

**N
O
V
E
M
B
R
E

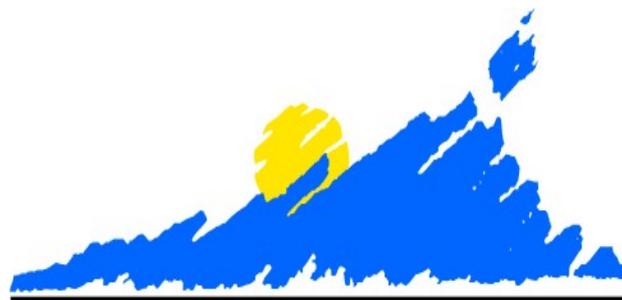
2
0
2
1**

RECUEIL
DES ACTES
ADMINISTRATIFS
(Volume 1)

Mis en ligne sur le site internet du Conseil Régional le 21 décembre 2021

www.regionreunion.com

Mis à la disposition du public pour consultation au Service de Documentation
de l'Hôtel de Région Pierre LAGOURGUE – Avenue René Cassin –
Moufia – BP 67190 – 97801 SAINT-DENIS MESSAG CEDEX 9



REGION REUNION

Sommaire Général

	PAGES
* Assemblée Plénière	
* Délibérations du 22 novembre 2021	01

Sommaire de l'Assemblée Plénière du 22 novembre 2021

1 - RAPPORT/DGSG /N°111493 DAP2021_0039.....	01
OBJET : ARRÊT DU PROCÈS-VERBAL DE L'ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE DU 20 JUILLET 2021	
2 - RAPPORT/DGSG /N°111592 DAP2021_0040.....	03
OBJET : ARRÊT DU PROCÈS-VERBAL DE L'ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE DU 30 JUILLET 2021	
3 - RAPPORT/DGSG /N°111745 DAP2021_0041.....	05
OBJET : RESOLUTION PRESENTEE PAR LE GROUPE MAJORITAIRE RELATIVE A L'AVENIR D'AIR AUSTRAL	
4 - RAPPORT/DADT /N°109747 DAP2021_0042.....	08
OBJET : SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT RÉGIONAL - ÉVALUATION NOTAMMENT DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT	
5 - RAPPORT/DADT /N°111065 DAP2021_0043.....	929
OBJET : SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT RÉGIONAL - DÉCLARATION D'INTENTION	

ASSEMBLEE PLENIERE

22 NOVEMBRE 2021

**DELIBERATION N°DAP2021_0039**

**L'ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE
DU CONSEIL REGIONAL DE LA REUNION**

*s'est réunie le lundi 22 novembre 2021 à 09 h00
à l'Hôtel de Région - Pierre LAGOURGUE*

sous la présidence de :

Madame HUGUETTE BELLO, La Présidente du Conseil Régional

*Nombre de membres
en exercice : 44*

*Nombre de membres
présents : 35*

*Nombre de membres
représentés : 7*

*Nombre de membres
absents : 2*

*La Présidente,
Huguette BELLO*

Présents :

BELLO HUGUETTE
LEBRETON PATRICK
NATIVEL LORRAINE
OMARJEE NORMANE
NABENESA KARINE
MAILLOT FRÉDÉRIC
SITOUZE CÉLINE
BOULEVART PATRICE
LOCAME VAISSETTE PATRICIA
HOARAU JACQUET
AHO-NIENNE SANDRINE
VERGOZ MICHEL
CHANE-TO MARIE-LISE
BAREIGTS ERICKA
CESARI MAYA
MARATCHIA JEAN-BERNARD
CHANE-HONG RÉGINE
HOARAU FABRICE
BERTILE WILFRID
ANNETTE CHRISTIAN
CORBIERE EVELYNE
SIHOU MICKAËL
PROFIL PATRICIA
PLANTE PASCAL
GIRONCEL DAMOUR NADINE
MOREL JEAN JACQUES
LEBRETON LAËTITIA
GOBALOU ERAMBRANPOULLÉ VIRGINIE
RAMASSAMY NADIA
HOARAU DENISE
RAMIN SABRINA
VIENNE AXEL
PICARDO BERNARD
LAGOURGUE JEAN-LOUIS
COSTES YOLAINE

Représenté(s) :

RAMAYE AMANDINE
ABMON-ELIZEON LILIANE
CHABRIAT JEAN-PIERRE
CHANE-KAYE-BONE TAVEL ANNE
BADAT RAHFICK
RATENON JEAN HUGUES
POINY-TOPLAN STÉPHANIE

Absents :

TECHER JACQUES
NIRLO RICHARD

RAPPORT /DGSG / N°111493

ARRÊT DU PROCÈS-VERBAL DE L'ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE DU 20 JUILLET 2021



Séance du 22 novembre 2021
Délibération N°DAP2021_0039
Rapport /DGSG / N°111493

**Délibération de l'Assemblée Plénière
du Conseil Régional**

ARRÊT DU PROCÈS-VERBAL DE L'ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE DU 20 JUILLET 2021

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu le rapport N° DGSG / 111493 du Conseil Régional,

Considérant,

- que le procès-verbal de chaque séance du Conseil Régional est arrêté à une séance ultérieure par l'assemblée plénière, conformément à l'article L4132-12 du Code Général des Collectivités Territoriales,

**L'Assemblée Plénière du Conseil Régional de La Réunion,
Après en avoir délibéré,**

Décide, à l'unanimité,

- d'arrêter le procès-verbal de l'Assemblée Plénière du 20 juillet 2021.

**La Présidente,
Huguette BELLO**

**DELIBERATION N°DAP2021_0040**

**L'ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE
DU CONSEIL REGIONAL DE LA REUNION**

*s'est réunie le lundi 22 novembre 2021 à 09 h00
à l'Hôtel de Région - Pierre LAGOURGUE*

sous la présidence de :

Madame HUGUETTE BELLO, La Présidente du Conseil Régional

*Nombre de membres
en exercice : 44*

*Nombre de membres
présents : 35*

*Nombre de membres
représentés : 7*

*Nombre de membres
absents : 2*

*La Présidente,
Huguette BELLO*

Présents :

BELLO HUGUETTE
LEBRETON PATRICK
NATIVEL LORRAINE
OMARJEE NORMANE
NABENESA KARINE
MAILLOT FRÉDÉRIC
SITOUZE CÉLINE
BOULEVART PATRICE
LOCAME VAISSETTE PATRICIA
HOARAU JACQUET
AHO-NIENNE SANDRINE
VERGOZ MICHEL
CHANE-TO MARIE-LISE
BAREIGTS ERICKA
CESARI MAYA
MARATCHIA JEAN-BERNARD
CHANE-HONG RÉGINE
HOARAU FABRICE
BERTILE WILFRID
ANNETTE CHRISTIAN
CORBIERE EVELYNE
SIHOU MICKAËL
PROFIL PATRICIA
PLANTE PASCAL
GIRONCEL DAMOUR NADINE
MOREL JEAN JACQUES
LEBRETON LAËTITIA
GOBALOU ERAMBRANPOULLÉ VIRGINIE
RAMASSAMY NADIA
HOARAU DENISE
RAMIN SABRINA
VIENNE AXEL
PICARDO BERNARD
LAGOURGUE JEAN-LOUIS
COSTES YOLAINE

Représenté(s) :

RAMAYE AMANDINE
ABMON-ELIZEON LILIANE
CHABRIAT JEAN-PIERRE
CHANE-KAYE-BONE TAVEL ANNE
BADAT RAHFICK
RATENON JEAN HUGUES
POINY-TOPLAN STÉPHANIE

Absents :

TECHER JACQUES
NIRLO RICHARD

RAPPORT /DGSG / N°111592

ARRÊT DU PROCÈS-VERBAL DE L'ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE DU 30 JUILLET 2021



Séance du 22 novembre 2021
Délibération N°DAP2021_0040
Rapport /DGSG / N°111592

**Délibération de l'Assemblée Plénière
du Conseil Régional**

ARRÊT DU PROCÈS-VERBAL DE L'ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE DU 30 JUILLET 2021

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu le rapport N° DGSG / 111592 du Conseil Régional,

Considérant,

- que le procès-verbal de chaque séance du Conseil Régional est arrêté à une séance ultérieure par l'assemblée plénière, conformément à l'article L4132-12 du Code Général des Collectivités Territoriales,

**L'Assemblée Plénière du Conseil Régional de La Réunion,
Après en avoir délibéré,**

Décide, à l'unanimité,

- d'arrêter le procès-verbal de l'Assemblée Plénière du 30 juillet 2021.

**La Présidente,
Huguette BELLO**

**DELIBERATION N°DAP2021_0041**

**L'ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE
DU CONSEIL REGIONAL DE LA REUNION**

*s'est réunie le lundi 22 novembre 2021 à 09 h00
à l'Hôtel de Région - Pierre LAGOURGUE*

sous la présidence de :

Madame HUGUETTE BELLO, La Présidente du Conseil Régional

*Nombre de membres
en exercice : 44*

*Nombre de membres
présents : 35*

*Nombre de membres
représentés : 7*

*Nombre de membres
absents : 2*

*La Présidente,
Huguette BELLO*

Présents :

BELLO HUGUETTE
LEBRETON PATRICK
NATIVEL LORRAINE
OMARJEE NORMANE
NABENESA KARINE
MAILLOT FRÉDÉRIC
SITOUZE CÉLINE
BOULEVART PATRICE
LOCAME VAISSETTE PATRICIA
HOARAU JACQUET
AHO-NIENNE SANDRINE
VERGOZ MICHEL
CHANE-TO MARIE-LISE
BAREIGTS ERICKA
CESARI MAYA
MARATCHIA JEAN-BERNARD
CHANE-HONG RÉGINE
HOARAU FABRICE
BERTILE WILFRID
ANNETTE CHRISTIAN
CORBIERE EVELYNE
SIHOU MICKAËL
PROFIL PATRICIA
PLANTE PASCAL
GIRONCEL DAMOUR NADINE
MOREL JEAN JACQUES
LEBRETON LAËTITIA
GOBALOU ERAMBRANPOULLÉ VIRGINIE
RAMASSAMY NADIA
HOARAU DENISE
RAMIN SABRINA
VIENNE AXEL
PICARDO BERNARD
LAGOURGUE JEAN-LOUIS
COSTES YOLAINE

Représenté(s) :

RAMAYE AMANDINE
ABMON-ELIZEON LILIANE
CHABRIAT JEAN-PIERRE
CHANE-KAYE-BONE TAVEL ANNE
BADAT RAHFICK
RATENON JEAN HUGUES
POINY-TOPLAN STÉPHANIE

Absents :

TECHER JACQUES
NIRLO RICHARD

RAPPORT /DGSG / N°111745

RESOLUTION PRESENTEE PAR LE GROUPE MAJORITAIRE RELATIVE A L'AVENIR D'AIR AUSTRAL



Séance du 22 novembre 2021
Délibération N°DAP2021_0041
Rapport /DGSG / N°111745

**Délibération de l'Assemblée Plénière
du Conseil Régional**

**RESOLUTION PRESENTEE PAR LE GROUPE MAJORITAIRE RELATIVE A L'AVENIR
D'AIR AUSTRAL**

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu le budget de l'exercice 2021,

Vu la résolution présentée par le groupe majoritaire relative à l'avenir d'Air Austral et présentée selon la procédure d'urgence,

Considérant,

- qu'Air Austral est une compagnie essentielle pour l'ouverture au monde de l'Ile de la Réunion. Qu'elle contribue à valoriser le positionnement stratégique unique de l'Ile en tant que région européenne située au sein de l'indo-océanie,
- également la contribution qu'elle apporte sur le plan de la desserte de Mayotte et des liaisons entre La Réunion et la métropole et entre Mayotte et la Métropole,
- qu'elle constitue une fierté pour la population de la Réunion et fait partie intégrante aujourd'hui du patrimoine réunionnais. Que cette fierté est le résultat d'un travail de longue haleine pour la création d'une compagnie à forte identité régionale, par la promotion d'un savoir-faire local mais aussi par une qualité de service reconnue tant par les Réunionnais que par l'ensemble des passagers,
- qu'Air Austral est le deuxième employeur privé de l'Ile, avec près de 900 salariés et 3000 emplois indirects et réalise un chiffre d'affaires hors COVID de près de 400 millions d'euros. Que la compagnie a, à cet égard, un impact économique et social sur le quotidien des Réunionnais, et un rôle majeur dans l'économie insulaire de la Réunion qu'il convient de préserver,
- l'urgence et la gravité de la situation financière de la compagnie, confrontée, comme toutes les compagnies aériennes dans le monde, à l'impact de la crise sanitaire ; situation se traduisant par un endettement très important et un exercice 2020-2021 déficitaire de 76 millions d'euros,
- que cette situation a fait l'objet de nombreuses alertes préalables, ainsi que de plusieurs demandes de soutien financier auprès de l'Etat, pour permettre à la compagnie de traverser cette phase de crise,
- notamment la résolution adoptée par l'assemblée plénière du Conseil régional le 30 juillet dernier, et les courriers de la Présidente de la Région, en date du 3 août 2021 adressés au Premier Ministre, et du 12 août 2021 au Président de la République,
- le caractère conjoncturel des difficultés traversées par Air Austral, induites par la situation sanitaire et économique que connaît l'ensemble du secteur aérien,

- que le soutien de l'Etat est indispensable pour permettre à Air Austral de surmonter le cap de la crise sanitaire, à l'instar du soutien apporté à Air France et à Corsair,
- que les aides de droit commun apportées par l'Etat à Air Austral sont sans commune mesure avec celles apportées à Air France et à Corsair,
- notamment qu'en l'absence de restructuration de sa dette, les prêts garantis par l'Etat, attribués à la compagnie comme à toute société commerciale durant la crise COVID, ont contribué à alourdir son endettement, mettant en péril son avenir,
- que le scénario étudié par des services de l'Etat en charge du dossier (Comité Interministériel de Restructuration Industrielle) d'une restructuration capitalistique se traduisant par une fusion avec une autre compagnie dans le cadre d'une holding ne saurait être appréciée comme une option préservant une identité réunionnaise et garantissant à terme la continuité d'une implantation locale,
- la position officielle du Gouvernement exprimée le 16 novembre 2021 à l'Assemblée Nationale, selon laquelle le schéma évoqué de fusion n'est qu'une option parmi d'autres,
- la préoccupation des personnels d'Air Austral sur l'avenir de leur compagnie, sur la fusion avec Corsair et d'éventuels plans de licenciements y résultant, inquiétudes manifestées par un courrier en date du 11 novembre 2021 adressé à l'Etat et à l'ensemble des élus locaux par l'Intersyndicale SNPL-ALPA, CFDT, UNSA, SNPNC-FO de la compagnie et lors d'une manifestation en date du 14 novembre à l'initiative de cette dernière,
- que la réduction du nombre de compagnies desservant la Réunion pose la question de l'augmentation des prix des billets à l'avenir et de son impact sur la réalité concrète de la continuité territoriale,
- que d'autres orientations sont envisageables, par une politique d'innovation pour attirer de nouveaux investisseurs privés, avec le soutien de l'Etat,
- que l'avenir d'Air Austral représente un enjeu national et un enjeu vital pour le désenclavement de La Réunion,

**L'Assemblée Plénière du Conseil Régional de La Réunion,
Après en avoir délibéré, à l'unanimité,**

- Rappelle l'ampleur des efforts déjà accomplis par la Région à travers la SEMATRA, et plus récemment le prêt d'actionnaire de 25 M€ ;
- Souligne que l'option évoquée de fusion avec une autre compagnie représente un niveau d'intégration tel qu'il interroge sur une atteinte éventuelle au principe de concurrence libre et non faussée ;
- Demande que toutes les options alternatives à la fusion soient étudiées ;
- Demande dans l'immédiat à l'Etat la restructuration des dettes contractées auprès de lui par Air Austral afin de permettre sa recapitalisation et de faire face à ses enjeux actuels de trésorerie ;
- Demande à l'Etat, de mobiliser des moyens à la hauteur de la gravité et de l'urgence de la situation, à l'instar de ce qui s'est fait pour d'autres compagnies, afin de permettre à Air Austral de traverser la crise sanitaire et d'envisager l'avenir avec sérénité.

**La Présidente,
Huguette BELLO**

**DELIBERATION N°DAP2021_0042**

**L'ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE
DU CONSEIL REGIONAL DE LA REUNION**

*s'est réunie le lundi 22 novembre 2021 à 09 h00
à l'Hôtel de Région - Pierre LAGOURGUE*

sous la présidence de :

Madame HUGUETTE BELLO, La Présidente du Conseil Régional

*Nombre de membres
en exercice : 44*

*Nombre de membres
présents : 33*

*Nombre de membres
représentés : 8*

*Nombre de membres
absents : 3*

*La Présidente,
Huguette BELLO*

Présents :

BELLO HUGUETTE
LEBRETON PATRICK
NATIVEL LORRAINE
OMARJEE NORMANE
NABENESA KARINE
MAILLOT FRÉDÉRIC
SITOUZE CÉLINE
BOULEVART PATRICE
LOCAME VAISSETTE PATRICIA
HOARAU JACQUET
AHO-NIENNE SANDRINE
VERGOZ MICHEL
CHANE-TO MARIE-LISE
BAREIGTS ERICKA
CESARI MAYA
MARATCHIA JEAN-BERNARD
CHANE-HONG RÉGINE
HOARAU FABRICE
BERTILE WILFRID
ANNETTE CHRISTIAN
CORBIERE EVELYNE
SIHOU MICKAËL
PROFIL PATRICIA
PLANTE PASCAL
GIRONCEL DAMOUR NADINE
MOREL JEAN JACQUES
LEBRETON LAËTITIA
GOBALOU ERAMBRANPOULLÉ VIRGINIE
HOARAU DENISE
RAMIN SABRINA
VIENNE AXEL
PICARDO BERNARD
COSTES YOLAINE

Représenté(s) :

RAMAYE AMANDINE
ABMON-ELIZEON LILIANE
CHABRIAT JEAN-PIERRE
CHANE-KAYE-BONE TAVEL ANNE
BADAT RAHFICK
RATENON JEAN HUGUES
NIRLO RICHARD
POINY-TOPLAN STÉPHANIE

Absents :

TECHER JACQUES
RAMASSAMY NADIA
LAGOURGUE JEAN-LOUIS

RAPPORT /DADT / N°109747
SCHEMA D'AMENAGEMENT REGIONAL - ÉVALUATION NOTAMMENT DU POINT DE VUE DE
L'ENVIRONNEMENT



Séance du 22 novembre 2021
Délibération N°DAP2021_0042
Rapport /DADT / N°109747

**Délibération de l'Assemblée Plénière
du Conseil Régional**

**SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT RÉGIONAL - ÉVALUATION NOTAMMENT DU POINT
DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT**

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales, et notamment l'article L4433-10-4,

Vu le budget de l'exercice 2021,

Vu la loi n°84-747 du 02 août 1984 relative aux compétences des Régions de Guadeloupe, de Guyane, de Martinique et de La Réunion,

Vu l'ordonnance n°2019-1170 du 13 novembre 2019 relative au nouveau régime juridique du SAR,

Vu le décret n° 2020-1060 du 14 août 2020 relatif au régime juridique du schéma d'aménagement régional,

Vu la délibération n°DGADD N°20100064 du 14 décembre 2010 du Conseil Régional de La Réunion relative à l'adoption du Schéma d'Aménagement Régional de La Réunion,

Vu le décret n° 2011-1609 du 22 novembre 2011 portant approbation du Schéma d'Aménagement Régional de La Réunion (SAR 2011),

Vu les délibérations n° DADT/20130048 du 12 décembre 2013 et n°DADT/20140018 du 10 juin 2014, du Conseil Régional de La Réunion, relatives à la modification du Schéma d'Aménagement Régional,

Vu la délibération n° DAP2020_0004 (rapport DADT/n°107620) du 30 janvier 2020, du Conseil Régional de La Réunion, relative à l'adoption du projet de modification du Schéma d'Aménagement Régional de La Réunion,

Vu l'arrêté préfectoral n° 2020-1993/SG/DCL/BU du 10 juin 2020 portant modification du Schéma d'Aménagement Régional de La Réunion,

Vu la délibération n° DCP2016_0938 – Rapport DADT / N° 103457 en date du 13 décembre 2016 portant sur l'engagement d'un bilan à mi-parcours de l'application du SAR dans la perspective de son évolution, avec une analyse de schéma notamment du point de vue de l'environnement conformément à l'article L.4433-7 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), et une évaluation du degré d'atteinte de ses quatre objectifs,

Vu le rapport N° DADT / 109747 de Madame la Présidente du Conseil Régional,

Vu l'avis de la Commission Aménagement, Développement Durable et Transition Écologique du 02 novembre 2021,

Considérant,

- qu'en vertu de la loi n°84-747 du 02 août 1984, relative aux compétences des Régions de

Guadeloupe, de Guyane, de Martinique, de Mayotte et de La Réunion, le Conseil Régional de La Réunion a élaboré un Schéma d'Aménagement Régional (SAR) qui, comme le prévoit l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales dans sa version en vigueur au 31 mars 2010, fixe les orientations fondamentales à moyen terme en matière de développement durable, de mise en valeur du territoire et de protection de l'environnement. Ce schéma détermine, notamment, la destination générale des différentes parties du territoire de la région, l'implantation des grands équipements d'infrastructures et de transport, la localisation préférentielle des extensions urbaines, des activités industrielles, portuaires, artisanales, agricoles, forestières, touristiques et relatives aux énergies renouvelables, ainsi que celles relatives aux nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Le SAR comprend également un chapitre particulier, le schéma de mise en valeur de la mer (SMVM), qui définit les conditions d'aménagement et de protection liées à l'espace littoral de l'île.

Le schéma d'aménagement régional est élaboré à l'initiative et sous l'autorité du conseil régional selon une procédure conduite par le président du conseil régional et déterminée par décret en Conseil d'État. Le schéma d'aménagement régional est approuvé par décret en Conseil d'État ;

- le premier Schéma d'Aménagement Régional de La Réunion (SAR) approuvé le 6 novembre 1995 par décret N°95-1169 du 06/11/1995. Il a été mis en révision en novembre 2004. Le projet de révision a été adopté par délibération de l'Assemblée Plénière du 14 décembre 2010 (rapport DGADD N°20100064), et a été approuvé par Décret en Conseil d'État N° 2011-1609 le 22 novembre 2011 ;
- la modification du SAR 2011 décidée par l'Assemblée Plénière du 12 décembre 2013 (rapport DADT/20130048) et du 10 juin 2014 (rapport DADT/20140018). Cette modification approuvée par arrêté préfectoral N°2020-1993/SG/DCL/BU du 10 juin 2020 a porté sur les points suivants :
 - Permettre la réalisation d'un TCSP de type transport par câbles entre le Pôle Principal Saint-Denis et sa ville-relais, La Montagne ;
 - Inscrire deux espaces carrières de roches massives à la carte « Espace carrière du SAR » au lieux dits Ravine du Trou et les Lataniers, pour les besoins notamment, de la Nouvelle Route du Littoral (NRL) ;
 - Ouvrir la possibilité de réaliser des bassins de baignade dans les Zones d'Aménagement liées à la Mer (ZALM), identifiées aux cartes du SAR en vigueur valant Schéma de Mise en Valeur de la Mer ;
 - Permettre l'extension de la Station d'Épuration des Eaux Usées (STEP) de Pierrefonds (Saint-Pierre / Le Tampon) ;
 - Garantir la mise aux normes de la sécurité de la piste de l'aéroport de Pierrefonds sans obérer son développement futur.
- la délibération en date du 13 décembre 2016 (délibération N°DCP2016_0938 – Rapport DADT / N° 103457) par laquelle le Conseil régional a approuvé l'engagement d'un bilan à mi-parcours de l'application du SAR dans la perspective de son évolution, avec une analyse de schéma notamment du point de vue de l'environnement conformément à l'article L.4433-7 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT – *version antérieure à 2019*), et une évaluation du degré d'atteinte de ses quatre objectifs ;
- l'évolution du contexte réglementaire introduite par l'ordonnance n° 2019-1170 du 13 novembre 2019 relative au nouveau régime juridique du SAR, qui précise notamment à travers l'article L. 4433-10-4. les dispositions suivantes : « *Au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de la date d'approbation, l'assemblée délibérante de la région, du département ou de la collectivité procède à son évaluation, notamment du point de vue de l'environnement, et délibère sur son maintien en vigueur ou sur une mise en révision ou modification.* » ;
- que l'évaluation présentée dans le présent rapport est le résultat d'un processus, qui a démarré suite à la délibération de la Commission Permanente de la Région en date du 13 décembre 2016

(N°DCP2016_0938) citée ci-dessus, dans laquelle la Région approuve la réalisation d'un bilan des parcours de l'application du Schéma d'Aménagement Régional (SAR), intégrant notamment une analyse du point de vue de l'environnement telle que précisée par l'article L.4433-7 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT - *version antérieure à 2019*).

- que cette évaluation constitue l'évaluation notamment du point de vue de l'environnement, du SAR, comme attendue à l'article L.4433-10-4 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT - *version en vigueur*) ;
- que ce bilan et cette analyse du point de vue de l'environnement, et au final cette évaluation notamment du point de vue de l'environnement, ont été réalisés après une étape de travaux préalables qui s'est déroulée en plusieurs phases :
 - une première phase au cours de laquelle l'AGORAH avait été mandatée par la Région pour produire un panel d'analyses territoriales, mettant en avant les grandes dynamiques observées sur le territoire depuis 2011 ;
 - une seconde phase a porté sur la collecte d'un ensemble de données et l'organisation d'ateliers thématiques de concertation en juin / juillet 2018 ;
 - une dernière phase a consisté à la production par l'AGORAH de quatre rapports thématiques et d'un rapport de synthèse.
- le rapport d'évaluation annexé, élaboré et rédigé par les services de la Région sur la base de ces travaux préalables, conformément à l'article L.4433-10-4, et qui constitue le document qui sert de base à la délibération du Conseil Régional pour statuer sur la mise en révision du SAR ;
- les principaux résultats de cette évaluation rappelés ci-dessous :
 - **Pour les effets positifs du SAR, du point de vue de la satisfaction des besoins d'une population croissante, de la cohésion sociale, du dynamisme économique et de la protection de l'environnement en anticipation du changement climatique :**

Les besoins en logements ont été globalement satisfaits au regard de la croissance démographique, avec une production globale de logements, privés et aidés, proche des objectifs visés, et respectueuse de l'armature urbaine du SAR.

La plupart des grands équipements structurants prévus au SAR ont été réalisés, et le développement des équipements de proximité est cohérent avec l'armature urbaine hiérarchisée. **L'accès aux services, commerces et emplois d'une plus large partie de la population a été facilité** par les infrastructures majeures mises en œuvre avant l'approbation du SAR, et par l'amélioration progressive de la desserte des polarités situées notamment dans les mi-pentes.

Le SAR a intégré les principes, règles et préconisations d'aménagement à mettre en pratique pour **encourager le rééquilibrage modal en faveur des Transports en Commun et des modes doux**, et permettre la mise en œuvre du réseau régional de transports guidés (RRTG) et son articulation à des réseaux locaux plus efficaces.

L'affirmation claire du principe d'économie d'espace fixée par le SAR a été suivie d'effets avec le constat d'un net ralentissement de la progression de la tâche urbaine et de l'augmentation de la densité, et avec une meilleure protection des espaces agricoles et naturels.

Le SAR a contribué au renforcement de la cohésion de la société réunionnaise notamment en posant le cadre du développement d'une offre de logements suffisante en quantité, en qualité, répondant en partie aux différents besoins humains

(logement aidés, publics spécifiques...), et territoriaux. L'amélioration urbaine du SAR a permis de structurer le développement de plus en plus urbain de l'île, en contribuant à rapprocher les zones d'emploi, de services, de commerces, et des grands équipements, des zones de vie. L'amélioration du maillage routier et des transports en commun, a facilité l'accès à ces espaces à une part plus large de la population.

L'amélioration de la préservation de l'environnement contribue également à la cohésion de la société réunionnaise, en permettant à chacun de profiter des bienfaits engendrés (environnement mieux préservé, accès aux ressources mieux réparti, cadre de vie pour tous amélioré...).

Le SAR a par ailleurs, contribué à conforter l'ouverture économique de La Réunion sur la zone Océan Indien, en soutenant la structuration des équipements et infrastructures d'enseignements, de recherche, de mobilité et de nouvelles technologies, en encadrant la mise en œuvre des projets d'amélioration des infrastructures portuaires et aéroportuaires, la connexion du territoire au réseau haut débit et aux TIC, ainsi que l'orientation des structures d'enseignement et de recherche tournées vers les secteurs d'excellence.

Enfin, **le SAR a permis des évolutions favorables à la sécurisation du fonctionnement du territoire en anticipation du changement climatique**, à travers notamment :

- une amélioration de l'intégration dans le SAR des enjeux « risques », et une meilleure prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire dans les PLU ;
- la promotion dans le SAR, d'un aménagement permettant le développement des énergies renouvelables (EnR), en mettant en place un cadre réglementaire précis relatif au développement des équipements et réseaux de production, au stockage et au transport d'EnR, ainsi qu'un ensemble de préconisations favorables à l'essor des EnR, dans le respect de la préservation des espaces agricoles et de la loi Littoral ;
- la sécurisation de la ressource en eau, et l'amélioration de la protection des espaces carrières ;
- une contribution concrète à la maîtrise des pollutions et des nuisances avec l'intégration des espaces nécessaires à la réalisation ou à l'extension des projets relatifs aux stations d'épuration et aux infrastructures de traitement des déchets ;
- la maîtrise du développement des activités touristiques dans les espaces sensibles.

- **Malgré ces effets positifs, des déséquilibres persistent et génèrent localement une accentuation des pressions sur certains enjeux notamment environnementaux et/ou territoriaux :**

En effet, on note encore des **déséquilibres entre bassins de vie, et un parcours résidentiel qui reste difficile pour les populations les plus modestes**, du fait notamment :

- d'une production de logements inégale selon les bassins de vie et les niveaux de centralité ;
- d'une polarisation des activités économiques dans les bassins de vie Nord, Ouest et Sud-Ouest ;
- d'une offre encore insuffisante de logements sociaux et des parcours résidentiels difficiles pour les populations les plus modestes (absence de logements vacants, évolution des besoins spécifiques : jeunes ménages, personnes âgées, proximité des pôles d'emplois...)

Les déplacements motorisés individuels ont été amplifiés sur des périmètres de plus en plus larges en direction des pôles d'emplois, et la congestion routière est grandissante. En effet, la réalisation et la mise en service d'infrastructures majeures a eu pour effet l'intensification du développement urbain dans les mi-pentes au niveau des villes relais et des bourgs de proximité au détriment des pôles secondaires.

Si le SAR a renforcé la protection des espaces agricoles et naturels, on observe néanmoins que :

- **les espaces agricoles constituent le support principal des extensions urbaines ;**
- les espaces de continuités écologiques sont parmi les espaces naturels dont le taux de protection a le moins progressé entre 2011 (30%) et 2020 (33 %) ;
- le morcellement des parcelles au sein des espaces agricoles, de continuités écologiques et de coupures d'urbanisation est relativement important selon les secteurs, ce qui implique une maîtrise moins aisée de leur maintien et de leur gestion dans le long terme.

Par ailleurs, **la gestion des ressources reste à améliorer.**

En effet, on observe notamment une tendance à la hausse de la consommation d'eau potable par habitant, un rendement des réseaux d'eau potable qui reste à améliorer, et la nécessité d'étendre la prise en compte des périmètres irrigués.

Si le SAR a permis d'améliorer la préservation de la ressource en matériaux mobilisable en doublant le nombre d'espaces carrières protégés, il est cependant constaté que les espaces carrières exploités sont parfois situés à distance des zones de travaux, générant d'importants déplacements de camions et provoquant notamment des nuisances sonores.

Enfin, **les évolutions observées sont potentiellement menaçantes pour la biodiversité (terrestre, aquatique et marine) et la santé publique.**

En effet, il est observé une augmentation alarmante des espèces invasives, notamment dans les espaces de protection forte, mais aussi dans les espaces naturels de moindre valeur. Un grand nombre d'espèces endémiques sont aujourd'hui en danger d'extinction notamment dans les habitats naturels de basse altitude peu représentés au sein des aires protégées de La Réunion.

Par ailleurs, l'état de certaines masses d'eau, souterraines (Nord et Ouest) et superficielles (cours d'eau côtières du Sud-Ouest et récifales) soumises à diverses pressions (urbaine, agricole, ruissellements, assainissement autonome, prélèvements...) ne s'améliore pas, voire se dégrade. Des phénomènes d'intrusion saline et de concentrations importantes de chlorures sont toujours observés au niveau des eaux souterraines. Sur le littoral Ouest, la forte pression démographique et urbaine a pour effet une augmentation de l'imperméabilisation des sols notamment autour des cours d'eau, favorisant à la fois la pollution des sols, des eaux souterraines et superficielles, et l'accélération de la vitesse d'écoulement des eaux de ruissellement vers le milieu marin (3 masses d'eau récifales sur 4 sont dans un état écologique moyen). L'assainissement non collectif impacte sur les masses d'eau côtières.

Enfin, le littoral Ouest, où de nombreux enjeux environnementaux se concentrent sur cette partie restreinte du territoire (intérêt écologique, richesse paysagère, espaces de respirations, plages, récifs corallien...), les conflits d'usage sont nombreux et les pressions toujours croissantes.

En outre, au regard des déséquilibres importants ci-dessus démontrés par l'évaluation, la révision du schéma doit s'appuyer sur un véritable projet politique d'aménagement du territoire réunionnais, privilégiant notamment l'espace rural sous toutes ses dimensions.

Car de nouveaux enjeux sont apparus depuis quelques décennies.

- La marginalisation de l'agriculture (en valeur et en emplois) ajoutée au chômage massif des jeunes déstabilise l'espace rural et lui fait perdre sa sérénité et son équilibre traditionnel.
- Beaucoup de nos productions traditionnelles et identitaires ont disparu ou sont produites de façon marginale (par rapport aux besoins des réunionnais par ailleurs comblés par l'importation).
- Le type d'urbanisation souvent peu réfléchi quant à l'impact sur les valeurs rurales et la qualité de vie sont inquiétantes pour l'avenir.

Dans le même temps, de nouvelles fonctions sont assignées à la ruralité réunionnaise depuis quelques années. En effet, la prise de conscience d'une ruralité repensée est réelle chez beaucoup d'acteurs du monde rural ainsi qu'au sein de certaines institutions. Des agriculteurs, des ruraux développant un agro-tourisme authentique et identitaire tentent de redonner un nouveau dynamisme à leurs terroirs. Cette prise de conscience porte aussi sur l'existence d'une forte demande de produits locaux de qualité.

L'économie urbaine est aujourd'hui un atout pour la ruralité. La forte demande solvable réunionnaise se doit d'être satisfaite par la production locale. La ruralité réunionnaise doit saisir cette opportunité et répondre à cette demande.

Pour cela, un autre regard entraînant une autre stratégie de développement doit s'opérer pour que l'espace rural réunionnais retrouve une place digne du rôle historique qu'elle a joué dans la construction identitaire de La Réunion.

Une nouvelle lecture de la ruralité s'impose alors, car l'espace rural se confond progressivement et de façon inquiétante avec l'urbain. Un nouveau paysage rural s'est progressivement dessiné sous nos yeux, nous contraignant à analyser et à agir différemment.

Il s'agira alors :

- D'identifier les ruralités réunionnaises dans toutes leurs diversités afin de mieux les structurer, notamment à travers un véritable développement de terroirs et de zonages stratégiques, (espaces fragiles ou en danger comme par exemple les interstices urbains).
- De promouvoir un espace de production de valeurs (économique, culturelle et patrimoniale) par des politiques publiques adaptées ;

Par ailleurs, il s'agira dans le même temps de renforcer la cohésion sociale en préservant les grands équilibres, et favoriser un développement économique à la fois solidaire, vertueux, autosuffisant, résilient, valorisant les ressources locales et connecté à l'espace Océan Indien, et au monde ;

- les importantes évolutions qui ont eu lieu depuis l'approbation du SAR. Il s'agit notamment :
- **de nouveaux textes de loi** impactant le SAR comme : la loi ALUR - Accès au Logement et Urbanisme Rénové (2014), la loi NOTRe - Nouvelle organisation territoriale de la République (2015), Biodiversité (2016), la loi ELAN - Evolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique (2018), la LOM - Loi d'Orientation des Mobilités (2019), la loi Anti gaspillage (2020), et plus récemment la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique

et renforcement de la résilience face à ses effets, ... ;

- **des évolutions introduites par l'ordonnance n° 2019-1170 du 13 novembre 2019 et/ou son décret d'application n°2020-1060 du 14 août 2020**, qui :
 - modifient le contenu du SAR ;
 - lui attribuent des compétences spécifiques à travers de nouveaux chapitres individualisés :
 - . le schéma d'aménagement régional, doit définir les modalités de mise en œuvre de ses orientations en matière de protection et de restauration de la biodiversité ;
 - . le schéma d'aménagement régional doit fixer les orientations fondamentales de l'aménagement, de la protection, et de la mise en valeur du littoral ;
 - . le schéma d'aménagement régional doit fixer la stratégie du territoire en matière d'adaptation au changement climatique, et d'amélioration de la qualité de l'air.
 - clarifient les normes, objectifs et documents opposables au SAR, ainsi que le SAR lui-même qui doit désormais prendre en compte les documents cadres qui ont vu le jour depuis l'entrée en vigueur du SAR2011.
- **des nombreuses données, études et analyses qui sont aujourd'hui devenues obsolètes** et nécessitent d'être mises à jour, de manière à faire émerger une nouvelle vision prospective de l'évolution du territoire :
 - les nouvelles projections démographiques ;
 - les études en cours portant sur les besoins en logements et leur territorialisation ;
 - l'amélioration des connaissances du territoire (Mode d'Occupation du Sol, trames écologiques, identification du foncier à densifier, risques naturels, ...)
 - les dynamiques territoriales observées depuis l'entrée en vigueur du SAR2011 ;
 - les nouveaux projets sur le territoire : développement et combinaison des différents mode de déplacements notamment alternatifs (transports en commun, transports par câble, modes doux...), implantation des infrastructures et/ou équipements liés au développement des énergie renouvelables ... ;
- **des impacts des grands équipements réalisés, et des nouveaux projets et équipements en projets ou à venir qui doivent être évalués et pris en compte** : en effet, il a été constaté dans cette évaluation, les effets de la Route des Tamarins, réalisée avant l'approbation du SAR 2011, notamment sur l'armature urbaine, et sur l'amplification des déplacements motorisés individuels. Il s'agira de mesurer, dans le cadre de la révision du SAR, l'impact sur le fonctionnement du territoire des grands projets tels que la Nouvelle Route du Littoral, l'Ecocité, ou encore les projets de transports en commun (Run Rail, Tram Aéroport entrée Ouest de Saint-Denis, Transports par câbles, ...). Il s'agira également d'étudier la prise en compte des grands projets de territoires, aussi bien dans le domaine des transports et déplacements, que dans les secteurs économiques, industriels ou touristiques ; et de permettre une plus grande souplesse et agilité du futur SAR pour intégrer des projets et des initiatives innovants, encore non identifiés à ce stade.
- **du regard des acteurs territoriaux à l'égard du SAR**. A travers les ateliers organisés les acteurs territoriaux se sont exprimés. Ci-dessous quelques éléments relevés :

« Le SAR est considéré comme un document sérieux, mais son caractère volumineux et parfois complexe (imbrications hiérarchiques de concepts et d'outils) lui donne une image de document très technique. L'idée d'un guide méthodologique et de démarches de sensibilisation pouvant faciliter sa compréhension par l'ensemble des acteurs locaux est mise en évidence. »

« Le caractère transversal et ambitieux des objectifs apparaissent comme des éléments positifs, mais difficilement mesurables. Les enjeux semblent complets en termes de thématiques, et toujours d'actualité. »

« Une mauvaise compréhension générale du rapport existant entre le SAR et les autres documents de norme inférieure avec lesquels les rapports de compatibilité sont parfois

interprétés comme des rapports de conformité. »

« Le SAR apparaît comme un document qui n'a pas su s'adapter aux évolutions territoriales sur la période de mise en œuvre (peu souplesse des documents graphiques, procédure de modification longue et complexe). »

- **de l'impact des crises sociales et sanitaires récentes :**
 - la crise dite des « Gilets jaunes » a montré des limites notamment en termes de cohésion sociale, de mobilité, d'approvisionnement ;
 - la crise actuelle Covid-19 met en évidence notamment les difficultés de vie d'une part importante de la population en raison des caractéristiques de l'aménagement et des conditions d'habitat (densité et proximité, petits logements, aménités et espaces verts insuffisants, ...) ainsi que la question de l'amélioration du niveau d'autosuffisance vis-à-vis de l'extérieur.
- que le SAR a permis notamment d'orienter le développement dans le respect des grands équilibres, et de répondre en partie à l'objectif de sécurisation du fonctionnement du territoire en anticipation du changement climatique,
- toutefois, que la persistance ou l'accentuation des déséquilibres présentés dans l'évaluation notamment du point de vue de l'environnement du schéma, combinée aux importantes évolutions législatives et contextuelles récentes, conduisent à la proposition de faire évoluer le SAR 2011 de manière conséquente et structurelle, tant sur le fond, comme sur la forme,
- que ces éléments cumulés conduisent donc à proposer d'engager une procédure de révision générale du Schéma d'Aménagement Régional, conformément aux dispositions de l'article L.4433-10-11.
- Cette révision générale du SAR2011 étant nécessaire, et au regard des éléments qui ressortent de l'évaluation notamment du point de vue de l'environnement du schéma, les principaux enjeux de cette révision, identifiés à ce stade pourraient être les suivants :
 1. Co-construire un projet de territoire partagé et rééquilibrer le territoire ;
 2. Renforcer la cohésion sociale de la société réunionnaise ;
 3. Accompagner le développement économique et l'emploi ;
 4. Améliorer les mobilités sur l'ensemble du territoire, aussi bien sur le littoral que sur les Hauts de l'Île;
 5. Réussir la transition écologique et énergétique ;
 6. Freiner l'érosion de la biodiversité, et renforcer les continuités écologiques ;
 7. Contribuer à la réduction des effets du dérèglement climatique, et décliner localement l'objectif Zéro Artificialisation Nette ;
 8. Prévenir les pollutions de toutes nature, et préserver les masses d'eau ;
 9. Renforcer la prise en compte des risques naturels ;
 10. Valoriser le patrimoine naturel, paysager, culturel matériel et immatériel.

De même, le projet de révision devrait pouvoir s'articuler autour des principaux grands axes suivants :

AXE 1 : Renforcer la cohésion sociale en préservant les grands équilibres, et favoriser un développement économique à la fois solidaire, vertueux, autosuffisant, résilient, valorisant les ressources locales, en intégrant simultanément les dynamiques urbaines et les ruralités réunionnaises dans les futures orientations d'aménagement, ce développement devant être connecté à l'espace Océan Indien et au monde ;

AXE 2 : Intégrer les principes de la transition écologique et énergétique dans toutes les dimensions du projet de schéma (aménagement spatial et économique, mobilités et

formes/fonctions urbaines, habitat, logements, ...), en tenant compte de la diversité et des spécificités du territoire, et en visant le rééquilibrage entre les micro-régions;

AXE 3 : Prendre en considération, aux différentes échelles du territoire, toute la richesse et les atouts de la biodiversité et du patrimoine exceptionnels (naturel, paysager, culturel matériel et immatériel) de La Réunion, préserver la santé publique, et valoriser le cadre de vie.

- la procédure de révision qui se déroule selon les modalités relatives à son élaboration, conformément à l'Ordonnance n° 2019-1170 du 13 novembre 2019, qui modifie la partie législative, et au décret n°2020-1060 du 14 août 2020, qui modifie la partie réglementaire du Code Général des Collectivités Territoriales, avec notamment la constitution d'une commission chargée de l'élaboration du projet de Schéma d'Aménagement Régional qui comprend les représentants des collectivités et organismes énumérés au II de l'article L. 4433-10 du Code Général des Collectivités Territoriales ;
- le contenu et la composition du futur SAR révisé, conformément au Décret n° 2020-1060 du 14 août 2020 relatif au régime juridique du schéma d'aménagement régional, qui modifie la partie réglementaire du Code Général des Collectivités Territoriales ;
- la mise en œuvre du droit d'initiative, conformément aux articles L. 121-17 à L. 121-19 et R. 121-25 à R. 121-27 du Code de l'environnement, par la publication d'une déclaration d'intention ;

**L'Assemblée Plénière du Conseil Régional de La Réunion,
Après en avoir délibéré,**

Décide, à l'unanimité,

- de prendre acte du rapport d'évaluation du Schéma d'Aménagement Régional, notamment du point de vue de l'environnement (*annexé à la présente délibération*), conformément à l'article L.4433-10-4 du Code Général des Collectivités Territoriales ;
- d'approuver la mise en révision du Schéma d'Aménagement Régional au vu des conclusions du rapport d'évaluation du schéma ;
- d'autoriser la Présidente, au vu de ce rapport d'évaluation, à engager toutes les démarches, procédures, et réflexions nécessaires à la mise en révision du Schéma d'Aménagement Régional ;
- d'autoriser la Présidente à constituer la commission chargée de l'élaboration du projet de révision du Schéma d'Aménagement Régional selon les dispositions du II de l'article L.4433-10 du Code Général des Collectivités Territoriales ;
- d'engager une enveloppe prévisionnelle de **78 000,00 €** sur l'autorisation de programme P140-0001 « évolution du SAR » votée au chapitre 905 du budget 2021 de la Région Réunion pour le financement des dépenses nécessaires à cette mise en révision ;
- d'imputer les crédits de paiement sur les articles fonctionnels 905-88 du budget de la Région ;
- de donner délégation à la Commission Permanente pour la mise en œuvre de cette délibération et notamment pour définir les modalités de la concertation ;
- d'autoriser la Présidente à signer les actes administratifs y afférents, conformément à la réglementation en vigueur.

**La Présidente,
Huguette BELLO**

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021

SLOW

ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE



Évaluation du Schéma d'Aménagement Régional de La Réunion

(approuvé le 22 novembre 2011)

Table des matières

AVANT PROPOS.....	6
PRÉAMBULE.....	8
I. QU'EST CE QUE LE SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT RÉGIONAL (SAR) ET POURQUOI PROCÉDER À SON ÉVALUATION?.....	8
A. Qu'est ce que le schéma aménagement régional (SAR) ?.....	8
1. Origine, régime et références juridiques.....	8
2. Objectifs du SAR de 2011, modifié en 2020, et de son chapitre individualisé valant SMVM.....	11
3. Enjeux environnementaux du SAR et de son chapitre individualisé valant SMVM.....	12
4. Le contenu du SAR.....	13
5. Synthèse de la logique d'élaboration du SAR de La Réunion et de son chapitre individualisé.....	14
B. Pourquoi procéder à l'évaluation du SAR ?.....	15
1. L'application de l'article L4433-10-4 du code général des collectivités territoriales (CGCT).....	15
2. L'intérêt de la démarche.....	15
II. QUELLE MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION POUR LE SAR ?.....	15
A. L'évaluation des politiques publiques, l'évaluation environnementale et le cadre d'évaluation du SAR....	15
1. Les principes de l'évaluation des politiques publiques.....	15
2. L'évaluation environnementale du SAR et de son chapitre individualisé valant SMVM.....	16
3. Le contexte de la présente démarche d'évaluation du SAR.....	17
B. Méthodologie d'évaluation du SAR.....	18
1. Partie n°1 : Évaluation du SAR au regard des objectifs, orientations et sous-orientations fixés par le schéma.....	18
2. Partie n°2: Évaluation du SMVM au regard des objectifs, orientations et sous-orientations fixés par le schéma.....	18
3. Partie n°3 : Analyse qualitative du SAR.....	20
SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION DU SAR, NOTAMMENT DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT.....	21
PARTIE 1 : ÉVALUATION du SAR.....	43
OBJECTIF 1 : Le SAR a-t-il contribué à répondre aux besoins d'une population croissante et à protéger les espaces agricoles et naturels ?.....	44
Orientation 1.1 : Le SAR a-t-il favorisé l'amélioration de l'accès au logement et aux services grâce à son armature urbaine hiérarchisée ?.....	45
A1 - L'armature urbaine hiérarchisée du SAR a-t-elle favorisé la réalisation d'une offre de logements répondant aux besoins de la population?.....	45
A2 - L'offre de service est-elle adaptée à l'armature urbaine hiérarchisée ?.....	50
A3 - L'amélioration de la desserte en équipements de proximité notamment dans les bourgs à mi-pentes et des Hauts a-t-elle été poursuivie ?.....	50
Orientation 1.2 : Le SAR a-t-il favorisé les interconnexions avec les modes doux pour une meilleure mobilité ?.....	56
A4 Le SAR a-t-il favorisé le rééquilibrage modal en faveur des TC et des modes doux, en cohérence avec le développement urbain ?.....	57
A5 La mise en œuvre du RRTG et son articulation à des réseaux locaux plus efficaces, notamment urbains, ont-ils été confirmés ?.....	57
A6 Le maillage routier reliant certains pôles et quartiers s'est-il renforcé ?.....	60
Orientation 1.3 : le SAR a-t-il permis de réaffirmer le principe d'économie d'espace ?.....	64
A7 - Le SAR a-t-il permis de densifier les espaces urbains existants ?.....	65
A8 - Le SAR a-t-il permis de moduler les densités en tenant compte des capacités d'accueil des formes urbaines et des pressions exercées sur les milieux sensibles ?.....	65
A9 - Le SAR a-t-il permis de concentrer les extensions urbaines et les localiser préférentiellement en continuité des pôles urbains sur des zones équipées en infrastructures ?.....	66

Orientation 1.4 : Le SAR a-t-il permis de protéger et valoriser les espaces au compte de leurs fonctions ?.....	70
A10 - Le niveau de protection des espaces naturels a-t-il favorisé la préfiguration d'une trame verte et bleu ?.....	71
A11 - <i>Le SAR a-t-il favorisé la protection des espaces agricoles pour le maintien et le développement de l'activité agricole ?</i>	74
BILAN DE L'OBJECTIF 1.....	78
SYNTHÈSE DES EFFETS DES ÉVOLUTIONS OBSERVÉES SUR LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX CONCERNANT L'OBJECTIF 1.....	79
OBJECTIF 2 : Le SAR a-t-il contribué à renforcer la cohésion de la population réunionnaise dans un contexte de plus en plus urbain	80
Orientation 2.1: Le SAR a t-il favorisé un marché du logement adapté à la demande et mettant la priorité sur la production de logement social ?.....	81
B1 - Le SAR a t-il favorisé le rétablissement de l'adéquation entre la demande et l'offre de logements en assurant une production suffisante de logements sociaux ainsi que les conditions d'un parcours résidentiel ?.....	81
B2 - Le SAR a-t-il favorisé la production d'une offre de logements sociaux adaptée au territoire et aux attentes de la population ?.....	81
Orientation 2.2 : Le SAR a-t-il favorisé le passage vers une urbanité intégrant les valeurs et pratiques culturelles des Réunionnais ?.....	88
B3 - <i>Repenser la conception de l'espace public dans la construction de la ville réunionnaise</i>	88
B4 - <i>Accompagner la mutation d'une société empreinte de ruralité à travers son intégration au sein des bassins de vie</i>	88
Orientation 2.3 : Le SAR a t-il favorisé la mise en exergue de l'identité des territoires (valorisation, lutte contre la banalisation, mise en réseau du patrimoine réunionnais) ?.....	90
B5 - <i>Le SAR a-t-il permis de valoriser et de mettre en perspective le patrimoine et empêcher la banalisation des paysages de l'île ?</i>	90
B6 - <i>Le SAR a-t-il favorisé la mise en réseau du patrimoine réunionnais ?</i>	90
BILAN DE L'OBJECTIF 2.....	91
SYNTHÈSE DES EFFETS DES ÉVOLUTIONS OBSERVÉES SUR LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX CONCERNANT L'OBJECTIF 2.....	92
OBJECTIF 3 : Le SAR a-t-il contribué à renforcer le dynamisme économique dans un territoire solidaire ?.....	93
Orientation 3.1 : Le SAR a t-il favorisé l'organisation de la cohésion territoriale autour de bassins de vie, vecteurs d'équilibre ?.....	94
C1 - <i>Le SAR a t-il permis d'encadrer et hiérarchiser l'aménagement de foncier à vocation économique ?</i>	94
C2 - <i>Le SAR a t-il favorisé la densification et l'optimisation des ZA existantes et la préservation de leur vocation économique ?</i>	102
C3 - <i>Le SAR a t-il favorisé la création d'emplois pour vivre et travailler dans les territoires ruraux habités (TRH) dont les Hauts ?</i>	110
Orientation 3.2 : Le SAR a t-il favorisé l'accompagnement de filières d'excellence ?.....	112
C4 - <i>Le SAR a t-il favorisé la promotion d'un aménagement favorisant le développement des ENR (structuration d'une filière) ?</i>	112
C7 - <i>Le SAR a-t-il favorisé l'affirmation d'une stratégie d'offre territoriale pour la relance du tourisme ?</i>	119
Orientation 3.3 : Assurer l'ouverture du territoire et permettre son rayonnement régional.....	123
BILAN DE L'OBJECTIF 3.....	126
SYNTHÈSE DES EFFETS DES ÉVOLUTIONS OBSERVÉES SUR LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX CONCERNANT L'OBJECTIF 3.....	128
OBJECTIF 4 : Le SAR a-t-il contribué à sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatique ?.....	129
Orientation 4.1 : Le SAR a-t-il contribué à privilégier un principe de gestion préventive des risques ?.....	130

<i>D1 - Promouvoir un aménagement qui ne participe pas à l'augmentation</i>	130
<i>D2 - Adapter l'urbanisation des zones soumises au risque</i>	130
<i>D3 - Sécuriser les réseaux</i>	130
<i>D4 - Gérer les ruissellement à l'échelle des bassins versants</i>	130
<i>D1 - Promouvoir un aménagement qui ne participe pas à l'augmentation du risque</i>	131
Orientation 4.2 : <i>Le SAR a-t-il favorisé un aménagement basé sur l'adéquation besoins/ressources ?</i>	136
<i>D5 - Le SAR a-t-il favorisé la préservation de la ressource en eau ?</i>	136
<i>D6 - Le SAR a-t-il favorisé la préservation de la ressource en matériaux ?</i>	142
Orientation 4.3 : <i>Quel a été l'impact du SAR sur l'objectif d'autonomie énergétique et la sécurisation de l'approvisionnement et du transport ?</i>	145
<i>D7 - Permettre le développement des installations de production d'ENR</i>	145
<i>D8 - Permettre la mise en œuvre des unités de production nécessaires à court et moyen terme</i>	145
<i>D9 - Promouvoir les économies d'énergies</i>	145
<i>D10 - Sécuriser et renforcer le réseau de transports énergétique et viser au déploiement de « micro-boucles » autonome</i>	146
Orientation 4.4 : <i>Le SAR a-t-il permis de faciliter la maîtrise des pollutions et des nuisances ?</i>	148
<i>D12 - Le SAR a-t-il favorisé la mise en œuvre des équipement de traitement et d'élimination des déchets ?</i>	156
BILAN DE L'OBJECTIF 4	164
SYNTHÈSE DES EFFETS DES ÉVOLUTIONS OBSERVÉES SUR LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX CONCERNANT L'OBJECTIF 4	166
PARTIE 2: ÉVALUATION DU CHAPITRE INDIVIDUALISÉ VALANT SMVM	167
OBJECTIF 1 : <i>Le SMVM a-t-il contribué à protéger les écosystèmes littoraux?</i>	169
1.1 - <i>Le SMVM a-t-il favorisé la protection de la qualité et la diversité des espaces littoraux terrestres et marins et de leur écosystème ?</i>	169
1.2 - <i>Le SMVM a-t-il favorisé l'anticipation des risques naturels dans la perspective du réchauffement climatique ?</i>	170
1.3 - <i>Le SMVM a-t-il permis de gérer les ressources littorales tout en préservant les milieux ?</i>	170
OBJECTIF 2 : <i>Le SMVM a-t-il contribué à organiser les activités littorales?</i>	172
2.1 - <i>Le SMVM a-t-il permis de réserver des espaces pour l'organisation de la cohésion territoriale ?</i>	172
2.2 - <i>Le SMVM a-t-il permis d'assurer l'ouverture du territoire et permettre son rayonnement régional par le développement des infrastructures portuaires et aéroportuaires ?</i>	172
2.3 - <i>Le SMVM a-t-il accompagné le développement de la filière d'excellence « tourisme » sur le littoral ?</i>	173
2.4 - <i>Le SMVM a-t-il permis le développement des autres filières d'excellence et de l'exploitation des ressources maritimes ?</i>	174
OBJECTIF 3 : <i>Le SMVM a-t-il contribué à contenir le développement urbain?</i>	175
3.1 - <i>Le SMVM a-t-il favorisé les conditions d'urbanisation du littoral dans un principe d'économie d'espace ?</i>	175
3.2 - <i>Le SMVM a-t-il favorisé la préservation de la qualité des eaux et le traitement de l'ensemble des déchets produits par la population ?</i>	177
3.3 - <i>Le SMVM a-t-il permis de garantir la mobilité par la priorité donnée au transports collectifs ?</i>	177
PARTIE 3 : ÉVALUATION QUALITATIVE DU SAR	178
3.1. Les attentes des acteurs territoriaux quant au SAR	179
3.1.1 <i>Un document de qualité mais une appropriation difficile</i>	179
3.1.2 <i>Des objectifs et des enjeux toujours d'actualité mais à mettre à jour</i>	179
3.1.3 <i>Une compréhension délicate des notions de compatibilité, conformité</i>	179
3.1.4 <i>Un document qui apparaît comme « figé »</i>	179
3.1.5 <i>Des problématiques de temporalité qui retardent la parfaite mise en œuvre du document</i>	180
3.1.6 <i>Un suivi environnemental qui s'est amélioré au fil des années avec l'adhésion des partenaires</i>	180
3.1.7 <i>Des indicateurs environnementaux parfois confondus avec ceux du SAR</i>	180

3.1.8 Des interrogations quant aux modalités de définition de certains pe	181
3.1.9 <i>Des qualifications de typologies parfois perçues comme « moins importantes »</i>	181
3.1.10 <i>Des « densité minimales » perçues comme pouvant nuire à la préservation des paysages ou de l'identité des plus petites centralités(villes -relais, bourgs)</i>	181
3.1.11 <i>Incompréhensions autour du concept de « possibilités maximales d'extensions »</i>	181
.....	181
3.2. La permanence de certains enjeux environnementaux et l'évolution du contexte.....	181
3.2.1 <i>La permanence de certains enjeux environnementaux</i>	181
3.2.2 Les crises sociales et sanitaires majeures a prendre en compte (depuis 2018).....	182
3.2.3. Les plans en cours.....	182
3.2.4. La prise en compte des évolutions législatives, l'évolution de la connaissance et l'articulation du SAR avec les autres documents plans schémas et programmes territoriaux.....	182

AVANT PROPOS

Composition du dossier (Document Région / Dossier Agorah)

L'évaluation présentée dans ce rapport est le résultat d'un travail qui a démarré suite à la délibération de la Commission Permanente de la Région en date du 13 décembre 2016 (N°DCP2016_0938) dans laquelle la Région approuve la réalisation d'un bilan à mi-parcours de l'application du Schéma d'Aménagement Régional (SAR), intégrant notamment une analyse du point de vue de l'environnement telle que précisée par l'article L4433-7 du Code Général des Collectivités Territoriales, dans la perspective de son évolution.

Différentes phases ont précédés son élaboration et sa rédaction :

✓ une première phase a porté sur la mise en place d'un groupe de travail comprenant, outre les services de la Région, les services de la DEAL, de la DAAF, du Conseil Départemental, et l'agence d'urbanisme AGORAH. Ce groupe de travail a eu en charge la rédaction d'un cahier des charges avec notamment la détermination des 19 champs d'investigation de cette évaluation (14 orientations thématiques du SAR, et 5 enjeux environnementaux du chapitre individualisé du Schéma de Mise en valeur de La Mer (SMVM)).

Dans ce cadre, l'AGORAH avait ainsi été mandatée par la Région pour produire un panel d'analyses territoriales, qui avait abouti à un ensemble de cahiers thématiques s'accompagnant, pour chacun d'entre eux, de fiches de synthèse mettant en avant les grandes dynamiques observées sur le territoire depuis 2011 ;

✓ une seconde phase a porté sur la consultation et le choix d'un bureau d'études en charge de porter cette évaluation ;

✓ une troisième phase a porté sur l'exécution du marché avec le bureau d'études qui a été retenu, et dont la première démarche a permis la collecte d'un ensemble de données et l'organisation d'ateliers thématiques de concertation en juin / juillet 2018, avec une restitution des échanges par le bureau d'études. Cette mission a été encadrée et pilotée par un comité technique composé des membres suivants :

- Les services de la Région Réunion ;
- Les services de la DEAL ;
- Les services de la DAAF ;
- Les services de l'autorité environnementale locale ;
- Les services du Conseil Départemental ;
- Les services de l'AGORAH.

Ces ateliers qui se sont étalés sur 4 journées, ont permis de réunir près de 400 participants (comprenant aussi bien les représentants de l'État ou des collectivités territoriales, que ceux du monde

associatif ou du monde économique). Les acteurs publics et privés du territoire ont d'échanger sur les premiers constats opérés quant à la mise en œuvre du SAR (par le biais de séances plénières en amphithéâtre) et d'exprimer leur ressenti relativement à ces constats (par le biais de séances de travail en groupes restreints).

Ces échanges ont été complétés de questionnaires diffusés à l'ensemble des collectivités du territoire. Ils visaient à recueillir la perception des élus sur des questions de fond liées au SAR, comme son utilité ou son caractère potentiellement contraignant.

La mission du bureau d'étude s'est arrêtée à cette première étape, faute de livrables acceptables malgré les ajustements demandés, le marché a par conséquent été résilié ;

✓ la quatrième phase a consisté à une reprise des travaux par le comité technique, avec une mission confiée par la Région à l'AGORAH, dans la suite de ce que l'agence avait déjà produit à travers les cahiers thématiques. Les travaux confiés à l'AGORAH se sont appuyés sur la matière issue de ces ateliers, en particulier sur certaines dimensions qualitatives en lien avec le ressenti des acteurs territoriaux sur le SAR 2011 et sa mise en œuvre, ainsi que sur l'actualisation des données nécessaires à cette étude. Cette étape s'est traduite par la production par l'AGORAH de quatre rapports thématiques et d'un rapport de synthèse. Une restitution de la synthèse à la commission de suivi du SAR (dont la composition a été définie par l'Arrêté N°DADT/SAR/2012000), élargie à l'ensemble des participants aux ateliers thématiques, a été organisée le 07 Octobre 2020.

Il convient de préciser que les dispositions législatives applicables à l'évaluation du SAR ont évolué depuis le début de la procédure¹, puisque l'exercice était alors dénommé « analyse », en application de l'article L. 4433-7 du CGCT, jusqu'à l'ordonnance du 13 novembre 2019 ou elle devient « évaluation ».

Les dispositions du nouvel article L. 4433-10-4 du CGCT sont applicables depuis le 1^{er} mars 2020.

La notion d'évaluation va au-delà de l'analyse car elle implique de porter une appréciation systématique et objective sur la conception, la mise en œuvre et les résultats du schéma.

C'est donc sur la base de ces travaux préalables que le présent rapport d'évaluation a été élaboré et rédigé, conformément à l'article L.4433-10-4 du Code général des collectivités territoriales.

Il constitue le document qui sert de base à la délibération du Conseil Régional pour engager la mise en révision du SAR

¹ Délibération de la Commission Permanente de la Région en date du 13 décembre 2016.

PRÉAMBULE

I. QU'EST CE QUE LE SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT RÉGIONAL (SAR) ET POURQUOI PROCÉDER À SON ÉVALUATION?

A. Qu'est ce que le schéma aménagement régional (SAR) ?

1. Origine, régime et références juridiques

Les régions d'outre-mer bénéficient de la déclinaison des initiatives nationales en faveur de l'aménagement et de la planification. Également concernées par des enjeux spécifiques du fait de leur situation le plus souvent insulaire, mais aussi de par leur climat et leur exposition aux risques naturels, elles disposent en complément d'outils dédiés.

Avec la loi n°84-747 du 2 août 1984 relative aux compétences des régions de Guadeloupe, de Guyane, de Martinique et de La Réunion, le schéma d'aménagement régional (SAR) est devenu un document d'une importance stratégique d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement spécifique aux régions d'outre-mer.

Prévus par les articles L.4433-7 à L4433-11 du code général des collectivités territoriales, les "schémas d'aménagement régional" (SAR) sont élaborés à l'initiative des collectivités elles-mêmes, en association avec notamment l'État, le département, les établissements publics de coopération intercommunale, les communes, ainsi qu'à leur demande, les chambres consulaires et les organisations professionnelles intéressées.

La Région Réunion a réalisé son premier schéma d'aménagement régional (SAR) en 1995. Sa révision a été approuvée le 22 novembre 2011 par le Conseil d'État. Le SAR a été récemment modifié par arrêté préfectoral n°2020-1993 en date du 10 juin 2020.

Le SAR de 2011, modifié en 2020, est le document actuellement en vigueur et faisant l'objet de la présente évaluation.

Le régime juridique des schémas d'aménagement régional, devenu inadapté au fil du temps et d'adjonctions diverses, a récemment fait l'objet de clarifications.

• **Le régime juridique du SAR de 2011**

Le SAR a été élaboré dans le cadre des anciens articles L4433-7 à L4433-11 et R4433-1 à R4433-22 du CGCT.

L'ancien article L4433-7 prévoit que le SAR : « fixe les orientations fondamentales à moyen terme en matière de développement durable de mise en valeur du territoire et de protection de l'environnement » et « détermine notamment la destination des différentes parties du territoire de la région, l'implantation des grands équipements d'infrastructure et de transport, la localisation préférentielle des extensions urbaines, des activités industrielles, portuaires, artisanales, agricoles, forestières et touristiques ainsi que celles relatives aux nouvelles technologies de l'information et de la communication ».

Les orientations stratégiques du SAR et leurs déclinaisons spatiales sont plus précises. En application de l'article L4433-15 du CGCT, le SAR doit comporter un chapitre comprenant : « *les orientations fondamentales de la protection, de l'aménagement et de l'exploitation du littoral* » qui vaut Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM).

Les orientations et prescriptions que définit le SAR en font un document d'urbanisme à l'échelle régionale qui s'impose aux autres collectivités territoriales. En l'absence de Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT), les plans locaux d'urbanisme (PLU) doivent être compatibles avec les orientations et prescriptions définies par le SAR².

Certaines prescriptions du chapitre valant SMVM s'appliquent directement aux opérations projetées.

• **Les évolutions législatives et réglementaires récentes (depuis 2018)**

L'article 50 de la loi n°2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (ELAN) a habilité le Gouvernement à prendre par voie d'ordonnance toute mesure visant à actualiser, clarifier, simplifier et compléter le régime juridique des SAR.

- Prise sur le fondement de cette habilitation, **l'ordonnance n° 2019-1170 du 13 novembre 2019** relative au régime juridique du schéma d'aménagement régional entend ainsi simplifier l'élaboration de ces documents d'urbanisme et d'aménagement spécifiques à l'outre-mer grâce à la mise en cohérence du droit qui leur est applicable.

Elle est notamment venue compléter et clarifier le contenu du SAR, revoir la liste des normes et documents qui lui sont opposables, actualiser et simplifier les modalités procédurales relatives à l'élaboration, la révision, la modification ou la mise en compatibilité du SAR.

Les parties du SAR prévues en matière de biodiversité, du littoral et de la qualité de l'air font l'objet de chapitres individualisés. Le SAR vaut :

- schéma régional de cohérence écologique (SRCE)
 - schéma de mise en valeur de la mer (SMVM)
 - schéma régional climat air énergie (SRCAE)
- Pris sur le fondement de l'article L4433-11-1 du CGCT, issu de l'ordonnance du 13 novembre 2019, **le décret n°2020-1060 du 14 août 2020** relatif au régime juridique du schéma d'aménagement régional pour la partie réglementaire (R4433-1 à R4433-6 du code général des collectivités territoriales), a pour objectif de mettre à jour la partie réglementaire du CGCT pour l'adapter et la mettre en cohérence avec l'ordonnance.

Ce décret, notamment :

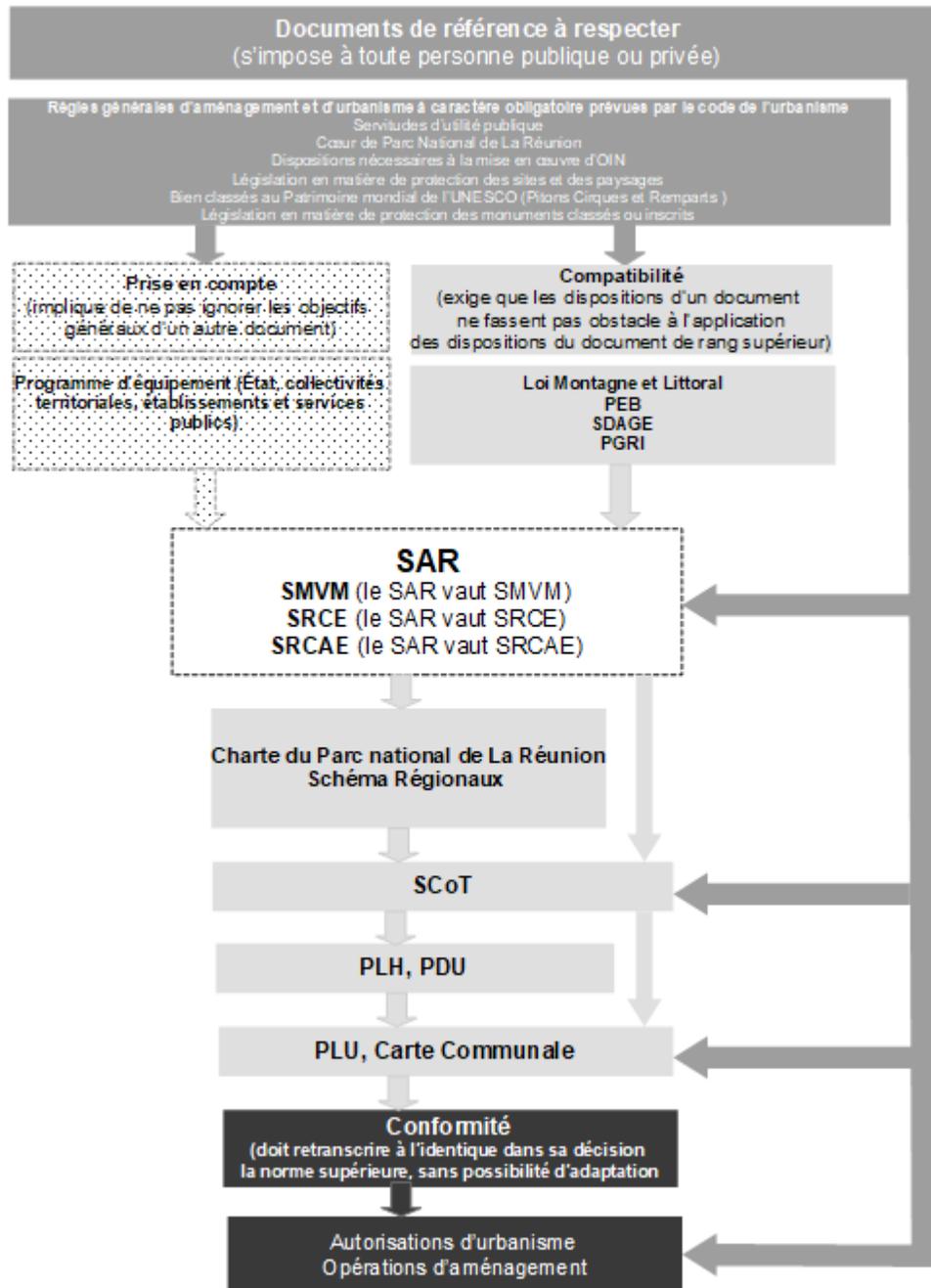
- modifie la structure du SAR qui comprend ainsi :
 - un rapport qui fixe les orientations fondamentales en matière de développement durable, de mise en valeur du territoire et de protection de l'environnement
 - d'un fascicule de règles visant à mettre en œuvre les orientations
 - d'une carte de destination générale des différentes parties du territoires
 - de documents annexes
- fait évoluer la commission chargée de l'élaboration du projet de SAR
- adapte ou précise plusieurs éléments de procédure

2 Selon des modalités qui sont les mêmes que celles qui s'appliquent aux Directives Territoriales d'Aménagement (DTA) concernées par l'ancien article L111-1-1 du code de l'urbanisme.

• **Articulation du SAR avec les autres schémas, plans et programmes**

- en 2011, le SAR était composé d'un unique chapitre individualisé valant SMVM
- désormais, le SAR sera composé de trois chapitres individualisés :
 - le SAR vaut SMVM
 - le SAR vaut SRCE
 - le SAR vaut SRCAE

Schéma d'articulation du SAR avec normes et règles



2. Objectifs du SAR de 2011, modifié en 2020, et de son chapitre individualisé valant SMVM

• Les conclusions de l'évaluation du SAR de 1995

Le SAR actuellement en vigueur constitue le produit de la démarche de révision du SAR de 1995. Les conclusions de l'évaluation du SAR de 1995, effectuée en 2005, ont confirmé la nécessité de prolonger les trois grands principes que constituaient :

- la protection des milieux naturels et agricoles
- l'aménagement plus équilibré au service du territoire
- la densification des agglomérations existantes et une structuration des bourgs

En effet, bien que le SAR de 1995 ait mis en application ces principes :

- l'étalement urbain s'est poursuivi
- la densification et la structuration des bourgs n'ont pas été suffisantes

Il a été observé que ces dysfonctionnements généraient à la fois des menaces pour les écosystèmes, et en particulier les milieux aquatiques, ainsi que la congestion croissante des réseaux routiers.

• Les objectifs du SAR et de son chapitre individualisé valant SMVM

- **Le SAR de 2011 a donc fixé 4 grands objectifs** pour assurer la préservation, la mise en valeur et le développement du territoire, dans le souci d'une cohésion sociale et territoriale renforcée :

Objectif 1 : répondre aux besoins d'une population croissante et protéger les espaces naturels et agricoles

Le pivot de cet objectif est l'armature territoriale organisée autour de villes polarisantes au sein de bassins de vie ; une nouvelle mobilité par les transports collectifs, un meilleur accès aux services et un aménagement économe de l'espace.

Objectif 2 : Renforcer la cohésion de la société réunionnaise dans un contexte de plus en plus urbain

Il s'agit de mettre en exergue les spécificités de La Réunion et de sa population dans les politiques d'aménagement du territoire.

Objectif 3 : Renforcer le dynamisme économique dans un territoire solidaire

Un aménagement du territoire au service du développement économique à partir des filières d'excellence et d'une cohésion territoriale organisée autour de bassins de vie.

Objectif 4 : Sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques

Une démarche d'aménagement intégrant la gestion des ressources et des énergies, la lutte contre les risques et les pollutions, la protection et la valorisation des paysages et de la biodiversité, le tout en anticipant le changement climatique.

- **Le chapitre individualisé du SAR, valant SMVM**, qui a pour vocat orientations fondamentales retenues en matière de développement, de protection et d'équipement dans le périmètre qu'il couvre, décline les 4 objectifs généraux du SAR sous la forme de **3 objectifs spécifiques** :

Objectif 1 : Protéger les écosystèmes littoraux

Objectif 2 : Organiser les activités littorales

Objectif 3 : Contenir le développement urbain

3. Enjeux environnementaux du SAR et de son chapitre individualisé valant SMVM

- **Le SAR a fait l'objet d'une analyse de l'état initial de l'environnement qui a conduit à l'identification 6 enjeux environnementaux :**

1. Réduire la part des énergies fossiles dans la perspective de l'indépendance énergétique
2. Limiter l'exposition de la population aux risques naturels en anticipation du changement climatique
3. Préserver l'équilibre des ressources
4. Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire
5. Diminuer les pollutions
6. Préserver l'identité et la qualité des paysages et du patrimoine

- **Le SAR a intégré les enjeux environnementaux dans ses orientations et prescriptions. Celles-ci s'articulent autour de 2 grandes priorités :**

1. Le respect des grands équilibres et la préservation des espaces naturels et agricoles face à la croissance des espaces urbains
2. La mise en œuvre d'une armature urbaine hiérarchisée

- **Le SMVM identifie quant à lui 4 enjeux environnementaux majeurs :**

1. La préservation de la qualité et de la diversité des habitats et espèces du milieu continental, des paysages et des sites culturels
2. Le maintien de la qualité des masses d'eau côtières, et de la qualité des habitats et des espaces du milieu marin (récifs coralliens : mesures indirectes comme la prise en compte de la globalité des bassins versants jusqu'au milieu marin et la conciliation de la fréquentation touristique)
3. La vulnérabilité des biens et des personnes face aux risques naturels (catastrophes climatiques et érosion du trait de côte) et l'aggravation de l'aléa par les activités humaines et l'artificialisation du littoral
4. La valorisation des ressources naturelles du littoral (ressources énergétiques, en matériaux et eaux souterraines) par une gestion économe et respectueuse de l'environnement (choix approprié de sites et types d'aménagements à mettre en place) ; prendre en compte les risques d'intrusion saline dans l'exploitation des nappes littorales

4. Le contenu du SAR

L'article R4433-1 du CGCT énonce que le SAR se compose d'un rapport et d'un document graphique.

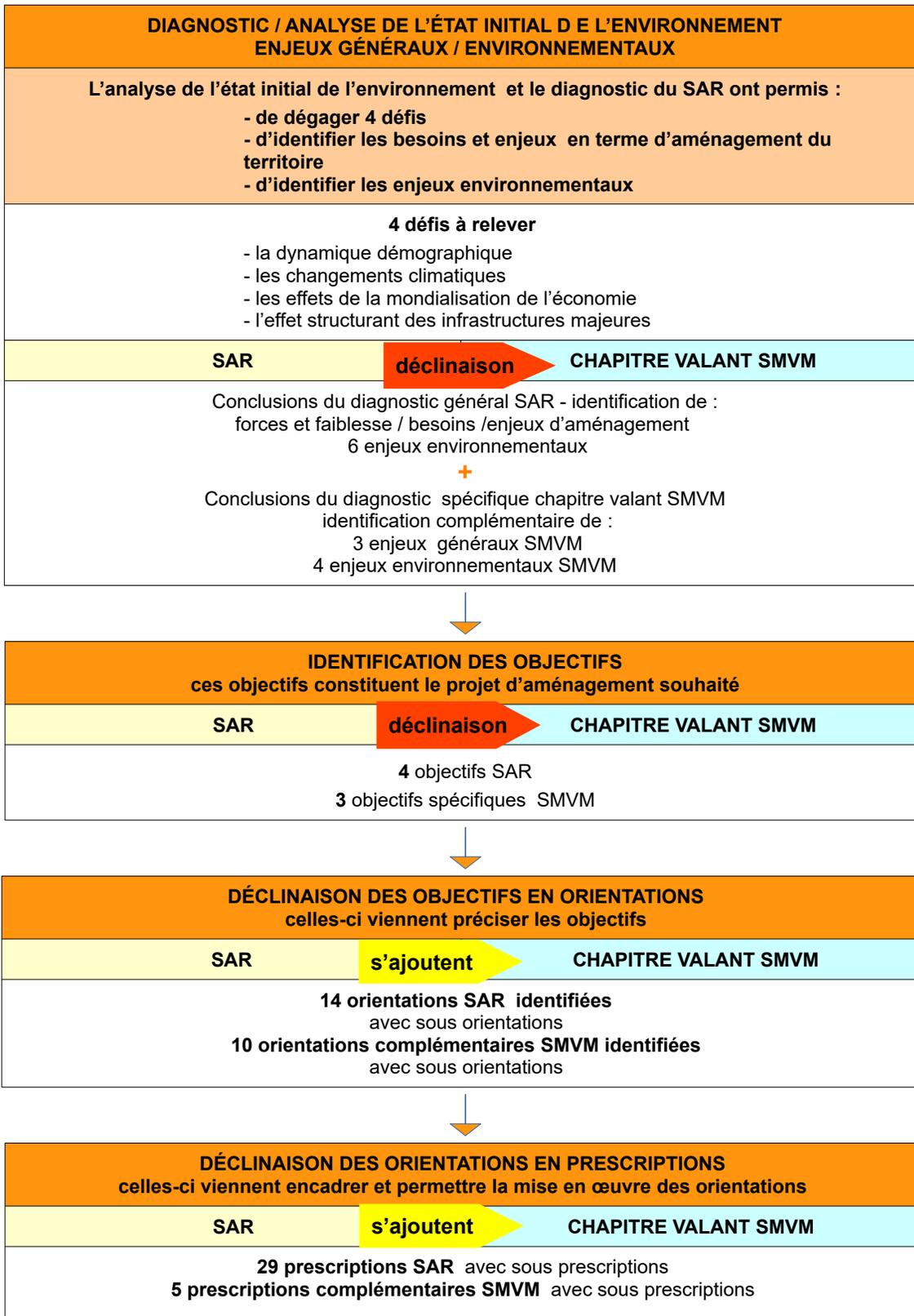
L'article R4433-1 du CGCT rappelle que : « *le schéma d'aménagement régional comprend également le chapitre individualisé prévu au deuxième alinéa de l'article L4433-15* » et il précise en outre que : « *les documents graphiques se rapportant au chapitre individualisé peuvent être établis à une échelle différente de celles qui sont prévues à l'article R4433-1* »

Le rapport du SAR de 2011, modifié en 2020³, est composé donc de 5 volumes :

- le volume 1 : diagnostic du territoire et l'état initial de l'environnement (chapitre 2)
- le volume 2 :
 - objectifs et orientations (chapitre 3)
 - prescriptions et recommandations (chapitre 4)
 - incidences du SAR sur l'environnement (chapitre 5)
 - résumé non technique (chapitre 6)
 - prise en compte du rapport environnemental et des consultations (chapitre 7)
- le volume 3 : chapitre valant SMVM
- le volume 4 : rapport environnemental valant SMVM
- le volume 5 : rapport de modification (inscription de projets nouveaux d'intérêt régional répondant à un besoin du territoire réunionnais et adaptation du SAR pour leur intégration)

3 Le SAR a été modifié par arrêté préfectoral n°2020-1993/SG/DCL/BU du 10 juin 2020. Initialement composé de 4 volumes, cette modification a donné lieu à un 5eme volume qui fait partie intégrante du SAR dit "de 2011" actuellement en vigueur.

5. Synthèse de la logique d'élaboration du SAR de La Réunion et de son chapitre individualisé



B. Pourquoi procéder à l'évaluation du SAR ?

1. L'application de l'article L4433-10-4 du code général des collectivités territoriales (CGCT)

Le principe d'évaluation du SAR a été introduit par l'ordonnance du 13 novembre 2019⁴. Comme indiqué précédemment, le nouvel article L4433-10-4 du code général des collectivités territoriales (CGCT) dispose que :

*“au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de la date d'approbation, l'assemblée délibérante de la région, du département ou de la collectivité procède à son **évaluation, notamment du point de vue de l'environnement**, et délibère sur son maintien en vigueur ou sur une mise en révision ou modification.”*

2. L'intérêt de la démarche

- appréhender les résultats à mi-parcours de l'application du SAR, notamment du point de vue de l'environnement,
- juger de l'efficacité ou de l'insuffisance du dispositif mis en place afin de les maintenir ou d'en améliorer l'efficacité
- identifier les principales caractéristiques, forces ou faiblesses du dispositif d'évaluation en place
- mettre en exergue et/ou actualiser les enjeux territoriaux afin de conserver, préciser ou réorienter les objectifs et orientations
- entretenir la mobilisation de chacun autour du suivi du SAR, par la commission d'élus, dans la perspective d'une révision à court ou moyen terme du schéma

II. QUELLE MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION POUR LE SAR ?

A. L'évaluation des politiques publiques, l'évaluation environnementale et le cadre d'évaluation du SAR

1. Les principes de l'évaluation des politiques publiques

De manière simplifiée, l'évaluation des politiques publiques consiste, pour une institution publique, à mesurer les effets d'une politique menée afin d'éclairer la décision.

L'évaluation des politiques publiques suscite un intérêt croissant en ce qu'elle constitue un exercice de démocratie et de bonne gouvernance, susceptible d'améliorer le sens de l'action publique.

Elle fait l'objet de multiples définitions, s'applique à des objets de natures diverses et répond à différents types d'attentes. De ce fait, il résulte une grande diversité de méthodes d'autant que l'évaluation ne se situe pas à un instant figé du cycle d'une politique publique. Elle peut être mobilisée à tous moments et à tous niveaux selon des

4 L'ancien article L. 4433-7 (alinéa 3) prévoyait qu'« *au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de la date d'approbation, le conseil régional procède à une **analyse** du schéma notamment du point de vue de l'environnement et délibère sur son maintien en vigueur ou sur une mise en révision complète ou partielle* ».

critères variables. Elle peut en outre être réalisée à des moments différents. Ainsi l'évaluation :

- ex ante : analyse du contexte à l'origine de l'action publique, conditions de mise en œuvre et réalisations, résultats et effets attendus
- in itinere : vérification des résultats et des impacts en train d'être atteints et apport éventuel de réajustements
- ex post : analyse des effets à moyen ou long terme, appréciation de la réalisation des objectifs fixés et des résultats attendus

L'évaluation d'une politique publique peut être menée selon une approche quantitative et/ou qualitative :

- l'analyse quantitative est généralement menée selon une approche chiffrée, à partir d'indicateurs permettant de bénéficier de résultats précis sur certaines thématiques et de refléter la réalité à un instant donné
- l'analyse qualitative apporte à l'évaluation une dimension subjective et sensible permettant d'avoir des éléments d'explication supplémentaires à certaines données exclusivement quantitatives dont la seule lecture ne serait pas pertinente. Elle permet notamment de conférer une dimension politique en mobilisant davantage les élus, et de renforcer la pluralité des points de vue en mobilisant les partenaires.

Enfin, l'évaluation ne doit pas être dissociée de son suivi. Les indicateurs de suivi permettent de procéder à une analyse des résultats :

- les indicateurs d'effet ont pour objet de pointer les évolutions et les réajustements nécessaires pour atteindre les objectifs fixés par les acteurs politiques ; ceux-ci relèvent souvent de traitement de données numériques ou géographiques (surfaces de foncier artificialisées, nombre de logements sociaux produits, consommation d'énergie...)
- les indicateurs de mise en œuvre dont la finalité est l'évaluation de l'appropriation des objectifs et des contenus du SAR par le territoire : collectivités territoriales, EPCI, communes, opérateurs de services publics, autres acteurs territoriaux...

L'objectif de l'évaluation en matière de politique publique consiste à connaître et à mesurer, mais également à permettre de mieux suivre et piloter les dispositifs, d'améliorer l'efficacité des actions et la capacité de la structure porteuse à faire vivre le document tout au long de son application.

2. L'évaluation environnementale⁵ du SAR et de son chapitre individualisé valant SMVM

L'évaluation environnementale est un processus visant à intégrer l'environnement dans l'élaboration d'un projet, ou d'un document de planification, dès les phases amont de réflexion. Elle sert à donner un éclairage sur les suites à donner au projet au regard des enjeux environnementaux et de santé humaine ainsi qu'à informer et garantir la participation du public.

Une évaluation environnementale a été réalisée pour le SAR ainsi qu'une évaluation environnementale spécifique pour son chapitre individualisé valant SMVM.

⁵ Cf Directive 2001/42/CE et articles L122-4 et suivants et R122-20 du code de l'environnement

- Dans le cadre de l'évaluation environnementale du SAR, l'analyse préconisations sur les 6 enjeux environnementaux a été menée, accompagnée des principes de mesures compensatoires à mettre en œuvre.

Cette évaluation environnementale a porté sur :

- les prescriptions/préconisations qui répondent directement à des enjeux environnementaux
- les prescriptions/préconisations répondant à d'autres enjeux, notamment économique et sociaux

Le tableau de bord environnemental du SAR est constitué de 23 indicateurs qui recouvrent les 6 enjeux environnementaux. Ils ont fait l'objet d'un suivi annuel dans le cadre d'une commission de suivi du SAR. Le suivi de ces indicateurs porte sur des données quantitatives/chiffrées, ce qui répond en partie mais partiellement à la question de l'évaluation.

- Une évaluation environnementale du chapitre individualisé valant SMVM a également été réalisée. Elle a intégré les mesures destinées à réduire ou à compenser les impacts sous forme de prescriptions spéciales.

Elle identifie 14 indicateurs de suivi des effets spécifiques du schéma sur la partie littorale. Aucun de ces indicateurs n'a officiellement bénéficié d'un suivi.

3. Le contexte de la présente démarche d'évaluation du SAR

L'article R4433-1-5- alinéa 2 du CGCT en vigueur en 2011 disposait que : *“le rapportrappelle que le schéma fera l'objet d'une analyse des résultats de son application au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation”*.

En adéquation avec l'article R4433-1-5-alinéa 2, le dispositif de suivi du SAR de 2011 est fondé sur une structure légère de 23 indicateurs thématiques du SAR, qui ont fait l'objet d'un suivi annuel.

La présente « évaluation » doit répondre au nouvel article L4433-10-4 visé plus haut.

La Région Réunion a souhaité couvrir au mieux les deux dimensions des effets et de la mise en œuvre du SAR, du quantitatif et du qualitatif. Pour cela, elle s'est basée à la fois, et dans la mesure du possible (selon disponibilité des données) :

- sur des indicateurs d'effets : à partir notamment des résultats des indicateurs de suivi du SAR, mais également et surtout, de l'analyse des évolutions constatées au regard des objectifs visés (4 grands objectifs pour le SAR complétés par les 3 grands objectifs du SMVM),
- sur des indicateurs de mise en œuvre : dimension qualitative de la mise en œuvre du SAR à partir notamment des conclusions des “ateliers du SAR” organisés en 2017-2018, qui ont réuni à plusieurs reprises et sur diverses thématiques près de 400 acteurs territoriaux des sphères publiques comme privées, au sein de séances plénières et de travaux en groupes restreints.

en raison de l'absence d'un dispositif de suivi plus large du SAR, les analyses présentées ont un niveau de précision qui n'est pas toujours homogène en fonction des thématiques traitées et des données disponibles.

A NOTER : les délais de mise en comptabilité, d'élaboration ou de révision des documents d'urbanisme en vigueur ou à venir en 2011 influent directement sur les résultats de la mise en œuvre du schéma .

La présente évaluation analyse les résultats des grands objectifs du schéma en 2020 pour lequel 17 PLU (sur 24) et 3 SCOT ont été élaborés, révisés et/ou mis en compatibilité depuis son approbation en 2011.

B. Méthodologie d'évaluation du SAR

1. Partie n°1 : Évaluation du SAR au regard des objectifs, orientations et sous-orientations fixés par le schéma

Pour chacun des « objectifs – orientations – sous-orientations » visés pour la mise en œuvre de son projet de territoire (le respect des grands équilibres / la hiérarchisation de l'armature urbaine) et dans le respect de la structure du SAR, l'exercice consiste à analyser, dans la mesure du possible :

1. les évolutions territoriales observées depuis l'approbation du SAR
2. les points essentiels à retenir et l'impact du SAR sur ces évolutions
3. les effets des évolutions observées sur les enjeux environnementaux identifiés au SAR ou au SMVM

2. Partie n°2: Évaluation du SMVM au regard des objectifs, orientations et sous-orientations fixés par le schéma

Le SMVM étant la déclinaison du SAR sur le littoral, cette partie, est intégrée à la partie 1.

Des renvois aux objectifs et / ou orientations du SAR sont proposés pour chacun des objectifs et orientations du SMVM.

LOGIQUE D'ÉVALUATION DU SAR, NOTAMMENT DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT							
AXE 1. Les objectifs du SAR ont ils été atteints ?							
4 Objectifs SAR				3 Objectifs SMVM			
Obj 1	Obj 2	Obj 3	Obj 4	Obj1	Obj 2	Obj 3	
14 orientations SAR Le respect des grands équilibres L'armature urbaine hiérarchisée				10 orientations SMVM			
Sous-orientations		Sous-orientations		Sous-orientations			
8 prescriptions contenant critères/indicateurs		21 prescriptions contenant critères/indicateur		5 prescriptions			

AXE 2. Quels ont été les effets du SAR et de son chapitre individualisé valant SMVM sur l'environnement ?	
Analyse des effets du projet sur les enjeux environnementaux du SAR	Analyse des effets du projet sur les enjeux environnementaux du SMVM

Cadre détaillé de la démarche d'évaluation à partir des objectifs / et de leurs influences / liens avec les enjeux environnementaux (Axe 2)

4 Objectifs du SAR

3 Objectifs du SMVM

pour un projet de territoire basé sur :

- le respect des grands équilibres
- une armature urbaine hiérarchisée

<p>1 . Répondre aux besoins d'une population croissante et protéger les espaces agricoles et naturels</p> <p>Orientation 1.1 (sous objectif) Améliorer l'accès au logement et aux services grâce à une armature urbaine hiérarchisée</p> <p>Sous orientations Prescriptions</p> <p>Orientation 1.2 Favoriser les TC et les interconnexions avec les modes doux pour une meilleure <i>mobilité</i></p> <p>Sous orientations Prescriptions</p> <p>Orientation 1.3 Réaffirmer le principe d'économie d'espace</p> <p><i>Sous orientations</i> Prescriptions</p> <p>Orientation 1.4 Protéger et valoriser les espaces agricoles et naturels en tenant compte de leurs fonctions</p> <p><i>Sous orientations</i> Prescriptions</p>	<p>2 . Renforcer la cohésion de la société réunionnaise dans un contexte de plus en plus urbain</p> <p>Orientation 2.1 Retrouver un marché du logement adapté à la demande et mettre la priorité sur la production de logement social</p> <p>Sous orientations Prescriptions</p> <p>Orientation 2.2 Renforcer la cohésion de la société réunionnaise dans un contexte de plus en plus urbain</p> <p>Sous orientations Prescriptions</p> <p>Sous objectif 2.3 Mettre en exergue l'identité des territoires (valorisation, lutte contre la banalisation, mise en réseau du patrimoine réunionnais)</p> <p>Sous orientations Prescriptions</p>	<p>3 . Renforcer le dynamisme économique dans un territoire solidaire</p> <p>Orientation 3.1 Organiser la cohésion territoriale autour de bassins de vie, vecteurs d'équilibre</p> <p>Sous orientations Prescriptions</p> <p>Orientation 3.2 Accompagner le développement de filières d'excellence</p> <p>Sous orientations Prescriptions</p> <p>Orientation 3.3 Assurer l'ouverture du territoire et permettre son rayonnement régional</p> <p>Sous orientations Prescriptions</p>	<p>4 . Sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques</p> <p>Orientation 4.1 Privilégier un principe de gestion préventive des risques</p> <p>Sous orientations Prescriptions</p> <p>Orientation 4.2 Concevoir un aménagement basé sur l'adéquation besoins/ressources</p> <p><i>Sous orientations</i> Prescriptions</p> <p>Orientation 4.3 Viser l'autonomie énergétique tout en sécurisant l'approvisionnement et le transport</p> <p><i>Sous orientations</i> Prescriptions</p> <p>Orientation 4.4 Faciliter la maîtrise des pollutions et des nuisances</p> <p><i>Sous orientations</i> Prescriptions</p>		<p>1 . Protéger les écosystèmes littoraux</p> <p>Orientation 1.1 Protéger la qualité et la diversité des espaces littoraux terrestres et marins et de leur écosystème</p> <p>Sous orientations Prescriptions</p> <p>Orientation 1.2 Anticiper les risques naturels dans la perspective du réchauffement climatique</p> <p>Sous orientations Prescriptions</p> <p>Orientation 1.3 Gérer les ressources littorales tout en préservant les milieux</p> <p>Sous orientations Prescriptions</p>	<p>2 . Organiser les activités littorales</p> <p>Orientation 2.1 Réserver les espaces pour l'organisation de la cohésion territoriale</p> <p>Sous orientations Prescriptions</p> <p>Orientation 2.2 Assurer l'ouverture du territoire et permettre son rayonnement régional par le développement des infrastructures portuaires et aéroportuaires</p> <p>Sous orientations Prescriptions</p> <p>Orientation 2.3 Accompagner le développement de la filière d'excellence « tourisme » sur le littoral</p> <p>Sous orientations Prescriptions</p> <p>Orientation 2.4 Accompagner le développement des autres filières d'excellence et de l'exploitation des ressources maritimes</p> <p>Sous orientations Prescriptions</p>	<p>3 . Contenir le développement urbain</p> <p>Orientation 3.1 Les conditions de l'urbanisation littorale dans un principe d'économie d'espace</p> <p>Sous orientations Prescriptions</p> <p>Orientation 3.2 Préserver la qualité des eaux et traiter l'ensemble des déchets produits par la population</p> <p>Sous orientations Prescriptions</p> <p>Orientation 3.3 Garantir la mobilité par la priorité donnée aux transports collectifs</p> <p>Sous orientations Prescriptions</p>
--	---	---	---	--	--	--	--

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU SAR

- 1 . La part des énergies fossiles à réduire dans la perspective de l'indépendance énergétique
- 2 . Limiter l'exposition de la population aux risques naturels en anticipation au changement climatique
- 3 . L'équilibre des ressources à préserver
- 4 . Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire
- 5 . Les pollutions à diminuer
- 6 . L'identité et la qualité des paysages et du patrimoine à préserver

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU SMVM

- 1 . La préservation de la qualité et de la diversité des habitats et espèces du milieu continental, des paysages et des sites culturels
- 2 . Le maintien de la qualité des masses d'eaux côtières, et de la qualité des habitats et des espèces du milieu marin
- 3 . La vulnérabilité des biens et des personnes face aux risques naturels (catastrophes climatiques et érosion du trait de côte) et l'aggravation de l'aléa par les activités humaines et artificialisation du littoral
- 4 . La valorisation des ressources naturelles du littoral (ressources énergétiques en matériaux et eaux souterraines) par une gestion économe et respectueuse de l'environnement

3. Partie n°3 : Analyse qualitative du SAR

Cf Rapport de l'AGORAH Chapitre transversal (69 à 118)

Sur certaines thématiques non quantifiables, des explications supplémentaires / complémentaires d'ordre qualitatif sont apportées. Celles-ci concernent notamment : la mise en œuvre du schéma, l'implication des acteurs territoriaux et de l'appropriation qu'ils se sont fait du schéma, du recueil de leurs analyses critiques à son égard.

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION DU SAR, NOTAMMENT DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT

1. LES EFFETS POSITIFS DU SAR QUANT À LA SATISFACTION DES BESOINS D'UNE POPULATION CROISSANTE, LA COHÉSION SOCIALE, LE DYNAMISME ÉCONOMIQUE, ET LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT EN ANTICIPATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

1.1. Des besoins en logements satisfaits au regard de la croissance démographique (objectif 1), et la cohésion de la société réunionnaise globalement renforcée grâce à l'armature urbaine hiérarchisée et le respect des grands équilibres (objectif 2)

1.1.1. Une production de logements, privés et aidés, proche des objectifs visés et respectueuse de l'armature urbaine hiérarchisée du SAR

Avec un besoin estimé à 180 000 unités à 2030 (actualisé à 169 000 à 2037), la production de logements est proche des objectifs visés et majoritairement localisée dans les espaces urbains de référence du SAR.

53 067 logements ont été produits entre 2011 et 2019, ce qui correspond 85,7% des objectifs globaux ramenés à cette période et à un rythme de production de 6 600 logements par an (au lieu de 7 700 logement par an).

L'armature urbaine hiérarchisée du SAR a eu pour effet que 76 % de ces logements sont situés dans les espaces urbains de référence, et 61 % dans les espaces urbains à densifier (objectif 50%), ce qui témoigne de la bonne mise en œuvre des prescriptions relatives à l'armature urbaine hiérarchisée du SAR.

Par ailleurs, la part de logements sociaux des 53 067 logements réalisés dépasse les objectifs qui étaient fixés (40%) en atteignant 42 % .

1.1.2. La réalisation des grands équipements structurants, le développement de services de proximité et la mise en œuvre d'infrastructures majeures

La plupart des grands équipements structurants à vocation supra communale prévus au SAR ont été réalisés et le développement des équipements de proximité (50 par an) est cohérent avec l'armature urbaine hiérarchisée. Les bourgs de proximités ont rattrapé leur retard et bénéficient de 20 % des équipements de proximité pour 11 % de la population.

Les infrastructures majeures mises en œuvre avant l'approbation du SAR (Route des Tamarins, 2x2 voies Saint-Benoît/Saint-Denis) et l'amélioration progressive de la desserte des polarités situées dans les mi-pentes ont facilité l'accès aux services, commerces et emplois d'une plus large partie de la population de ces secteurs.

1.1.3. Un développement significatif des transports en commun et un rééquilibrage modal en faveur des modes doux en cours

Le SAR a intégré les principes, règles et préconisations d'aménagement à mettre en pratique pour encourager le rééquilibrage modal en faveur des TC et des modes doux et permettre la mise en œuvre du réseau régional de transports guidés (RRTG) et son articulation à des réseaux locaux plus efficaces. Ces orientations ont été accompagnées par un renforcement conséquent de l'offre en TC, et la mise en œuvre d'initiatives et d'actions régionales et locales d'envergures (Bus à haut niveau de service, téléphériques urbains, RRTG, TAO⁶, TEE⁷, SRIT⁸, PRI⁹, voie vélo régionale, autres itinéraires vélo et pistes cyclables...).

6 Tram Aéroport Entrée Ouest

7 Trans Eco Express

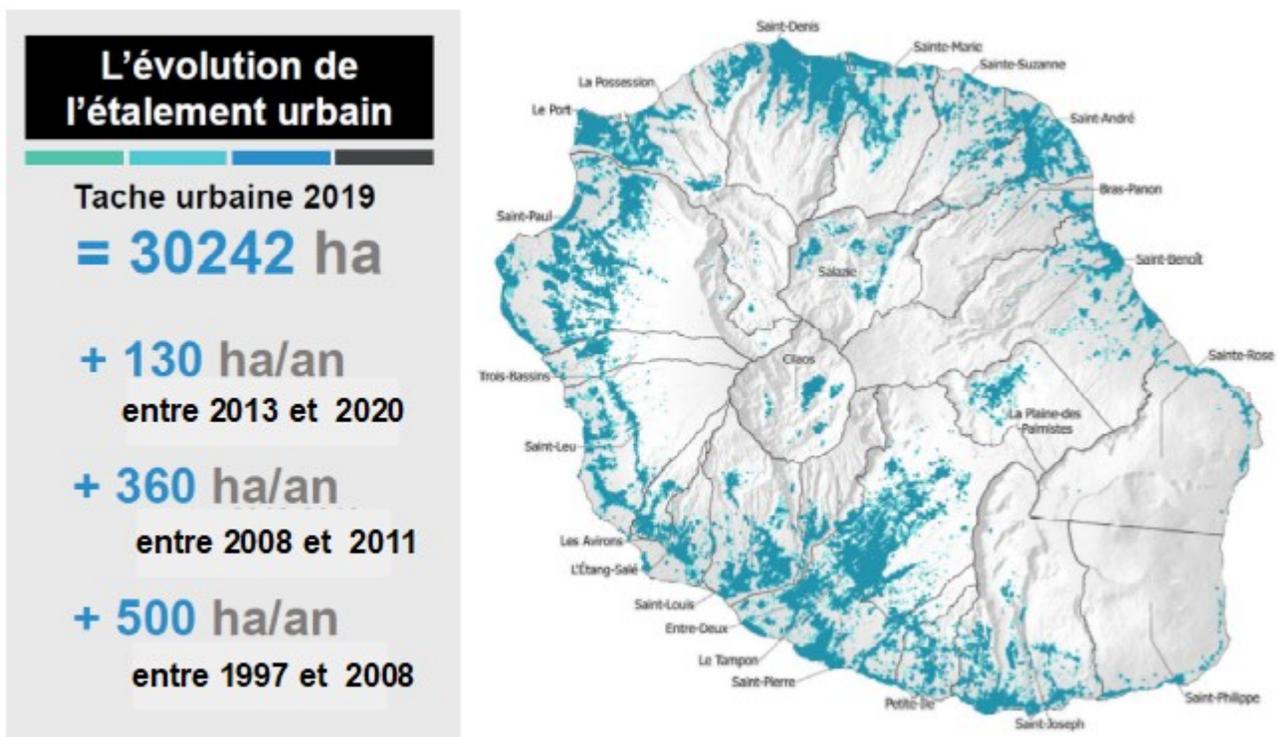
8 Schéma Régional des Infrastructures de Transport

La marche à pied, est le deuxième mode de déplacement après la voiture et l'automobile. Les aménagements piétons, notamment sur le littoral en front de mer.

1.1.4. L'affirmation claire du principe d'économie d'espace suivie d'effets significatifs

Le net ralentissement de la progression de la tâche urbaine (500 hectares par an entre 1997 et 2008 à 130 hectares par an entre 2013 et 2019), l'augmentation de la densité (+15% entre 2011 et 2020) et la consommation des extensions urbaines en adéquation avec les objectifs à mi-parcours (540 hectares consommés sur 1300 autorisés à l'horizon 2030) témoignent d'un ralentissement de la consommation d'espace.

La consommation des extensions urbaines par 17 des 24 communes ayant mis leur PLU en compatibilité avec le SAR correspond à 40 % des 1300 hectares autorisés à 2020 et est donc cohérente avec les objectifs fixés.



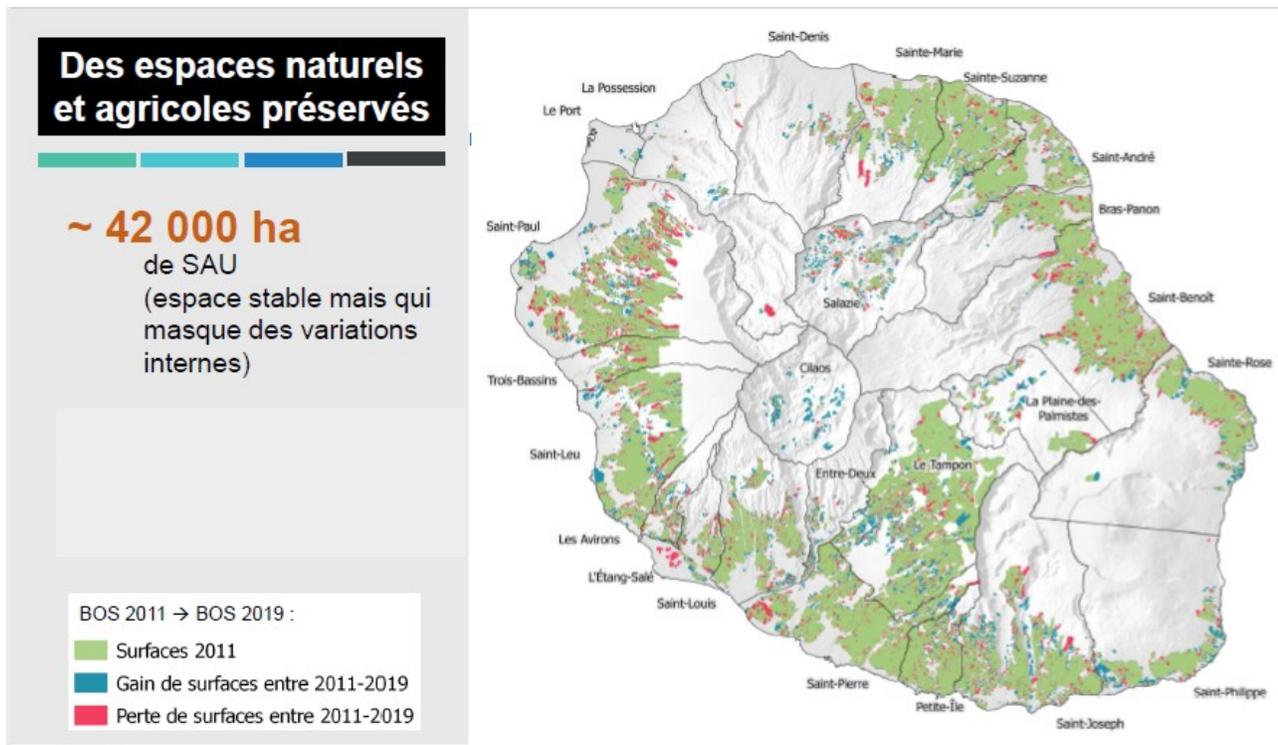
1.1.5. L'efficacité de la protection et la valorisation des espaces agricoles et naturels

- *La protection des espaces naturels et la trame verte et bleue amplement renforcée*

Dans les PLU, entre 2011 et 2020, les surfaces classées en espaces naturels de protection forte sont passés de 56 % (67 311 ha) à 75% (+20 000 ha), et celles classées en coupures d'urbanisation sont passés de 54 % à 85%. L'intégration dans le SAR et la prise en compte par les PLU des règles relatives au classement des « Pitons, Cirques, Remparts de La Réunion » comme Bien du patrimoine mondial de l'UNESCO, du Parc National de La Réunion, le classement, par le SMVM, de nouveaux Espaces remarquables (terrestres et marins) du littoral à préserver, ont permis de renforcer la protection des espaces naturels et de renforcer celle de la trame verte et bleue, à l'échelle du SAR.

• *Des espaces agricoles mieux protégés pour le maintien et le développement de*

Les objectifs de protection des espaces agricoles et naturels et prescriptions mises en œuvre par le SAR ont permis de maintenir la surface agricole utile à 42 000 hectares depuis 10 ans. La protection stricte des périmètres irrigués a permis une protection plus aboutie des meilleures terres agricoles et donc également de la production.



Le SAR a contribué au renforcement de la cohésion de la société réunionnaise notamment en posant le cadre du développement d'une offre de logements suffisante en quantité, en qualité, répondant en partie aux différents besoins humains (logement aidés, publics spécifiques...), et territoriaux.

L'armature urbaine du SAR a permis de structurer le développement de plus en plus urbain de l'île, en contribuant à rapprocher les zones d'emplois, de services, de commerces, et des grands équipements, des zones de vie. L'amélioration du maillage routier et des transports en commun, a facilité l'accès à ces espaces à une part plus large de la population.

Parallèlement, l'amélioration de la préservation de l'environnement contribue à la cohésion de la société réunionnaise en permettant à chacun de profiter des bienfaits engendrés (environnement mieux préservé, accès aux ressources mieux répartis, cadre de vie pour tous amélioré...).

1.2. L'ouverture de La Réunion sur la zone Océan Indien et le développement des secteurs d'excellence accompagné

Le SAR a contribué à conforter l'ouverture économique de La Réunion sur la zone Océan Indien, en soutenant la structuration des équipements et infrastructures d'enseignements, de recherche, de mobilité et de nouvelles technologies, en encadrant la mise en œuvre des projets d'amélioration des infrastructures portuaires et aéroportuaires, la connexion du territoire au réseau haut débit et aux TIC ainsi que l'orientation des structures d'enseignement et de recherche tournées vers les secteurs d'excellence.

1.3. Des évolutions favorables à la sécurisation du fonctionnement du territoire en anticipation du changement climatique

1.3.1. Un aménagement qui ne participe pas à l'augmentation du risque

Le SAR intègre les enjeux « risques », transversale au travers notamment des prescriptions relatives à l'armature urbaine à la localisation des différents espaces (EUD, EUP, ZPU, phasage et extension de l'urbanisation...), à la prise en compte et à la préservation des espaces naturels et agricoles .

Le SMVM quant à lui identifie précisément 13 projets de lutte contre les inondations et l'érosion en vue de réduire l'exposition des secteurs urbanisés aux risques naturels, parmi lesquels 2 ont été réalisés (Rivière Saint-Denis et Rivière des Marsouins).

Parallèlement on observe une meilleure prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire¹⁰ avec des PLU qui respectent les grands principes de l'armature urbaine du SAR et qui par ailleurs intègrent les servitudes des PPRI et prévoient les prescriptions minimales en matière de gestion des eaux pluviales (règlements des PLU).

1.3.2. Un cadre cohérent avec la perspective, à plus long terme, de développement de l'autonomie énergétique et de sécurisation de l'approvisionnement et du transport

Le développement de l'autonomie énergétique fait face au contexte insulaire de La Réunion, parallèlement confrontée à une croissance démographique et à une évolution des besoins importante.

La progression de la consommation d'énergie a été continue entre 2011 et 2019 (+10 %) et la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique de l'île s'est stabilisé sur cette période entre 30 % et 37 %.

Bien que la part d'EnR dans le mix énergétique ne réponde pas aux objectifs visés, et que La Réunion reste fortement dépendante des énergies fossiles (87%), le SAR a favorisé la promotion d'un aménagement permettant le développement des EnR en mettant en place un cadre réglementaire précis relatif au développement des équipements et réseaux de production, au stockage et au transport d'EnR ainsi qu'un ensemble de préconisations favorables à l'essor des EnR, dans le respect de la préservation des espaces agricoles et de la loi Littoral.

Par ailleurs, il convient de relativiser cette hausse de la consommation d'énergie au regard de la croissance démographique et de noter que la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) prévoit l'abandon de toute production électrique d'origine fossile d'ici à 2023. En effet, la conversion à court terme des centrales thermiques en centrales à biomasse permettra de passer de 13 à environ 50 % d'énergie renouvelable dans le mix énergétique globale et ainsi de réduire considérablement les émissions de CO2.

Si certains projets n'ont pu aboutir¹¹, et que des améliorations sont à rechercher, les installations photovoltaïques ont connu une progression importante entre 2011 et 2019 (+82%), avec une progression de 51 % de la puissance photovoltaïque entre 2011 et 2019. Limitées par le SAR à une consommation de 250 hectares maximum en zone agricole, les installations photovoltaïques ont à ce jour engendré une consommation de 120 hectares.

1.3.3. La disponibilité des ressources améliorée

- *La ressource en eau sécurisée et l'irrigation de terres agricoles assurée grâce aux interconnexions de réseaux*

Le SAR a favorisé la mise en œuvre de plusieurs projets tels que les *réseaux d'irrigation du Conseil Départemental* (à partir du Bras de la Plaine, du Bras de Cilaos), le transfert de l'eau de l'est vers l'ouest (projet ILO) et les échanges d'eau entre services.

10 Le suivi des indicateurs environnementaux du SAR permet de mesurer cette donnée : superficie et population en zone d'aléa moyen et fort ; pourcentage de la population couverte par un Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) approuvé.

11 Rigidité de certaines prescriptions (SMVM notamment)

En 2018, 10 communes ont eu recours aux importations d'eau pour répondre à des besoins qui oscillent de 3 à 96 % en fonction des communes.

• *L'amélioration de la protection de la ressource en matériaux avec :*

- le doublement du nombre d'espaces carrières protégés (de 30% à 78% des espaces carrières)
- une tendance à la diminution de l'urbanisation des espaces carrières avant exploitation des matériaux (22,5 ha sur 3 884 ha perdus au profit de l'urbanisation depuis 2011)

1.4.4. Une contribution concrète à la maîtrise des pollutions et des nuisances avec l'intégration des espaces nécessaires à la réalisation ou à l'extension des projets relatifs aux stations d'épuration ou aux infrastructures de traitement des déchets

Pour participer à l'objectif de restauration du bon état des masses d'eau, le SAR conditionne les extensions urbaines à leur raccordement au réseau collectif d'assainissement des eaux et en réservant les espaces nécessaires à la mise en place d'unités de traitement, notamment sur le littoral.

La mise en œuvre de 14 nouvelles stations d'épuration depuis 2011 a permis d'améliorer considérablement la situation de La Réunion au regard de la problématique du traitement des eaux usées.

Le SAR prévoit également les espaces nécessaires à la mise en œuvre des infrastructures d'élimination des déchets. Les prescriptions localisent un certain nombre d'équipements permettant la gestion des déchets, correspondant à une superficie totale de 30 hectares, dont une partie a été consommée pour des extensions, sur les 2 ISDND¹² de l'île.

1.4.5. La maîtrise du développement des activités touristiques dans les espaces sensibles

L'identification des zones de vigilance touristique, les prescriptions relatives aux secteurs d'aménagement à vocation touristique et les prescriptions particulières au développement du tourisme dans certains espaces naturels et/ou littoraux ont contribué à la protection des espaces naturels en limitant et en réglementant le développement de structures d'accueil.

2.MAIS DES DÉSÉQUILIBRES QUI PERSISTENT ET GÉNÈRENT LOCALEMENT UNE ACCENTUATION DES PRESSIONS SUR CERTAINS ENJEUX NOTAMMENT ENVIRONNEMENTAUX ET/OU TERRITORIAUX

2.1 Des déséquilibres entre bassins de vie et un parcours résidentiel qui reste difficile pour les populations les plus modestes

2.1.1. Une production de logements inégale selon les bassins de vie et les niveaux de centralité

• *Une répartition entre bassins de vie parfois en décalage avec les objectifs fixés*

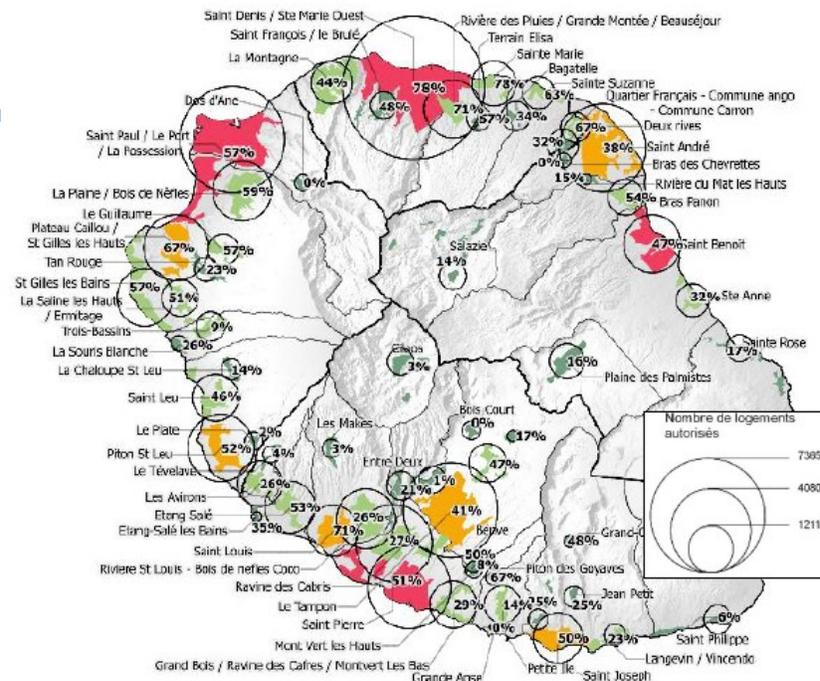
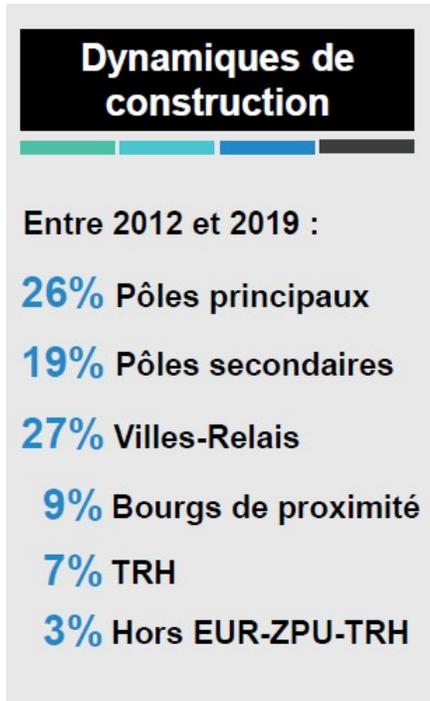
Alors que les bassins de vie Nord et Est ont eu une production proche des objectifs, les bassins de vie Sud et Ouest s'en éloignent davantage, et font tous deux l'objet d'importants déséquilibres internes.

Malgré des progressions importantes à leur échelle, les bassins de vie Est et Sud sont en retard par rapport à leurs propres objectifs de production.

12 ISDND : Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux.

- Une dynamique de développement plus marquée dans les villes relais, qui totalisent 27% des logements autorisés, notamment sur les bassins de vie Ouest et Sud

principalement à proximité des échangeurs de la 2x2 voies Saint-Benoit / St-Denis et sur le Bassin de vie Ouest en lien avec la Route des Tamarins



2.1.2. La polarisation des activités économiques toujours en œuvre

- L'encadrement et la hiérarchisation de l'aménagement foncier à vocation économique n'a pas encore permis d'atteindre l'équilibre entre bassins de vie et polarités de l'armature urbaine

Il est constaté un maintien de la polarisation des activités économiques dans les bassins de vie Nord, Ouest et Sud Ouest (79%) ainsi que des difficultés pour les bassins de vie Est et Sud de se structurer sur le plan économique.

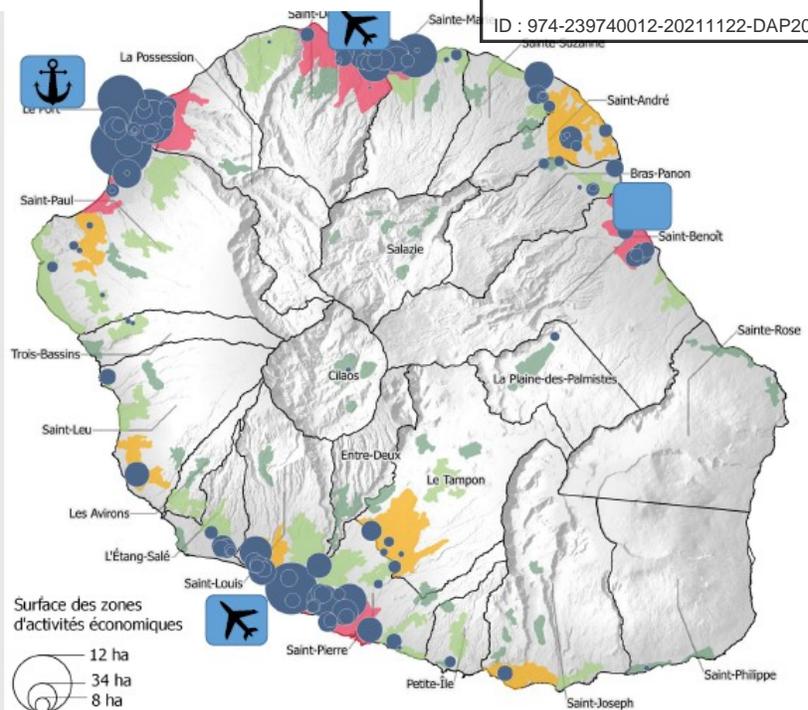
Par ailleurs, le développement économique est plus important au niveau des villes relais de l'Ouest et du Sud qui comptent le plus grand nombre d'entreprises .

- Une répartition des emplois peu propice au principe de rapprochement habitat / travail

Les bassins de vie Nord et Ouest concentrent plus d'emplois que d'habitants et les bassins de vie Sud et Est ont une population plus importante que les emplois proposés.

- Les Hauts restent globalement en retrait du développement économique de l'île

Malgré des projets et des modes de faire innovants qui voient le jour et mettent en évidence les possibilités de modèles de développement à potentiel, les zones artisanales ne se sont pas développées depuis 2011 sous la forme qui était envisagée.



2.1.3. Une offre encore insuffisante de logements sociaux et des parcours résidentiels difficiles pour les populations les plus modestes

Le SAR a accompagné et favorisé l'adéquation entre la demande et l'offre de logements et incité à une production importante de logements sociaux adaptée au territoire et aux attentes de la population. Néanmoins, 50% des besoins restent encore insatisfaits et il reste à produire 25 000 logements d'ici 2025 pour répondre aux besoins de la population et notamment à ceux des ménages les plus modestes pour lesquelles la fluidité du parcours résidentiel reste à développer (absence de logements vacants, évolution des besoins spécifiques : jeunes ménages, personnes âgées, proximité des pôles d'emplois...).

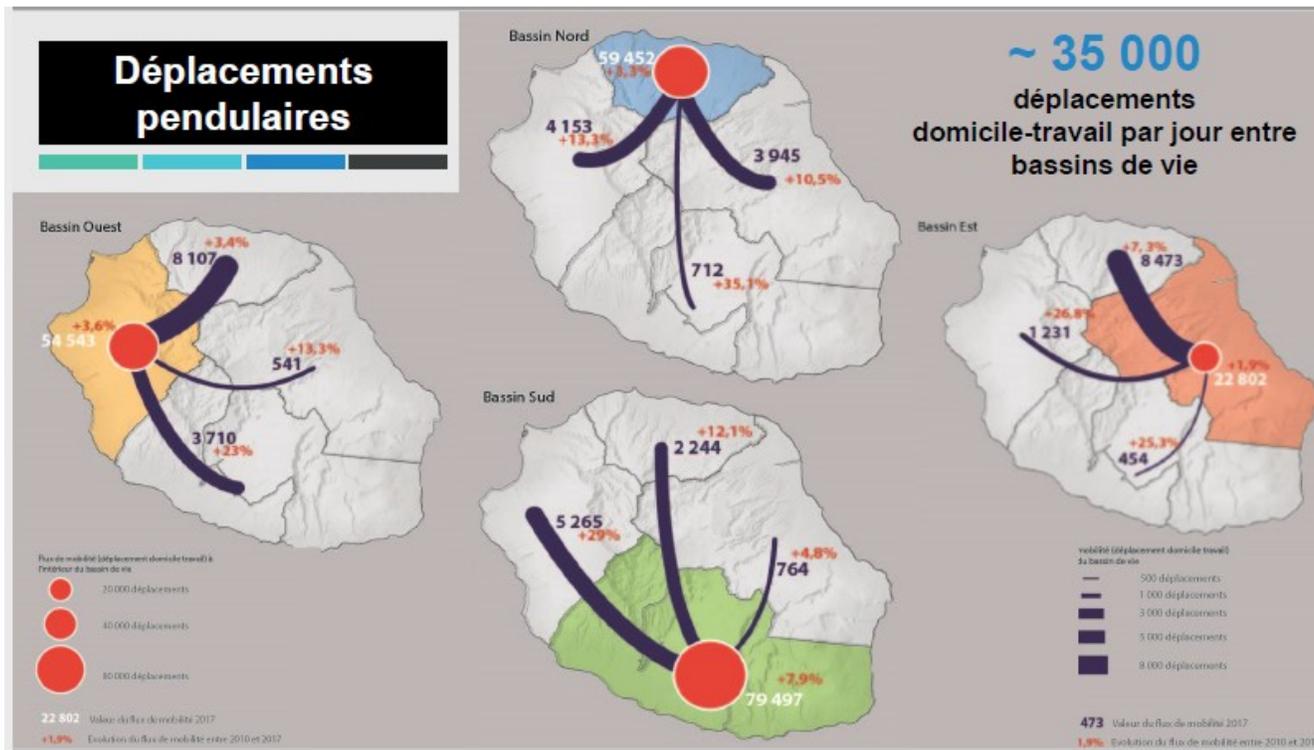
2. 2 Une mobilité marquée par l'amplification des déplacements motorisés individuels sur des périmètres de plus en plus larges en direction des pôles d'emplois, et une congestion routière grandissante

La réalisation et la mise en service d'infrastructures majeures a eu pour effet l'intensification du développement urbain dans les mi-pentes au niveau des villes relais et des bourgs de proximité au détriment des pôles secondaires.

Le maillage routier reliant certains pôles et quartiers a été partiellement renforcé, principalement sur le bassin de vie Ouest. Ces améliorations n'ayant pas bénéficié d'un accompagnement suffisant en matière de développement, d'adaptation et d'organisation de transports en commun efficaces, celles-ci-ont eu pour conséquence le développement de l'attractivité résidentielle des Hauts (Est, Ouest, Sud) et l'accentuation de l'augmentation des déplacements en voiture individuelle, entre bassins de vie, en direction des grands pôles d'emplois.

Le mode de gouvernance (6 AOT) en place, les conditions de suivi et d'accompagnement des actions initiées (absence d'homogénéité territoriale de l'offre, hiérarchisation et caractérisation incertaine des pôles d'échanges, articulation des réseaux locaux défaillante, desserte inadaptée des écarts...), et l'insuffisante détermination en matière d'urbanisme (relations densité/extensions et dessertes par les TC) ont été des freins à l'optimisation des résultats, et à la progression de la part modale des transports en commun (7 % en 2016 dont 2 % liés aux transports scolaires).

Par ailleurs, l'adéquation entre les caractéristiques des extensions / développer transport en commun / modes doux constitue un enjeu majeur que le SAR actuel n'a pas totalement relevé.



2.3 Une progression sensible de la consommation d'espaces à vocation économique, une présence persistante de parcelles inoccupées et une faible optimisation du foncier

Le SAR encourage à la densification et l'optimisation des zones d'activités existantes et à la préservation de leur vocation économique. Les intentions et prescriptions mises en œuvre n'ont pas été suivies des résultats attendus.. Les délais de mise en compatibilité des PLU avec le SAR expliquant en partie cette situation.

La surface totale occupée par les ZAE est de 832 ha en 2011, et de 1 150 ha fin 2018. Les évolutions de la consommation d'espaces à vocation économique entre 2004 et 2018 (308 ha soit 22 ha par an) et notamment entre 2011 et 2018 (259 ha soit 36,8 ha par an), témoignent d'une forte progression au cours des dernières années. Le potentiel de foncier économique disponible dans les PLU a été consommé à 61 % (500 ha).

On observe une faible disponibilité immédiate de parcelles en ZAE (40 ha soit 4%) et un gisement croissant de friches le plus souvent déjà vendues et donc difficilement mobilisables (53 ha en 2019 ; 47 ha en 2016). La surface moyenne bâtie au sein des ZAE de l'île est relativement faible et ce dans la majorité des sites (37%), Sur les 1 500 ha d'espaces économique seuls 570 ha sont bâtis. La valorisation de l'environnement et du cadre de vie, ainsi que la gestion/animation des ZAE n'est pas optimisée. 200 hectares de zones de faits sont observées, qui pour 32 hectares sont situés en espace agricole ou naturel.

Par ailleurs, les intentions et prescriptions de préservation de la vocation économique et productive des zones d'activités économiques, n'ont pas été suivies des effets attendus. Les implantations d'équipements et d'activités commerciales et de services ont parfois dépassé les seuils autorisés (5 % de la superficie de la zone d'implantation) au dépens des activités de production, ce qui a parfois contraint les industriels, pour leurs implantations d'activités économiques de production.

2.4. Des pressions persistantes sur l'agriculture et certains espaces

L'agriculture réunionnaise reste confrontée à de fortes pressions, notamment dans les bas, là où les terres sont les plus riches et les plus exploitables .

Si le SAR a renforcé la protection des espaces agricoles et naturels, on observe néanmoins que :

- les espaces agricoles constituent le support principal des extensions urbaines, et si leur taux de protection reste élevé (83%) celui-ci a diminué depuis 2011 (86%),
- les espaces de continuités écologiques sont parmi les espaces naturels dont le taux de protection a le moins progressé entre 2011 (30%) et 2020 (33 %),
- le morcellement des parcelles au sein des espaces agricoles, de continuités écologiques et de coupures d'urbanisation est relativement important selon les secteurs, ce qui implique une maîtrise moins aisée de leur maintien et de leur gestion dans le long terme.

2.5. La gestion des ressources à améliorer

2.5.1. Une tendance à la hausse de la consommation d'eau potable par habitant, un rendement des réseaux toujours défaillant (61,8%), et la prise en compte des périmètres irrigués à étendre

Alors que la consommation d'eau potable par habitant est en hausse, le rendement des réseaux diminue pour la seconde fois consécutive en 2018 pour s'établir à 61,6 % (38,4 % de l'eau prélevée est perdue entre son prélèvement et sa consommation).

L'évolution de la densité a été importante mais insuffisante pour entraîner une amélioration sensible du rendements des réseaux. Le développement plus important des mi-pentes, où les objectifs de densité sont moins élevés (ville relais et bourgs de proximité 30 logements/ha), a été plus important que prévu et plus fort que dans les pôles secondaires dans lesquels la densité est fixée à 50 logements/ha.

Si le SAR permet actuellement une bonne préservation du périmètre irrigué de l'Ouest (ILO), celui-ci ne prend pas en compte les autres périmètres irrigués et les projets d'infrastructures en irrigation (ex : MEREN¹³), qui permettrait de sécuriser la distribution en eau dans les régions est et nord notamment concernant l'usage agricole (estimation d'un potentiel d'irrigation de 5 000 ha de SAU).

2.5.2. Des espaces carrières bientôt éloignés des zones de travaux

Si le SAR a permis de doubler le nombre d'espaces carrières protégés, il est cependant constaté que les espaces carrières exploités sont parfois situés à distance des zones de travaux, générant d'importants déplacements de camions et provoquant notamment des nuisances sonores.

2.6. Des évolutions potentiellement menaçantes pour la biodiversité (terrestre, aquatique et marine) et la santé publique

2.6.1. Une augmentation alarmante des espèces invasives (+ 41 % en 5 ans pour la flore et 35 % pour la faune) notamment dans les espaces naturels de « moindre valeur » mais également dans les espaces de protection forte

L'évolution du nombre et de la proportion d'espèces invasives par rapport aux espèces indigènes a augmenté de +41 % en 5 ans pour la flore, et + 35 % pour la faune.

Un grand nombre d'espèces endémiques sont aujourd'hui en danger d'extinction notamment dans les habitats naturels de basse altitude peu représentés au sein des aires protégées de La Réunion.

13 Projet MEREN : Mobilisation de nouvelles ressources en Eau pour les Régions Est et Nord

Rapport de l'UICN de 2017 a évalué l'état actuel du Bien¹⁴ comme relevant d'un état de conservation préoccupant avec une tendance à la détérioration pour insuffisance des moyens dédiés à la lutte contre les espèces invasives.

2.6.2. Dégradation et pressions sur certaines masses d'eau souterraines et côtières

• La dégradation de certaines masses d'eau souterraine et côtière

Le SAR a intégré les grands principes du SDAGE de manière transversale au niveau des orientations et des prescriptions relatives à la préservation des espaces naturels, à l'armature urbaine et au contenu des projets urbains.

Il a entre autres anticipé et permis les réalisations et/ou extensions de 14 stations d'épuration pour accompagner l'objectif de restauration du bon état des masses d'eau à l'horizon 2015.

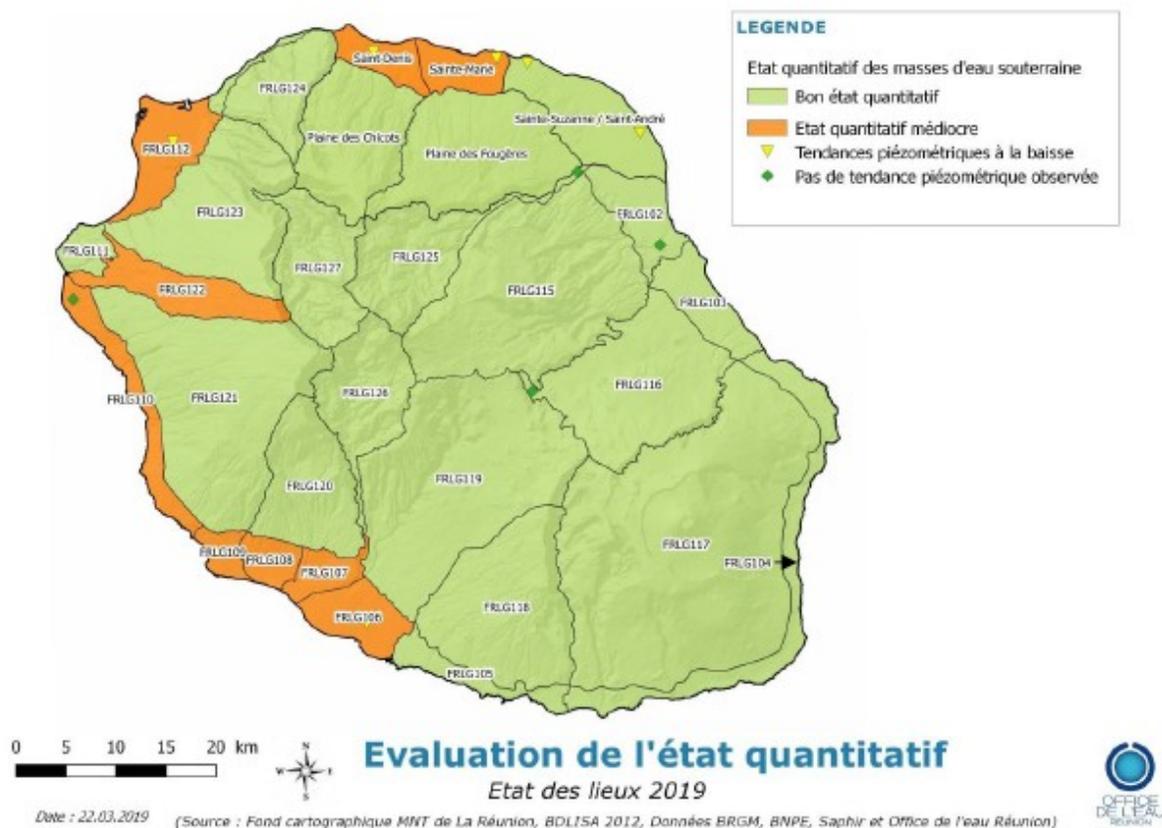


Figure 20 : Evaluation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine

Malgré ces avancées, l'état de certaines masses d'eau, souterraines (Nord et Ouest) et superficielles (cours d'eau, côtières du Sud Ouest et récifales) soumises à diverses pressions (urbaine, agricole, ruissellements, assainissement autonome, prélèvements...) ne s'améliore pas, voire se dégrade.

14 Classement des « Pitons, Cirques et Remparts » comme Bien du patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO

Des phénomènes d'intrusion saline et de concentrations importantes de chlorures sont toujours observés au niveau des eaux souterraines. Plusieurs d'entre elles présentent un risque de non atteinte des objectifs environnementaux d'un point de vue environnemental à 2027 en raison des prélèvements qui dépassent la capacité de renouvellement de la ressource (Littoral Ouest et Nord notamment).

Sur le littoral Ouest, la forte pression démographique et urbaine a pour effet une augmentation de l'imperméabilisation des sols notamment autour des cours d'eau, favorisant à la fois la pollution des sols, des eaux souterraines et superficielles, et l'accélération de la vitesse d'écoulement des eaux de ruissellement vers le milieu marin (3 masses d'eau récifales sur 4 sont dans un état écologique moyen).

Les zones tampons autour des rivières sont de moins en moins protégées en raison de leur urbanisation progressive (+17 % de surfaces urbaines dans un rayon de 250 mètres autour des cours d'eau, depuis 2011).

Si le SAR ne peut se substituer au SDAGE, la traduction de ses orientations et sa déclinaison au niveau des documents d'urbanisme de rang inférieur (SCOT et PLU), mérite d'être questionnée étant donné l'importance des enjeux qui portent sur l'état des masses d'eau, qui se déclinent du point de vue de la biodiversité terrestre, aquatique et marine (état écologique des masses d'eau), de la santé publique (état quantitatif et qualitatif de la ressource en eau), du cadre de vie et du tourisme (masses d'eau côtières de type récifales).

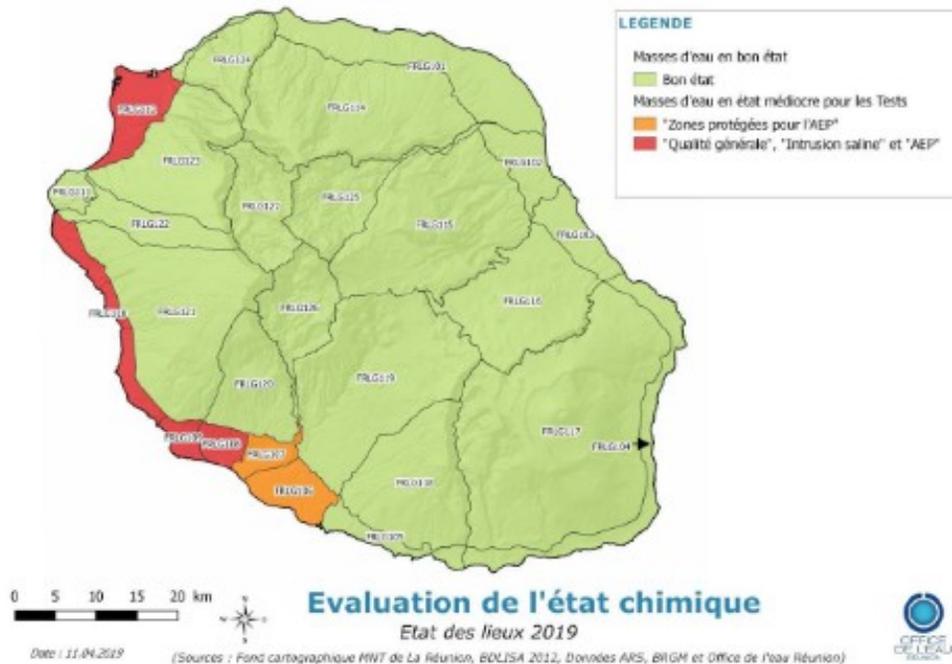


Figure 22 : Evaluation de l'état qualitatif des masses d'eau souterraine

• **La pression de l'assainissement non collectif sur les masses d'eau côtière**

La masse d'eau côtière et de transition de type récifal de Saint-Gilles n'a pas connu d'amélioration depuis 2015. L'apport d'eaux usées principalement d'origine ANC¹⁵ sur les secteurs de La Saline-l'Hermitage a été mis en évidence¹⁶.

L'impact de l'assainissement non collectif est jugé significatif au titre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) sur la masse d'eau de la Ravine Saint-Gilles.

15 Assainissement non collectif

16 Etude du BRGM sur l'origine des nitrates

• **La pression des eaux de ruissellement....**

La pression des eaux de ruissellement sur les masses d’eau côtières est globalement forte et davantage marquée sur les masses d’eau de la façade Ouest ou les pourcentages de surfaces imperméabilisées sont les plus forts (12 à 23%).

Les masses d’eau côtières sont de type littorales et récifales. Les masses d’eau récifales présentent une forte vulnérabilité et constituent un milieu sensible. La dégradation de la qualité du système corallien déjà observée avant l’approbation du SAR (diagnostic SMVM) se poursuit.

Les eaux de ruissellement constituent l’une des causes de dégradation de part l’apport de substances polluantes mais aussi d’eau douce qui acidifie les eaux et empêche le développement de récifs coralliens.

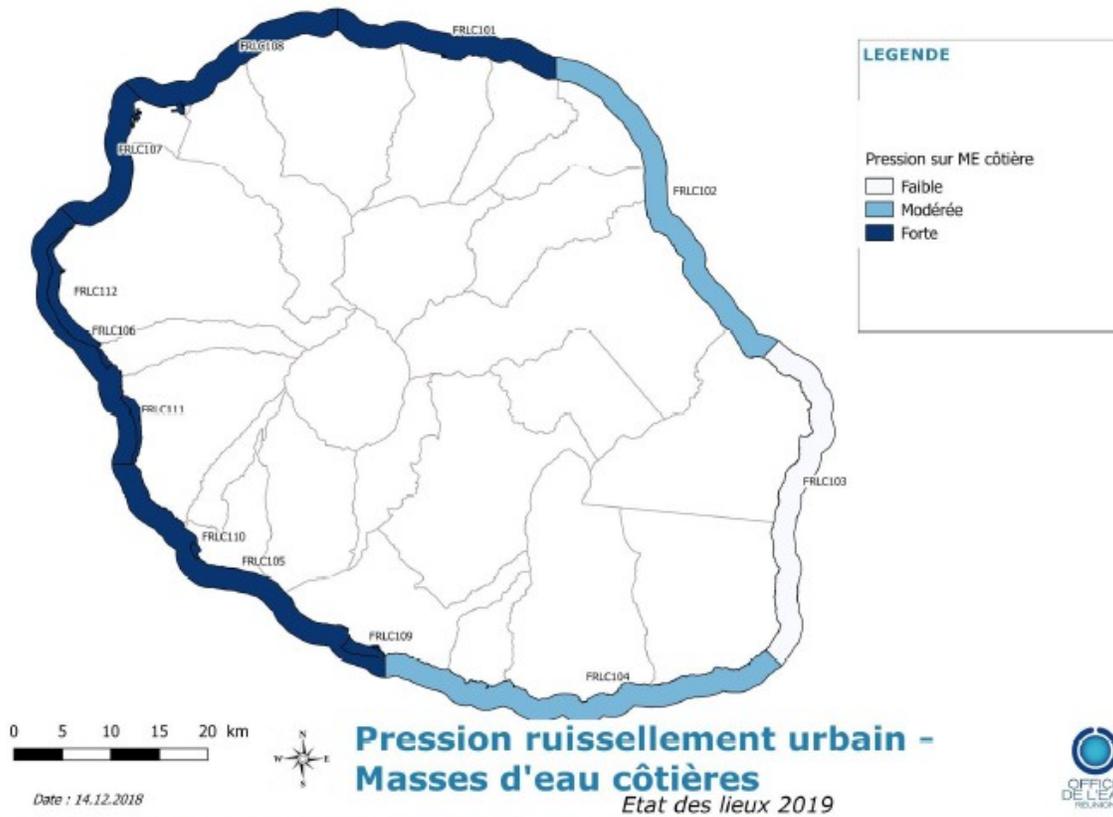


Figure 4 : Pression du ruissellement urbain sur les masses d’eau côtières

...en résonance avec les risques naturels et le dérèglement climatique

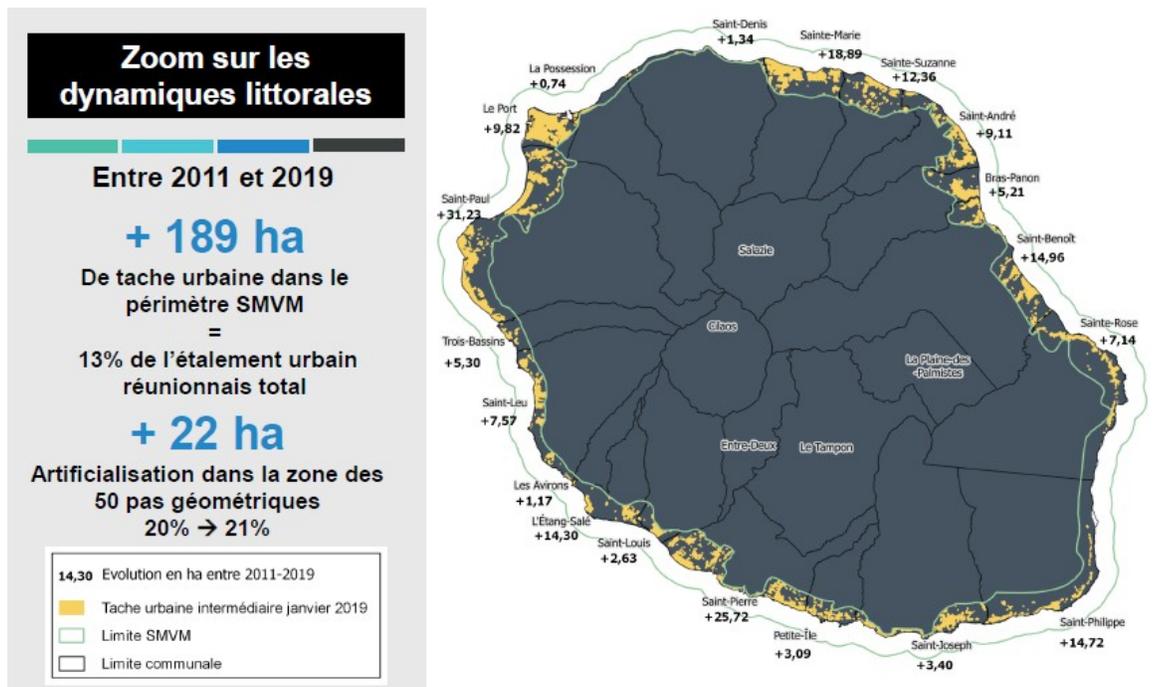
La faible mise en œuvre des Schéma Directeurs des Eaux Pluviales (SDEP)¹⁷ fait défaut, d’autant que les évolutions observées mettent en évidence la forte attractivité de certaines zones en termes de développement économique et urbain, et donc, l’exacerbation des pressions auxquelles sont déjà soumis ces territoires (ressource en eau, risques inondation et pollution.....), dont le milieu marin est l’exutoire.

17 Entre 2011 et 2020 le nombre de Schéma Directeur des Eaux Pluviales (SDEP) est passé de 6 à 10.

2.7. Le littoral Ouest toujours sous forte pression

Le littoral Ouest bénéficie d'un climat ensoleillé et d'une zone balnéaire particulièrement attractive, d'un point de vue résidentiel comme touristique.

De nombreux enjeux environnementaux se concentrent cette partie restreinte du territoire (intérêt écologique, richesse paysagère, espaces de respirations, plages, récifs corallien...) où les conflits d'usage sont nombreux et les pressions toujours croissantes.



Analyse à mi-parcours des effets des évolutions observées sur les enjeux environnementaux

- Déséquilibre dans la répartition des logements entre Bassins de vie et entre polarités
- Dynamique de développement plus marquée dans les villes relais et les bourgs de proximité notamment dans les Bassins de vie Ouest et Sud
- Polarisation des activités économiques à 79 % dans le Nord et le Sud-Ouest

Enjeux du SAR	Niveau d'incidence des évolutions observées susceptibles d'être :	
1 . La part des énergies fossiles à réduire dans la perspective de l'indépendance énergétique	<p style="text-align: center;">NÉGATIF FORT</p> <p>La Réunion dépendante à 87 % des énergies fossiles – non évolution du mix énergétique dans la production d'électricité (30 à 37 % depuis 2011)</p> <ul style="list-style-type: none"> - rythme de développement des transports en commun en décalage avec le développement des infrastructures de déplacements, l'amélioration du maillage routier et la desserte des écarts - augmentation des déplacements motorisés - rééquilibrage encore insuffisant des modes doux 	
	Approche globale	Localement NÉGATIF secteurs à plus forte pression démographique et urbaine
2 . Limiter l'exposition de la population aux risques naturels en anticipation au changement climatique	<p style="text-align: center;">POSITIF</p> <ul style="list-style-type: none"> - réalisation de 53 067 logements dans le respect de l'armature urbaine hiérarchisée, densification (+15%) - respect des grands équilibres - intégration transversale de la problématique des risques naturels dans les prescriptions 	<p style="text-align: center;">Bassins de vie Ouest / Sud (mi-pentes)</p> <ul style="list-style-type: none"> - progression plus importante de la tâche urbaine et des imperméabilisations dans les mi-pentes de l'Ouest et du Sud en amont des espaces naturels remarquables marins - zones d'activités économiques fortement consommatrices d'espace, absence de sobriété foncière dans l'aménagement
3 . L'équilibre des ressources à préserver	<p style="text-align: center;">POSITIF</p> <ul style="list-style-type: none"> - respect de l'armature urbaine hiérarchisée, - densification - doublement des espaces carrières protégés - connexion de réseau, sécurisation de l'approvisionnement en eau, irrigation de terres agricoles avec les réseaux d'irrigation du Conseil Départemental (à partir du Bras de la Plaine, Bras de Cilaos), le transfert d'eau de l'est vers l'Ouest (projet ILO) 	<p>- Bassins de vie Nord / Ouest : mauvais état quantitatif des masses d'eau souterraines avec risque de non atteinte des objectifs environnementaux à 2027</p> <ul style="list-style-type: none"> - augmentation de la population et augmentation de la consommation d'eau par habitant - mauvais rendement des réseaux (61%) - non prise en compte du projet MEREN
4 . Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire	<p style="text-align: center;">POSITIF</p> <ul style="list-style-type: none"> - respect de l'armature urbaine hiérarchisée, densification - respect des grands équilibres 	<p>Prolifération alarmante des espèces exotiques envahissantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - secteurs de nature ordinaire, mi-pentes... - Biens du Patrimoine mondial de l'UNESCO»¹⁸
5 . Les pollutions à diminuer	<p style="text-align: center;">POSITIF</p> <ul style="list-style-type: none"> - respect de l'armature urbaine hiérarchisée, - densification - réalisation / extension de 14 stations d'épuration 	<p style="text-align: center;">Bassins de vie Ouest et Nord</p> <ul style="list-style-type: none"> - mauvais état des masses d'eau souterraines - non restauration de l'état des masses d'eaux côtières (récifales)

18 Les « Pitons Cirques et Remparts classés comme Bien du patrimoine Mondial de l'UNESCO » ont fait l'objet d'un rapport d'évaluation de l'UICN en 2017 qui a pointé une insuffisance des moyens dédiés à la lutte contre les espèces invasives.

6 . L'identité et la qualité des paysages et du patrimoine à préserver	NEUTRE				
Enjeux du SMVM	Niveau d'incidence des évolutions observées susceptibles d'être :				
	<p style="text-align: center;">Globalement POSITIF</p> Espaces proches du rivage, Espaces naturels remarquables du littoral, Coupures d'urbanisation, Espaces naturels terrestres de protection forte, Espaces marins de protection forte, identification et localisation des projets spécifiques... ont encadré le développement et limité considérablement les atteintes aux enjeux environnementaux d'un point de vue général		<p style="text-align: center;">Localement NÉGATIF</p> <p style="text-align: center;">secteurs à plus forte pression démographique urbaine et touristique</p>		
1 . La préservation de la qualité et de la diversité des habitats et espèces du milieu continental, des paysages et des sites culturels	<p style="text-align: center;">Globalement positif</p> Espaces proches du rivage, Espaces naturels remarquables du littoral, Coupures d'urbanisation, Espaces naturels terrestres de protection forte, Espaces marins de protection forte, identification et localisation des projets spécifiques...		<p style="text-align: center;">Littoral Ouest, Sud Ouest, Sud</p> <ul style="list-style-type: none"> - progression des espèces exotiques envahissantes - faible évolution du taux de progression des continuités écologiques dans les PLU (30 à 33 %) - artificialisation du trait de côte - fréquentation touristique 		
2 . Le maintien de la qualité des masses d'eaux côtières, et de la qualité des habitats et des espèces du milieu marin	<p style="text-align: center;">Globalement POSITIF</p>		<p style="text-align: center;">Littoral Ouest, Sud Ouest, Sud</p> <ul style="list-style-type: none"> - pression urbaine et touristique, prélèvements dans les masses d'eau, assainissement non collectifs et eaux de ruissellement impactent les masses d'eau souterraines, cours d'eau et côtières de type récifale et la qualité des habitats et des espèces du milieu marin - artificialisation progressive des zones tampon autour des cours d'eau - Ouest : non restauration des masses d'eau côtières : 3 masses d'eau récifales sur 4 dans un état moyen 		
3 . La vulnérabilité des biens et des personnes face aux risques naturels (catastrophes climatiques et érosion du trait de côte) et l'aggravation de l'aléa par les activités humaines et artificialisation du littoral	<p style="text-align: center;">Globalement négatif</p> <ul style="list-style-type: none"> - réalisation de 2 projets de lutte contre les inondations sur 13 - urbanisation et artificialisation relative du périmètre SMVM (189 ha) et de la zone des 50 pas géométriques (22 ha) soit 13 % de l'étalement urbain réunionnais total - artificialisation progressive des zones tampon autour des cours d'eau 		<p style="text-align: center;">Littoral Ouest, Sud Ouest , Sud</p> <ul style="list-style-type: none"> - urbanisation et artificialisation conséquente du périmètre SMVM de l'Ouest et du Sud (31 ha pour Saint-Paul et 25 ha pour Saint-Pierre sur 189 ha consommés) et de la zone des 50 pas géométriques - artificialisation progressive des zones tampon autour des cours d'eau 		
4 . La valorisation des ressources naturelles du littoral (ressources énergétiques en matériaux et eaux souterraines) par une gestion économe et respectueuse de l'environnement	<p style="text-align: center;">Globalement POSITIF</p>		<p style="text-align: center;">Ouest-Nord</p> <ul style="list-style-type: none"> - masses d'eau souterraine en mauvais état quantitatif et qualitatif, risque de non atteinte du bon état environnemental à 2027 		
<i>Niveau d'incidence des évolutions observées susceptibles d'être :</i>	POSITIF FORT	POSITIF	NEUTRE	NÉGATIF FORT	NÉGATIF

3. LA PERMANENCE DE CERTAINS ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX, LES CRISES, ÉVOLUTIONS (LÉGISLATIVES, CONTEXTUELLES) ET ATTENTES DES ACTEURS TERRITORIAUX À INTÉGRER AU SAR

3.1. La permanence de certains enjeux environnementaux à traiter

Le SAR a permis d'orienter le développement dans le respect des grands équilibres et de répondre en partie à l'objectif de sécurisation du fonctionnement du territoire en anticipation du changement climatique.

Toutefois, l'évaluation a mis en évidence la persistance et / ou l'accentuation de certains déséquilibres notamment environnementaux déjà observés avant l'approbation du SAR en ce qui concerne notamment :

- la biodiversité : prolifération des espèces exotiques envahissantes y compris dans les espaces naturels de protection forte
- les pollutions : tendance à la dégradation des masses d'eau souterraine et côtière (notamment récifales)
- la ressource en eau : augmentation de la consommation et non amélioration du rendement des réseaux (61%)
- les risques naturels : contraintes découlant de l'évolution de la connaissance et de l'amplification des effets des dérèglements climatiques
- l'augmentation de la consommation d'énergie fossile : poursuite de l'augmentation des déplacements motorisés
- le littoral Ouest toujours soumis à une concentration de pressions ; démographique, résidentielle, touristique...

3.2. Les crises sociales et sanitaires (depuis 2018) majeures à prendre en compte

Plusieurs événements récents (crise des « Gilets Jaunes ») et en cours (covid-19) ont démontré et montrent encore les fragilités du modèle d'aménagement.

Les enjeux qui en découlent nécessitent d'être intégrés et pris en compte dans le SAR :

- Crise des « Gilets Jaune » :
 - cohésion sociale
 - mobilité et déplacements
 - approvisionnement
 -
- Covid-19 :
 - principes d'aménagement
 - densités
 - qualité des logements
 - espaces verts, présence/proximité de la nature
 -

3.3. Les plans en cours

- Les programmes européens (2021-2027)
- Plan de relance
-

3.4. La prise en compte des évolutions législatives, l'évolution de la connaissance et l'articulation du SAR¹⁹ avec les autres documents plans schémas et programmes territoriaux

3.4.1 Les évolutions législatives et contextuelles majeures que le SAR doit intégrer

- *2 nouveaux chapitres individualisés à intégrer : SRCAE et SRCE*

Outre les orientations fondamentales de l'aménagement, de la protection et de la mise en valeur du littoral fixées par le SMVM, les parties du SAR prévues en matière de biodiversité et de qualité de l'air devant désormais également faire l'objet de chapitres individualisés.

Le SAR vaut désormais, non seulement schéma de mise en valeur de la mer (SMVM), mais également :

- schéma régional de cohérence écologique (SRCE) : il fixe les orientations en matière de protection et de restauration de la biodiversité
- schéma régional climat air énergie (SRCAE) : il fixe la stratégie du territoire en matière d'adaptation au changement climatique et d'amélioration de la qualité de l'air

- *L'objectif « zéro artificialisation nette »*

L'objectif « zéro artificialisation nette » initié par le gouvernement dans le cadre du plan biodiversité de 2018 nécessitera de faire évoluer les règles d'urbanisme pour favoriser le renouvellement urbain, densifier l'habitat, et également renaturer les espaces artificialisés laissés à l'abandon.

- *Les évolutions à intégrer dans le domaine des énergies*

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) est en cours de révision. Celle-ci prévoit notamment l'abandon de toute production électrique d'origine fossile d'ici à 2023.

Pour le photovoltaïque au sol, les prescriptions actuelles manquent de précision. La localisation de zones considérées comme pertinentes, collectivement identifiées entre services de l'État et collectivités, pourraient faciliter et optimiser les démarches.

Le mode d'intégration des SWAC dans le SMVM (pictogramme) a montré ses limites. Il conviendrait de réétudier des modalités et choix de localisation plus efficaces.

Les éoliennes off-shore dont il faut pouvoir prévoir le raccordement au réseau électrique terrestre nécessiteraient d'être identifiées au SMVM par bassin de vie.

3.4.2. Intégrer l'évolution de la connaissance

- *La protection des espaces naturels de protection forte*

Le SAR constitue un bon outil pour la préservation des espaces naturels de protection forte et des coupures d'urbanisation. Ces espaces ont bien repris dans les SCOT et les PLU.

Toutefois, cette cartographie des espaces de protection forte identifiée au schéma doit pouvoir être mise à jour au regard des nouveaux éléments de connaissance disponibles, et notamment de :

19 Ordonnance n° 2019-1170 du 13 novembre 2019

- l'identification des ZNIEFF de type I de 2013
- l'étude RER 2014
- l'identification des zones humides à préciser

- *La protection des espèces d'oiseaux*

Le SAR devra être complété par la prise en compte des enjeux de la trame noire²⁰, à intégrer potentiellement à la trame verte et bleue

- *Les risques naturels*

La problématique des risques naturels paraît indépendante du SAR étant donné l'existence des plans de préventions des risques naturels (PPRn), d'autant que ceux-ci s'imposent au document d'urbanisme.

Néanmoins, étant donné la sensibilité du territoire réunionnais au regard des risques naturels, l'exacerbation potentielle des conséquences des événements pluvieux au regard des changements climatiques, et l'évolution progressive de la connaissance, il convient que le SAR intègre la prise en compte des risques naturels de manière plus approfondie, notamment :

- au niveau de la localisation des projets structurants (notamment SMVM)
- de manière générale, concernant l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs : à des conditions et critères spécifiques et non uniquement graphiques (hormis pour les opérations majeures), ce qui permettrait au document de ne pas devenir obsolète en cas d'évolution de la connaissance sur les risques.

3.4.3. Articuler le SAR²¹ avec les autres documents, plans, schémas et programmes territoriaux

Les schémas, plans ou programmes apparus suite à l'approbation du SAR ont permis de renforcer les dimensions qui étaient peu traitées dans le SAR ou qui manquaient d'outils opérationnels. Ceux-ci se sont construits en tenant compte du SAR sans que celui-ci n'ait pu en retour en tenir compte.

- *Rendre opérationnel le renforcement de la mobilité en intégrant le SRIT²² et la PRI²³*

Plusieurs documents de planification majeurs de la mobilité ont été réalisés postérieurement à l'approbation du SAR et nécessitent d'être intégrés :

La Région a établi le Schéma Régional des Infrastructures de Transport (SRIT) approuvé en 2016 ainsi que la Planification Régionale de l'Intermodalité (PRI) approuvée en 2020, qui place l'intermodalité au cœur des nouveaux défis des collectivités territoriales.

Étant donné les enjeux qui portent sur la question de la mobilité et des déplacements, il convient que le SAR :

- veille à bien articuler ses orientations avec celles du SRIT et de la PRI afin notamment d'augmenter la part modale des transports en commun, favoriser la réalisation des transports en commun en site propre, poursuivre le

20 Trame noire : corridors écologiques empruntés par les espèces nocturnes.

21 Ordonnance n° 2019-1170 du 13 novembre 2019

22 SRIT : Schéma Régional des Infrastructures de Transport

23 PRI : Planification Régionale de l'Intermodalité

développement du plan régional vélo, la voie vélo régionale, et intègre la loi l'aménagement du territoire

- fixe des objectifs opérationnels et cohérents avec le SRIT et la PRI

- *Intégrer le futur plan de gestion du risque inondation (PGRI) et la « Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) » au SAR*

Par ailleurs, l'articulation du SAR avec les différents documents de cadrage développés tels que les Plans de Gestion des Risques Inondation (PGRI), actuellement en révision, ou la « Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) gagnerait à être renforcée afin d'améliorer l'identification et la hiérarchisation les enjeux et les liens entre eux.

- *Articuler la SAR avec les différents schémas de gestion des déchets*

Les prescriptions du SAR localisent un certains nombre d'équipements permettant la gestion des déchets. Cependant, l'application du schéma n'a pas anticipé l'ensemble des besoins du territoire pour permettre la réalisation de certaines installations essentielles, dont la mise en œuvre pourrait s'avérer difficile au regard des dispositions issues de la loi Littoral.

L'articulation avec les différents schémas de gestion des déchets paraît importante pour permettre la réalisation des projets nécessaires aux différents bassins de vie.

- *Articuler le SAR avec le nouveau schéma de développement et d'aménagement touristique de La Réunion adopté en 2018*

3.5. Les attentes des acteurs territoriaux quant au SAR²⁴

3.5.1 Un document de qualité mais une appropriation difficile

Le SAR est considéré comme un document sérieux, mais son caractère volumineux et parfois complexe (imbrications hiérarchique de concepts et d'outils) lui donne une image de document technique davantage destiné aux techniciens qu'aux élus.

L'idée d'un guide méthodologique et de démarches de sensibilisation pouvant faciliter sa compréhension par l'ensemble des acteurs locaux est mise en évidence.

3.5.2. Des objectifs et des enjeux toujours d'actualité mais à mettre à jour

Le caractère transversal et ambitieux des objectifs apparaissent comme des éléments positifs, mais difficilement mesurables.

Les enjeux semblent complets en termes de thématiques, et toujours d'actualité, en dehors de la dimension « santé » en lien avec la crise covid-19.

24 Cf Rapport de l'AGORAH, synthèse transversale, p. 71 à 132.

3.5.3. Une compréhension délicate des notions de compatibilité, conformité

Une mauvaise compréhension générale du rapport existant entre le SAR et les autres documents de norme inférieure avec lesquels les rapports de compatibilité sont parfois interprétés comme des rapports de conformité.

3.5.4. Un document qui apparaît comme « figé »

Le SAR apparaît comme un document qui n'a pas su s'adapter aux évolutions territoriales constatées sur la période de mise en œuvre :

- les pictogrammes limitent la souplesse parfois nécessaire termes de localisation de certains projets
- le fait d'avoir eu besoin de recourir à une modification (longue et complexe) illustre le manque de flexibilité du document

3.5.5. Des problématiques de temporalité qui retardent la parfaite mise en œuvre du document

Neuf années après l'approbation du SAR, un quart des communes de La Réunion n'a toujours pas mis son PLU en compatibilité avec le SAR.

3.5.6. Un suivi environnemental qui s'est amélioré au fil des années avec l'adhésion des partenaires

Des indicateurs environnementaux ont été définis, suivis, et ont permis de développer des interactions partenariales autour du sujet du SAR ainsi que d'introduire de nouvelles données issues de méthodologies partagées qui sont devenues de nouvelles données de référence au niveau territorial. Les principes de base définissant ce que doivent être les « bons indicateurs » est primordial.

3.5.7. Des indicateurs environnementaux parfois confondus avec ceux du SAR

Une réflexion doit être menée afin d'améliorer la clarté des démarches et l'association entre les enjeux environnementaux et les indicateurs qui ont parfois été source d'incompréhension.

3.5.8. Des interrogations quant aux modalités de définition de certains périmètres de zones

• Zones préférentielles d'urbanisation (ZPU) et espaces proches du rivages (EPR)

Certaines zones telles que les zones préférentielles d'urbanisation (ZPU) ou les espaces proches du rivages (EPR) du SMVM souffrent toujours d'une incompréhension de la part des acteurs locaux quant à la méthodologie ayant conduit à leur délimitation, et à leur tracé (parfois en zig zag pour les ZPU, formant des bandes d'une largeur allant de quelques mètres à plusieurs kilomètres pour les EPR). Cette problématique est d'autant plus importante que ces secteurs constituent des périmètres à fort enjeux et peuvent soulever des interrogations.

En effet, les EPR constituent des zonages dans lesquels certains types de constructions sont facilitées (en espace d'urbanisation diffuse pour les aménagement touristiques) mais dans lesquels d'autres types de constructions se retrouvent interdites (constructions agricoles).

La délimitation des EPR semble nécessiter la mise en œuvre d'une réflexion dans le but d'améliorer et apporter de la cohérence aux perspectives d'aménagement de La Réunion.

• *Autres zones*

Les autres zones ont été définies selon des règles différentes :

- les espaces urbains ont été définis à partir des POS et PLU de l'époque et non sur l'occupation et / ou les caractéristiques du sol
 - les espaces naturels sont basés sur des zonages de protection
 - les espaces agricoles incluent une part importante de tâche urbaine
- les continuités écologiques ont été construites sans tenir compte des réservoirs et corridors écologiques
- les coupures d'urbanisation ont été associées à des vocations qui ne paraissent pas toujours claires au vu de l'occupation des sols

3.5.9. Des qualifications de typologies parfois perçues comme « moins importantes »

Si l'armature urbaine du SAR s'est avérée être un outil utile, la « hiérarchisation » de l'armature urbaine s'est traduite par une qualification des différentes centralités du territoire qui ont parfois été interprétées comme correspondant à des degrés d'importance (pôle « principal » ou « secondaire »....)

3.5.10 Des « densités minimales » perçues comme pouvant nuire à la préservation des paysages ou de l'identité des plus petites centralités (villes -relais, bourgs)

Fixés à 30 logements à l'hectare pour les villes relais et 20 logements à l'hectare pour les bourgs de proximité, ces niveaux de densité ont parfois été perçus par les élus comme remettant en cause le cachet typique ou rural (même si l'application de densités différenciées peut être appliquées à l'échelle d'une centralité) ainsi que par des difficultés de mise en œuvre.

3.5.11. Incompréhensions autour du concept de « possibilités maximales d'extensions »

Le concept de « possibilités maximales d'extensions » a rapidement glissé, dans son interprétation, vers la notion de « quotas », dans lequel il est possible de « piocher » à convenance.
Parallèlement, si les ZPU ont permis de cadrer l'évolution de l'urbain, elles restent vues comme une limite malgré un dimensionnement généreux des enveloppes (x3 ou x2 selon les zonages)

PARTIE 1 : ÉVALUATION DU SAR

A partir des 4 grands objectifs du SAR, cette première partie porte sur son évaluation notamment du point de vue de l'environnement.

Le SMVM étant une déclinaison du SAR sur la partie littorale du territoire, cette évaluation englobe le littoral en intégrant les évolutions plus spécifiques qui le concernent.

OBJECTIF 1 : Le SAR a-t-il contribué à répondre aux besoins d'une population croissante et à protéger les espaces agricoles et naturels ?

Ce premier objectif du SAR vise notamment :

- à *répondre aux besoins d'une population d'un millions d'habitants*
- à *assurer une offre de logements pour tous (180 000 logements à construire en 20 ans)*
- à *offrir un accès de qualité* aux services et des zones d'activité à la hauteur du développement économique attendu

Il s'inscrit dans l'obligation :

- de *préservation des espaces agricoles*
- de *valorisation d'un environnement de qualité*

Pour atteindre cet objectif, le SAR met en œuvre :

- une organisation par *bassins de vie*
- la *réorientation de l'offre de mobilité*
- une *urbanisation maîtrisée* associée à une protection forte des espaces agricoles et naturels de forte valeur

La logique des bassins de vie est à articuler avec la structuration des centres agglomérés, qui place la ville au cœur de l'aménagement, pour améliorer l'accès aux services, à l'emploi, au logement.

Le SAR vise ainsi à faire émerger quatre bassins de vie construits sur la base de microrégions telles que définies au SAR de 1995, à l'exception de la commune de Sainte-Suzanne rattachée à la microrégion Est, au sein desquelles une certaine adéquation entre les fonctions résidentielles et l'emploi doivent y être assurées.

Le SAR propose une répartition de 180 000 logements à construire selon cette *logique de bassins de vie*, qui repose elle-même sur la constitution d'une *armature urbaine hiérarchisée* et interconnectée (pôles urbains, pôles secondaires, villes-relais, bourg de proximité, territoires ruraux).

Orientation 1.1 : Le SAR a-t-il favorisé l'amélioration de l'accès au logement et aux services grâce à son armature urbaine hiérarchisée ?

Sous-orientations A1 – A2 - A3

A1 s'appuyer sur une armature urbaine hiérarchisée pour réaliser une offre de logements répondant aux besoins de la population (quantitatif et qualitatif)

A2 développer une offre de services adaptée à l'armature hiérarchisée

A3 poursuivre l'amélioration de desserte en équipements de proximité notamment dans les bourgs à mi-pentes et des hauts

Le schéma de synthèse

Armature urbaine

- Pôles principaux (50 log/ha)
- Pôles secondaires (50 log/ha)
- Villages ruraux (30 log/ha)
- Bourgs de proximité (20 log/ha)
- Bourgs multiples (20 log/ha)

Possibilités d'extension urbaine

- à vocation résidentielle
- à vocation économique

Réseau existant

- Réseau routier primaire
- Réseau routier secondaire

Réseau de transport en commun

- Principe de Réseau Régional de Transport Guidé

Renforcement du maillage routier

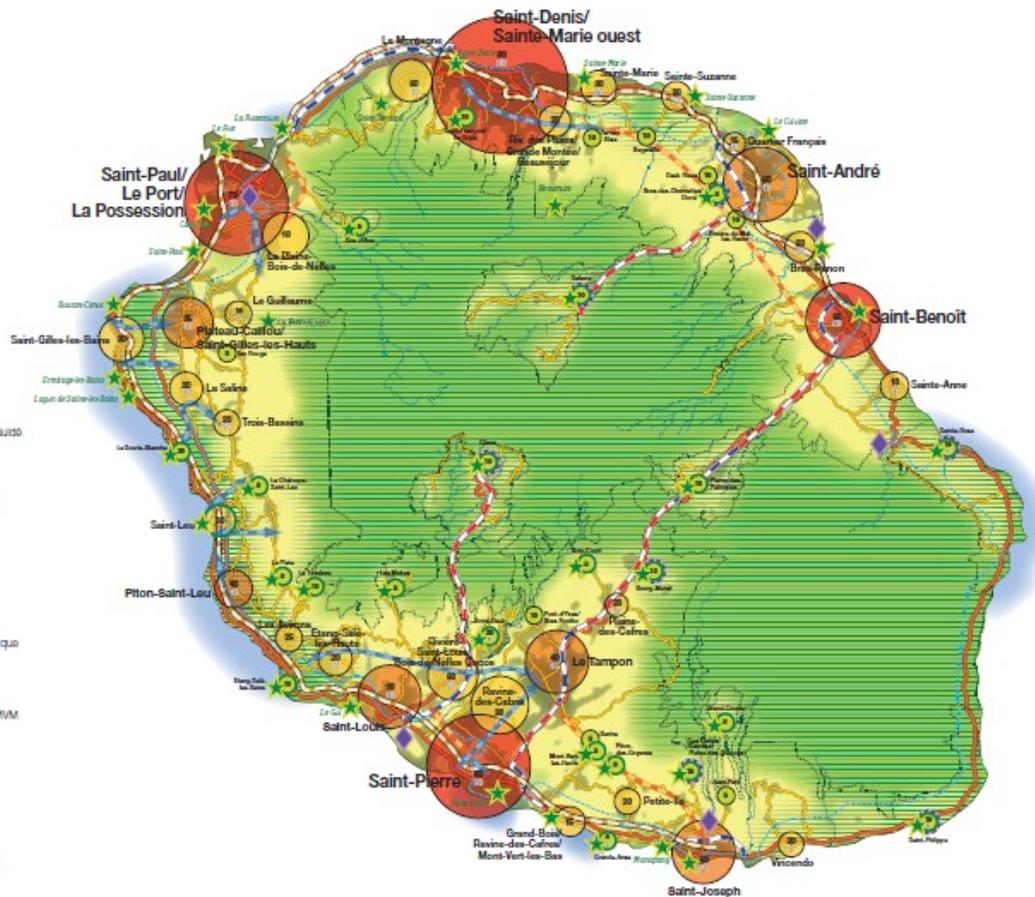
- Sécurisation de voies existantes } Projets
- Création de voies nouvelles
- Principe de liaison à court et moyen terme
- Principe de liaison à long terme

Secteurs spécifiques

- ★ Zones de concassage
- ★ Secteurs d'aménagement à vocation touristique
- Zones de vigilance touristique
- Limite du cœur du Parc National
- Périmètre du chapitre individualisé volant SMVM

Destination générale des sols

- Espaces naturels protégés
- Espaces naturels maritimes protégés
- Espaces agricoles
- Espaces urbains et fertiles ou aux habitats



A1 - L'armature urbaine hiérarchisée du SAR a-t-elle favorisé la réalisation d'une offre de logements répondant aux besoins de la population?

1. Analyse des évolutions

1.1 La situation avant l'approbation du SAR

- 286 000 logements au 1^{er} janvier 2006
- une armature urbaine dispersée :

- 3 pôles majeurs qui regroupent 75% de l'économie et de l'emploi
 - 6 pôles secondaires qui regroupent 50% de la population
- un besoin identifié de 180 000 logements d'ici à 2030

1.2. Ce que le SAR préconisait

Le SAR préconise l'amélioration de l'accès aux logements et aux services et le rééquilibrage de leur répartition territoriale grâce à une armature urbaine hiérarchisée.

➤ **L'armature urbaine hiérarchisée du SAR** : une organisation par bassins de vie qui regroupe à la fois les communes du littoral, des mi-pentes et des Hauts, avec 61 polarités garantissant une mixité fonctionnelle et permettant de répondre au mieux aux besoins de la population (logements, services, emplois) :

- les pôles principaux (4)
- les pôles secondaires (6)
- les villes-relais (21)
- les bourgs de proximité (30)
- territoires ruraux

➤ **Une répartition équilibrée entre centralités et bassins de vie des 180 000 logements supplémentaires prévus à l'horizon 2030....**

- dans le respect des règles de densité et des possibilités d'extension propres à chaque entité, afin de tendre vers un fonctionnement optimal du territoire tout en limitant l'étalement urbain, notamment la consommation des espaces agricoles et naturels :

- les pôles principaux et secondaires constituent les zones préférentielles d'accueil de la population, au sein desquelles le renouvellement urbain s'impose (réseaux, composition urbaine...) de telle sorte qu'une densification suffisante puisse s'y opérer
- les villes-relais assurent une meilleure offre de logements et de fonction de centralité intermédiaire, afin de jouer un rôle de décongestion du bassin de vie, en tenant compte de leur connexion au réseau de transports en commun
- les bourgs de proximité, correspondent aux zones rurales habitées, où l'offre de logements est dimensionnée aux besoins de proximité, en optimisant les ressources foncières et en visant l'intégration des projets dans le tissu existant

- avec des objectifs spécifiques par bassin de vie :

- augmenter la population résidente dans l'Est en lien avec la constitution d'une polarité économique
- requalifier l'offre résidentielle dans le Nord
- accompagner l'attractivité du Sud et de l'Ouest qui verront leurs interactions renforcées grâce à la Route des Tamarins

1.3. Les prescriptions mises en place pour attendre l'objectif²⁵ :

La prescription n°5 : relative au nombre de logements à réaliser

- logements à réaliser et répartition par bassin de vie

Est	27 000	15%
Sud	70 000	39%
Ouest	48 000	27%
Nord	35 000	19%
TOTAL	180 000	100%

- 50 % des logements réalisés doivent l'être dans les espaces urbains à densifier (EUD) identifiés au SAR

1.4. La situation en 2019-2020

a) Une progression d'environ 53 000 logements²⁶ par rapport à 2012, avec :

- 1er janvier 2012 : 325 294 logements
L'analyse de la progression du parc de logements est faite à partir de ce chiffre réel²⁷.
- 1er janvier 2019 : 378 361 logements, soit une croissance de 16,3 % en 7 ans

b) Des besoins initiaux surestimés (180 000 logements à produire à l'horizon 2020) et revus à la baisse (169 000 logements à produire entre 2013 et 2035)

- Le SAR prévoyait 180 000 logements entre 2010 et 2030 (p24 volume 4 du SAR) et une production annuelle de 9000 logements par an
- Au regard de la progression démographique l'INSEE estime désormais que c'est :
 - 169 000 logements supplémentaires qui doivent être produits entre 2013 et 2035
 - soit 7700 logements par an²⁸ sur cette période

c) Une production de logements à mi-parcours correspondant à 85,7 % des objectifs actualisés

Avec 53 000 logements réalisés entre 2012 et 2019, le rythme de production de logements sur cette période a été d'environ 6 600 logements par an.

- le Nord est le seul territoire à connaître un nombre de logements autorisés conformes à ses objectifs, voire légèrement supérieur

25 ANNEXE 1 : liste des prescriptions et synthèse de leur contenu

26 53 067 logements exactement

27 Au moment du diagnostic, l'INSEE estimait à 335 462 le nombre total de logements à La Réunion en 2012.

28 Cf p.24 Rapport de l'Agorah, Chapitre 4, Volet 1

- l'Est et l'Ouest ont un retard
- le Sud a un retard important malgré le nombre le plus important de logements autorisés

	Est	Sud	Ouest	Nord	TOTAL
2012	43 746	117 799	77 386	86 363	325 294
2019	52 447	137 272	90 379	98 263	378 361
Progression par bassin de vie	8701	19473	12993	11900	53067
Progression propre à chaque bassin de vie	19,9 %	16,5%	16,8%	13,8 %	16,3 %
Niveau d'avancement par rapport aux objectifs à 2030 initiaux	(27 000) 32,2 %	(70 000) 27,8 %	(48 000) 27 %	(35 000) 34 %	(180 000) 29,5 %

d) 61 % des logements autorisés situés dans les espaces urbains à densifier

➤ Des résultats globalement satisfaisants avec :

- plus de 50 % de la production de logements situés en espaces urbains à densifier pour 12 des 24 communes de l'île
- 76 % de la production de logements situés dans les espaces urbains de référence, c'est à dire dans les zones U et AU des PLU

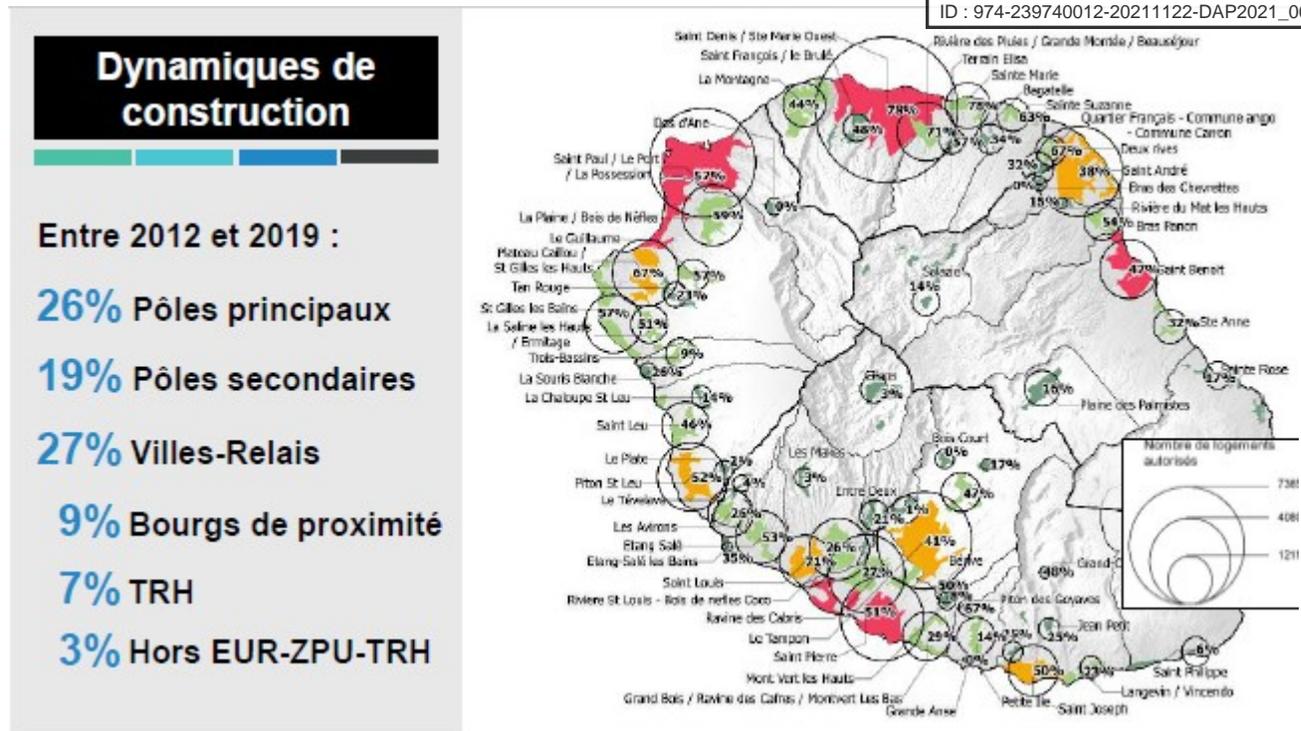
e) Une répartition par polarité différente selon les territoires et notamment au profit des villes relais

➤ Les 4 territoires connaissent des évolutions différentes :

- le Nord et l'Est concentrent plus de 50 % de logements autorisés au niveau des « pôle principal » et « pôle secondaire »
- l'Ouest et le Sud n'y comptent que 44 et 37 % des logements autorisés au profit très majoritaire des villes relais
- le pôle principal de Saint-Benoît est moins dynamique que le pôle secondaire de Saint André (avec pour l'Est, 36 % des logements produits dans le pôle secondaire de St André et seulement 15 % dans le pôle principal de Saint Benoît)

➤ En termes de répartition de logements par polarité, il est observé la répartition suivante :

- 26 % dans les pôles principaux
- 19 % dans les pôles secondaires
- **27 %** dans les villes relais
- **9 %** dans les bourgs de proximité
- **7%** dans les territoires ruraux



2. Les points essentiels à retenir

► une production globale de logements proche des objectifs actualisés (85,7 %)

- 378 000 logements au 1^{er} janvier 2019, soit 53 000 de plus qu'en 2012
- Un rythme de production de 6600 logements/an au lieu de 7700 logements
- 61 % des logements dans les EUD
- 76 % de la production dans les espaces urbains de références c'est à dire dans les zones U et AU des PLU

► une répartition entre bassins de vie en décalage avec les objectifs fixés

- un bassin de vie Nord proche des objectifs
- des bassins de vie Est et Sud en retard malgré des progressions importantes à leur échelle

► une dynamique de développement plus marquée dans les villes relais notamment sur les bassins de vie Ouest et Sud

- 27 % de la production de logements dans les villes relais
- principalement à proximité des échangeurs de la 2x2 voies Saint-Benoit-St-Denis et sur le bassin de vie Ouest en lien avec la Route des Tamarins

3. Quels effets / liens avec les enjeux environnementaux du SAR ?

Des évolutions qui révèlent une pression démographique et urbaine plus importante sur les bassins de vie Ouest et Sud principalement dans les mi-pentes (développement urbain plus important notamment dans les villes relais), susceptible de générer des incidences sur l'environnement (imperméabilisations, eaux de ruissellement, pollutions...).

A2 - L'offre de service est-elle adaptée à l'armature urbaine hiérarchisée ?

A3 - L'amélioration de la desserte en équipements de proximité notamment dans les bourgs à mi-pentes et des Hauts a t-elle été poursuivie ?

Ces deux sous-orientations sont liées aux questions :

- de l'offre en matière d'équipements, de services publics et de mise en réseau du territoire
- en lien notamment avec l'armature routière et à son articulation avec une politique volontariste de développement des transports en commun

1. Analyse des évolutions

1.1. La situation avant l'approbation du SAR

- une polarisation de l'activité et une répartition inégale des services et équipements publics, avec des pôles de proximité peu équipés et des emplois polarisés dans les pôles majeurs
- une forte mobilité pour motif de travail entre pôles d'emplois et communes à vocation résidentielle, ainsi qu'entre microrégions
- un déséquilibre présent aussi bien entre bassins de vie (bassin de vie Est plus en retard) qu'au sein des bassins de vie entre Hauts et Bas

1.2 Ce que le SAR préconisait

- implanter, réaliser, ou améliorer plusieurs équipements structurants, indispensables aux besoins du territoire, et harmoniser l'offre de services aux caractéristiques des différentes centralités, selon une logique d'équité et de mise en réseau en tenant compte du fonctionnement interne des bassins de vie et en améliorant les conditions d'accès
- contenir l'urbanisation via la notion de « densité logement » liée à des objectifs chiffrés selon le type d'armature urbaine et, de l'encourager autour des gares et stations RRTG et TCSP
- calibrer le développement et/ou l'ouverture à l'urbanisation de chaque polarité, en cohérence avec sa desserte par les réseaux (routiers, assainissement, alimentation en énergie, transports en communs, TIC..) et sa proximité vis à vis des différentes typologies de services et d'équipements (de proximité ou structurant...)

1.3 Les prescriptions mises en place pour atteindre l'objectif visé

- Les prescriptions 18 à 25 relatives aux grands équipements (centres hospitaliers, aéroports ; équipements universitaires..)
- La prescription 27 relative au réseau routier

- intégration des priorités relatives aux composantes du réseau (infrastructures nouvelles), les liaisons routières permettant de meilleures interrelations entre les Bas et les Hauts à l'échelle des bassins de vie, le principe des liaisons de transit
- intégration des règles de transparence écologique et de restauration des fonctions assurées par les espaces naturels lors de la réalisation des infrastructures
- amélioration du réseau et des liaisons routières Hauts-Bas, la transparence écologique, l'interdiction d'urbaniser en corridor le long des axes routiers

- La prescription 9 : relative à l'armature urbaine
 - la hiérarchie entre les différentes centralités
 - la densité des projets d'urbanisation dans les centralités de l'armature urbaine (50, 30, ou 20 logements/ha selon qu'il s'agit des pôles principaux ou pôles secondaires, villes relais, bourgs de proximité) : espaces urbains à densifier (EUD), espaces d'urbanisation prioritaire (EUP), zone préférentielle d'urbanisation (ZPU)
 - densité (50 logements/ha autour des gares et des stations RRTG et TCSP)

- La prescription 12 en ce qui concerne le choix des espaces à ouvrir à l'urbanisation

1.4. La situation en 2019-2020

a) Une augmentation significative d'équipements depuis 2005

- avec un total de 4320 équipements en 2017, 600 équipements nouveaux ont été réalisés depuis 2005, soit environ cinquante équipements supplémentaires chaque année (+16%)

Les 24 communes de l'île présentent des évolutions différentes avec un taux d'équipement qui varie de 3,7 à 17,5 équipements pour 1000 habitants.

A l'échelle des intercommunalités et bassins de vie on observe une dynamique en faveur d'un équilibre territorial

Figure 5: Évolution du nombre d'équipements entre 2005 et 2016

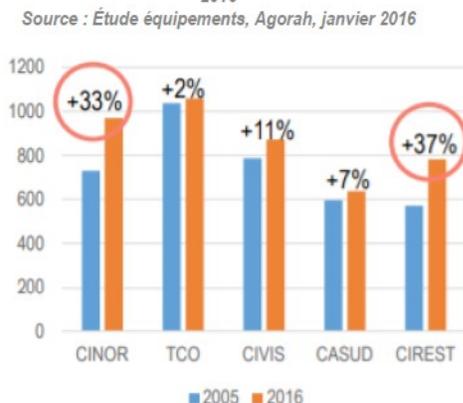
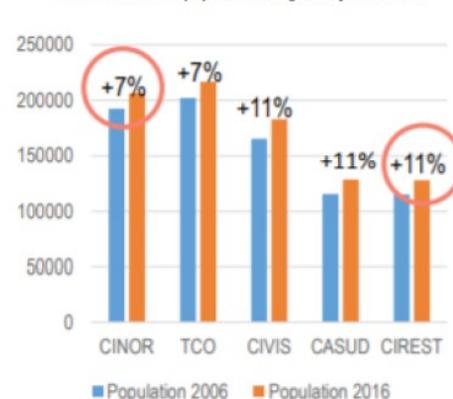
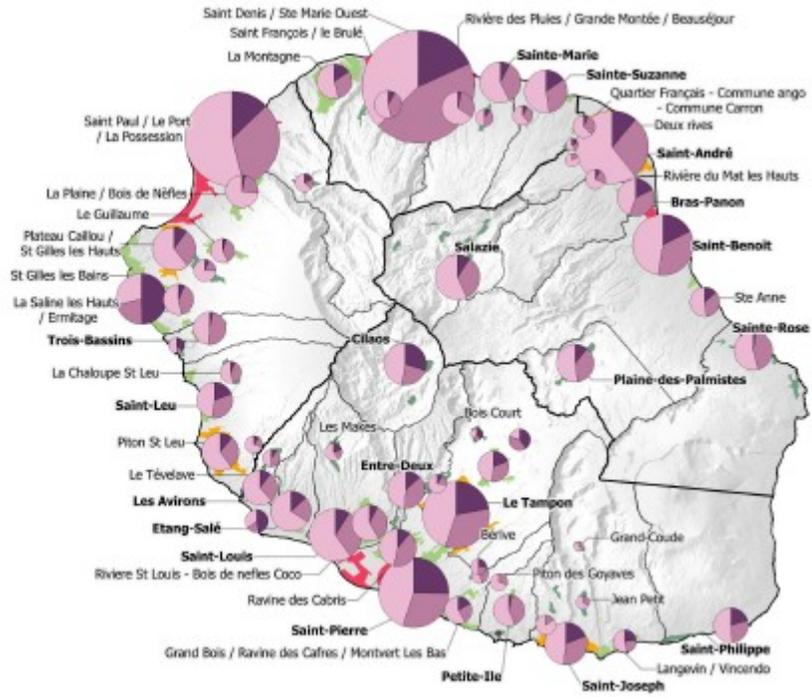


Figure 6 : Évolution de la population entre 2005 et 2016





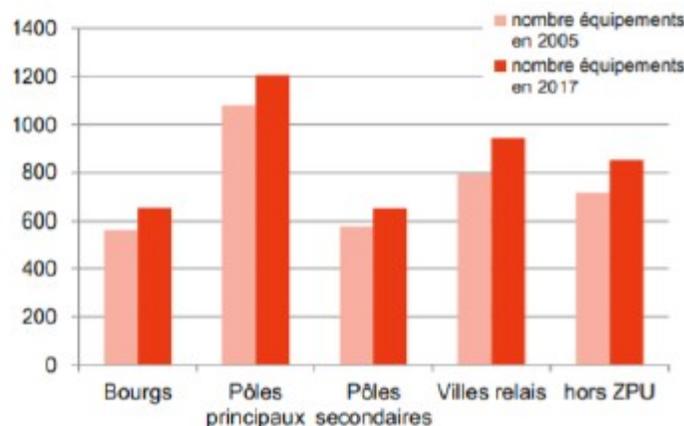
Toutefois, si la CIREST a bénéficié d'une augmentation conséquente du nombre d'équipements, le pôle principal, de Saint-Benoît affiche un déficit par rapport aux autres pôles principaux.

Les pôles secondaires présentent un niveau d'équipement plutôt faible (19%) au regard leur vocation , et restent donc sous équipés par rapport à la population qu'ils accueillent.

Les bourgs de proximité sont quand à eux bien dotés par rapport à leur vocation (19%) et la population qu'ils rassemblent (1/10).

Les villes relais sont bien dotées avec 30 % des équipements.

Figure 8 : Évolution du nombre d'équipement à la Réunion par armature du SAR entre 2005 et 2016
 Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017



La dispersion géographique et l'éloignement des bourgs de proximité des polarités ont créé un besoin d'autonomie de ces polarités et notamment des équipements essentiels à la populations.

> un relatif équilibre entre les 4 bassins de vie en équipements de proximité et un taux d'équipement en cohérence avec l'armature urbaine du SAR

La répartition et le taux d'équipements de proximité pour 1000 habitants sont globalement homogènes entre les 4 bassins de vie.

Les équipements de proximité sont localisés pour 30 % dans les pôles principaux, 21 % dans les pôles secondaires, 29 % dans les villes relais, 20 % dans les bourgs de proximité.

Les équipements de proximité se retrouvent donc répartis dans toutes les polarités avec un avantage pour les bourgs de proximité (20 % pour 11 % de la population)

> la plupart des extensions, réalisations, mises en exploitation, ou implantations d'équipements structurants à vocation supra communale ou régional, relevant des prescriptions 18 à 25, ont été mises en œuvre dans les conditions fixées par le SAR

- des centres hospitaliers (Prescription 18)
- des équipements universitaires (Prescription 19)
- des aéroports (Prescription 20)
- des matériaux de carrières (Prescription 121)
- des équipements de traitement de déchets (Prescription 22)
- des stations d'épuration (Prescription 23)
- des équipements de production d'énergie (Prescription 24)
- les conditions de réalisation des ouvrages de protection contre les risques naturels (Prescription 25)

b) En améliorant la desserte des polarités situées dans les mi-pentes, la réalisation d'infrastructures majeures engendre un déséquilibre de l'armature urbaine territoriale

> intensification urbaine autour des corridors de transports et des pôles d'échanges principalement dans les mi-pentes (villes -relais et bourg de proximité) :

- de l'Est, grâce aux travaux de l'entrée Est de Saint-Denis et à la livraison de la 2x2 voie entre Saint-Denis et Saint-Benoît
- de l'Ouest et du Sud, avec notamment la Route des Tamarins qui a contribué à augmenter les déplacements pendulaire

> intensité de la dynamique urbaine et de la densité observée notamment dans l'Ouest et le Sud :

- *autour de la Route des Tamarins*
 - les densités observées dans un rayon de 3km autour de la Route des Tamarins ont augmenté de 14,7 % entre 2012 et 2019 pour atteindre une moyenne de 11,15 logement à l'hectare avec des progressions allant jusqu'à +21 % pour la commune de Saint-Leu
 - parallèlement le nombre de permis de construire accordés évolue en moyenne de 175,3 %
 - certaines zones comme Savanna à Saint-Paul ont eu tendance à s'étendre pour bénéficier de son accessibilité et d'un effet vitrine efficace

- *autour du contournement de Saint-Joseph*

- les densités observées dans un rayon de 3km autour du contournement de Saint-Joseph ont augmenté de 13,4 % entre 2012 et 2019
- une augmentation de +60,1 % des permis de construire déposés.
- effet vitrine intéressant de la zone d'aménagement limitrophe qui a fait l'objet de travaux d'aménagements et de l'implantation de nouvelles enseignes

Toute fois :

- l'urbanisation s'est développée dans les dents creuses à l'intérieur des ZPU comme préconisé dans le SAR
- la densité s'est légèrement renforcée autour des gares
- l'urbanisation ne semble pas s'être développée de manière linéaire, les poches d'urbanisation ayant été davantage recensées au niveau des échangeurs

c) L'accompagnement de l'amélioration de la desserte routière des bourgs des mi-pentes par une politique volontariste de développement des transports en commun encore peu mis en œuvre²⁹

► *Une progression relative de la densité autour des stations RRTG et des gares routières³⁰*

- Dans un périmètre de 500 mètres autour des stations RRTG, la densité était de :

- 36,8 logements à l'hectare en 2012
- 39,4 logements à l'hectare en 2019

soit une évolution moyenne de 7 % sur cette période.

En 2019 :

- Sur les 27 stations RRTG recensées, en dehors de la station de Vauban dont la densité était déjà très importante en 2012 (74,2 logements à l'hectare), seules les stations de Sainte-Marie et de l'Université ont dépassé les 50 logements à l'hectare avec respectivement 53,3 et 51,8 logements à l'hectare.

Cette densité est atteinte car ces stations se trouvent d'ores et déjà à proximité d'équipements structurants ou près du Boulevard Sud où de nombreux programmes immobiliers sont déjà présents.

- Les périmètres de 500 mètres de 17 des 27 stations RRTG ont des taux allant de 4 à 16 logements à l'hectare avec une moyenne de 11,3.

- Dans un périmètre de 500 mètres autour des gares routières, la densité, était de :

- 23,7 logements à l'hectare en 2012
- 25,7 en 2019

soit une évolution moyenne de 8,3 % sur cette période.

²⁹ La prescription 9.2 prévoit que la densité soit de 50 logements/ha dans un rayon de 500 mètres autour des gares routières ou station du RRTG et TCSP.

³⁰ En réponse à la volonté du SAR, et du SRIT de miser sur l'effet concomitant de l'intensification urbaine et du développement de réseaux de transports collectifs performants, la Région s'est engagée en 2018 aux côtés des élus et techniciens du territoire à porter la réalisation du Contrat d'axe du RunRail entre Saint-Denis (Bertin) et Sainte-Marie (Duparc) pour lequel 59 actions sont articulées notamment autour des questions de la gouvernance, l'intermodalité, les modes doux, l'activité économique.

d) Le choix des espaces à ouvrir à l'urbanisation en fonction de l'adéquation et la réalisation d'une opération d'aménagement non mis en œuvre³¹

- Les choix sont souvent fait en fonction des sites offrant des opportunités foncières plus ou moins éloignées des centres urbains vers lesquels sont ensuite déployés les réseaux de transport.
- Les résultats sont hétérogènes en termes de qualité urbaine et fonctionnelle avec parfois des conséquences négatives imprévues (aménagement, mixité sociale, déplacements, accessibilité routière...).

2. Les points essentiels à retenir

- un niveau d'équipement qui progresse à un bon rythme
- des équipements de proximité globalement bien répartis et en adéquation avec l'armature urbaine mais un retard observé au niveau du pôle principal de l'Est
- les aménagements relevant des grands équipements structurants réalisés
- la desserte routière des bourgs et des mi-pentes améliorée
- une urbanisation qui s'est faite à l'intérieur de la ZPU comme préconisé dans le SAR mais autour des corridors de transports et des pôles d'échanges principalement dans les mi-pentes
- une progression peu significative de la densité dans le périmètre de 500 mètres des stations RRTG et des gares routières
- le principe de choix des espaces à ouvrir à l'urbanisation en fonction de l'adéquation avec l'offre existante ou à venir en TC insuffisamment mis en pratique

3. Quels effets / liens avec les enjeux environnementaux du SAR ?

Les évolutions présentées :

- mettent en évidence l'influence des infrastructures de déplacements sur la localisation des dynamiques d'intensification urbaine (au profit des villes-relais et des bourgs de proximité)
- vont à l'encontre notamment des enjeux :
 - de réduction de la part des énergies fossiles dans la perspective de l'indépendance énergétique
 - de limiter l'exposition des populations aux risques naturels
 - de préservation de l'identité et de la qualité des paysages
 - des pollutions à diminuer

Malgré des évolutions globalement favorables en termes d'accès au logement et aux services, l'intensification urbaine, plus forte dans les bourgs de proximité et dans les villes-relais de l'Ouest et du Sud, est susceptible de générer une pression sur les enjeux environnementaux, et notamment sur le bassin versant Ouest dont la pollution a un impact direct sur l'état des masses d'eau côtières et de la qualité des habitats et des espèces du milieu marin.

³¹ La prescription 12.2 prévoit que la volonté d'améliorer l'accès au logement et aux services grâce à une armature urbaine hiérarchisée s'accompagne par l'ouverture à l'urbanisation des territoires soumis à « l'existence d'une offre de transports collectifs d'une capacité correspondant aux besoins des futurs habitants », ou devant être mise en place à mesure de la réalisation de l'opération d'aménagement.

Orientation 1.2 : Le SAR a-t-il favorisé les interconnexions avec les modes doux pour une meilleure mobilité ?

Sous-orientations : A4 – A5 - A6

A4 organiser le rééquilibrage modal en faveur des TC et des modes doux, en cohérence avec le développement urbain

A5 confirmer la mise en œuvre du RRTG et l'articuler à des réseaux locaux plus efficaces, notamment urbains

A6 renforcer le maillage routier reliant certains pôles et quartiers

1. Analyse des évolutions

1.1. La situation avant l'approbation du SAR

Une organisation par bassins de vie qui suppose une offre de déplacements diversifiée. Malgré une mise à niveau progressive et importante des infrastructures routières, la priorité doit être donnée aux transports collectifs afin d'éviter le « tout voiture » et l'engorgement du réseau routier.

➤ **Les capacités de la desserte en transports en commun se sont améliorées mais restent insuffisantes**

➤ **Un réseau routier arrivé à saturation :**

- avec des points de passages obligatoires qui occasionnent des interruptions dans les échanges et pèse sur le fonctionnement économique et social de l'île
- une hausse du trafic qui atteint 4 % par an sur certains tronçons de la Route des Tamarins (5 % sur la RN1 au niveau de Boucan Canot)

1.2 Ce que le SAR préconisait

➤ **L'accélération des capacités de desserte en TC et un changement d'échelle dans l'approche des modes de déplacements**

- la nécessaire articulation des réseaux urbains et interurbains de transports collectifs avec le projet
- les interconnexions avec les modes doux
- l'amélioration du réseau et des liaisons routières Hauts-Bas

➤ **La mise en œuvre du projet structurant de Réseau Régional de Transport Guidé (RRTG)**

- inscription du principe de transport en site propre entre Saint-Benoît et Saint-Joseph, sur une longueur de 150 km
- affirmation de la volonté de mettre en œuvre le Réseau Régional de Transport Guidé (RRTG) et de l'articuler à des réseaux locaux plus efficaces, notamment urbains

➤ **L'affirmation du rôle des autorités organisatrices de transports/mobilités (AOT/AOM) pour accompagner l'optimisation du développement de l'armature urbaine et l'incitation à la mise en place d'une autorité unique organisatrice des transports**

1.3. Les principales prescriptions mises en place pour atteindre l'objectif visé

- La prescription 26 relative aux transports en commun vise l'articulation des réseaux urbains et interurbains de transports collectifs avec le projet structurant de RRTG

Les PLU doivent prévoir :

- des emprises suffisantes nécessaires à la réalisation des TCSP et du RRTG ainsi que les emplacements nécessaires aux pôles multimodaux, parcs de stationnements (centraux, relais, rabattement...)
 - des obligations en vue du maintien de la transparence écologique, de la préservation des espaces naturels éventuellement traversés
 - préconisations relatives aux transports en commun : rôle des AOT pour appuyer le développement de l'armature urbaine
- La prescription 27 relative au réseau routier prévoit notamment :
 - l'intégration des priorités relatives aux composantes du réseau routier (amélioration du réseau, infrastructures nouvelles) , les liaisons routières permettant de meilleures interrelations entre les Bas et les Hauts à l'échelle des bassins de vie, le principe des liaisons de transit
 - l'intégration de l'interdiction de l'urbanisation en corridor le long des axes routiers

1.4. La situation en 2019-2020

A4 Le SAR a-t-il favorisé le rééquilibrage modal en faveur des TC et des modes doux, en cohérence avec le développement urbain ?

A5 La mise en œuvre du RRTG et son articulation à des réseaux locaux plus efficaces, notamment urbains, ont-ils été confirmés ?

a) Des progrès réalisés, des initiatives et des résultats à souligner dans le domaine des transports en commun....

- **Un renforcement conséquent de l'offre en transports en commun (TC) et du service aux usagers sur tout le territoire avec en 2017 :**
 - 5 359 km de linéaire de lignes de bus
 - 8 757 points d'arrêts en TC
 - 492 bus propres
 - une part budgétaire des Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM) alloué aux TC de 158,5 millions d'euros
 - Mise en place du programme Trans Eco Express (TEE) en 2010 pour fluidifier la circulation et améliorer les déplacements en TC (72 projets représentant 110 km de voies réservées)
 - Amélioration du service aux usagers : système de billetterie sans contact adopté par les 6 AOM

➤ **De nouveaux projets de TCSP structurants et parfois innovants**

- apparition de nouveaux concepts comme les Bus à Haut Niveau de Service BHNS (niveau de service équivalent qu'un transport ferré guidé) qui fait l'objet de réflexions dans le cadre du projet d'Ecocité
- projets de téléphériques urbains : Moufia-Bois de Nèfles Saint-Denis et la Montagne-Hôpital de Bellepierre à Saint-Denis (pour lesquels le SAR a été modifié par arrêté préfectoral en date du 10 juin 2020)

➤ **Le projet de transport guidé confirmé**

- *une stratégie d'interconnexion de réseaux urbains et interurbains qui se rabattent au niveau de la Route des Tamarins sur la colonne vertébrale que constitue le réseau régional de transports guidés (RRTG)*
 - le tracé du RRTG et ses variantes acté par la Région après une étude lancée en 2016
 - un tracé de principe qui emprunte actuellement la route des Tamarins afin de proposer une vitesse commerciale performante concurrentielle à l'automobile et qui réponde ainsi à sa vocation de transport express interurbain
 - un projet décliné en plusieurs phases, le premier maillon du RRTG étant le RunRail qui a une vocation d'interconnexion avec les transports urbains structurants du secteur (téléphériques et lignes de bus Citalis)
- *l'entrée sur le territoire Nord du tramway Tram Aéroport entrée Ouest « TAO » de la CINOR*
 - premier grand projet TCSP de la CINOR
 - relie le Barachois à Duparc en 30 minutes
 - s'inscrira en complémentarité de l'offre avec le Run Rail
 - mise en œuvre prévue pour 2024-2025

➤ **Élaboration et approbation du SRIT et de la PRI par la Région Réunion**

- conformément à la LOTI, le SRIT définit les grandes orientations déclinées en plan d'actions et 12 objectifs prioritaires, inclut 37 indicateurs et contient des objectifs de part modale TC ambitieux (10 % en 2020, 15 % en 2030).
- la Planification Régionale de l'Intermodalité (PRI) issue de la loi MAPTAM de 2014, créée en 2017 et approuvée en 2020 est organisée autour de 4 grands volets (l'offre de services, l'information des voyageurs, la tarification et la billetterie).

b)mais des freins à l'optimisation des actions mises en place et à la valorisation des progrès déjà effectués

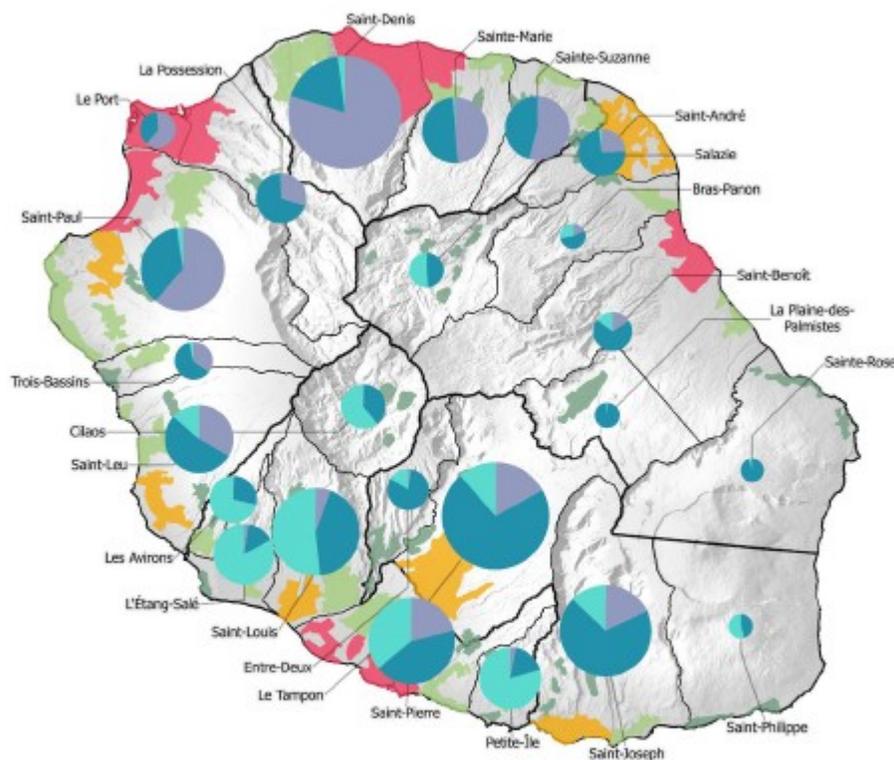
➤ **Une offre en TC importante mais hétérogène, insuffisamment hiérarchisée et adaptée au territoire**

- les six réseaux de transport de la Réunion présentent des contrastes en termes d'offre qui se répercutent directement sur les niveaux de desserte des territoires et leur fréquentation
- les stratégies en termes de dessertes sont variables selon les territoires
- la desserte des écarts reste globalement insatisfaisante (cf carte ci-dessous)

► **Des pratiques de développement qui n'intègrent pas toujours le commun »**

- les extensions de l'urbanisation ne tiennent pas toujours compte du coût consécutif à la desserte de certaines zones qui nécessitent parfois des extensions de lignes de bus à longue distance (cf prescription 13 relative à la conception des projets urbains)
- la prescription 12.2 du SAR relative au choix des espaces à ouvrir à l'urbanisation en fonction de l'adéquation entre l'offre existante en TC et la réalisation des opérations d'aménagement n'est pas toujours appliquée
- la densité minimale de 50 logements/ha dans un rayon de 500 mètres autour des gares, stations RRTG et TCSP peu mise en œuvre dans les PLU (prescription n 9)
- des emplois qui ne sont pas situés dans les corridors déjà bien desservis en TC

REPARTITION DES ARRETS DE BUS EN FONCTION DES FREQUENCES



➤ **L'articulation des réseaux et l'exploitation des pôles d'échanges à renforcer**

- une offre de TC renforcée mais une articulation insuffisante entre réseaux urbains et interurbains
- absence de hiérarchisation des pôles d'échanges (secondaires, urbains, parking relais...)
- certains pôles d'échanges sont actifs, d'autres sont en attente ou insuffisamment définis dans le SAR.

➤ **Une organisation de la gouvernance « transports en commun » sous-dimensionnée**

Avec 6 autorités organisatrices de mobilité en place à La Réunion, la gouvernance et la coordination sont complexes et ne permettent pas d'optimiser l'organisation, le service rendu à l'utilisateur et donc l'attractivité des transports en commun.

Malgré un net renforcement de l'offre de TC dans tous les territoires, et la mise en œuvre de démarches et projets ambitieux, la part modale des transports en commun reste à environ 7 % en 2016 (dont 2 % liés aux transports scolaires).

c) Un développement conséquent de la mobilité active et alternative

- *deuxième mode de déplacement derrière la voiture, la marche à pied est une pratique développée et représente 25 % de l'ensemble des déplacements pour 1,1 km en moyenne et une durée de 16 minutes*
- *une progression des aménagements piétons sur le littoral (SMVM) depuis 2011, en front de mer notamment dans les secteurs touristiques urbanisés ou non (Ermitage-les-Bains, Roches Noires, Saint-Leu, Boucan Canot...)*
- *un développement conséquent du vélo et des itinéraires cyclables, notamment dans le bassin de vie Ouest.*
 - les habitants du TCO sont ceux qui utilisent le plus le vélo (33%)
 - il est compté 30 km d'itinéraire cyclable en 1998 pour 180 km en 2020
 - les PDU sont dotés de schémas directeurs vélos

.....mais des aménagements qui restent globalement insuffisants, parfois presque inexistantes, que cela soit pour la marche à pied ou le vélo, ce qui explique également l'usage de la voiture pour les trajets de très courte distance

A6 Le maillage routier reliant certains pôles et quartiers s'est-il renforcé ?

a) Une desserte routière primaire de qualité, des réseaux secondaires qui restent à conforter, une gouvernance à renforcer

- 393,3 km de Routes Nationales (dont 143 km en 2X2 voies)
- 722 km de Routes Départementales dont 50 % dans les Hauts
- 2 345 km de Routes Communales (avec + 715 km les 20 dernières années)

➤ **Un réseau primaire qui reste à conforter**

- projets réalisés ou en cours :
 - la Nouvelle Route du Littoral (achèvement prévu en 2022)
 - l'entrée Ouest de Saint-Denis (NEO)
 - l'élargissement du Pont de la rivière Saint-Denis
 - fluidification des points d'échange du Boulevard Sud de Saint-Denis (RN6) dans le cadre du projet RunRail
 - fluidification des RN1 et RN2
 - nouveau pont de la rivière des Galets
 - déviations d'agglomérations (Saint-Joseph)
- projets inscrits au SAR non réalisés :
 - contournement Nord Est de Saint-Pierre
 - contournement du Tampon
 - contournement Ouest de Saint-André, envisagé à long terme
 - déviation haute de Saint-Benoît en lien avec la RN3

➤ **Un réseau secondaire à mailler, à requalifier et à étoffer afin de faciliter la mise en relation des bassins de vies tout en restreignant les extensions urbaines autour de centralités**

La prescription 27.1 relative au réseau routier prévoyait la nécessité de créer :

- des barreaux routiers entre les Hauts et les Bas
- des liaisons interagglomérations dans le Sud
- des liaisons de transit à long terme dans les mi-pentes de l'Est

➤ **Une amélioration du maillage routier qui s'est principalement opérée sur la partie Ouest de l'île**

- les échangeurs autour de la route des Tamarins :
 - échangeurs de Plateau Caillou permettant la desserte de Fleurimont, Bernica,
 - échangeurs de l'Eperon , l'Ermitage, La Saline, Colimaçons, Stella, Portail, Etang-Salé
- parmi les projets actuellement à l'étude pour renforcer ce maillage plusieurs d'entre eux on trait à la sécurisation :
 - accès au secteur de Salazie (D48)
 - accès au secteur de Cilaos (N5)

➤ **Une gouvernance inadaptée frein à la fluidité de la mise en œuvre optimale des projets routiers**

Le SAR, au travers de la prescription 27.2 recommandait également la mise en place d'un office des Routes, étant donné les nombreux projets routiers et les différentes maîtrises d'ouvrages. Cette structure n'a pas été mise en œuvre à La Réunion.

b) Un renforcement du maillage qui engendre l'intensification du trafic routier, l'utilisation de la voiture individuelle et des congestions routières

➤ **L'attrait résidentiel des Hauts et de l'Est poursuit une croissance importante, les régions Nord et Ouest de plus en plus importants**

La réduction de la durée de la liaison Sud-Ouest grâce à la livraison de la Route des Tamarins en 2009 a pour effet :

- des déplacements pendulaires de plus en plus importants
- le développement discontinu du tissu urbain et l'apparition de poches urbanisées le long de l'axe
- une rupture de plus en plus nette entre le lieu de résidence et le lieu de travail (prix de l'immobilier plus haut dans le Nord et l'Ouest de l'île)

➤ **Un réseau toujours saturé, source de congestion**

• une forte mobilité vers les pôles principaux est observée en raison de la concentration d'emplois. Les pôles urbains attractifs génèrent des déplacements en « entonnoir » vers des zones de plus en plus congestionnées. Déjà identifiée au SAR de 2011, cette situation ne fait que s'accroître avec en 2018 :

- 82 % des déplacements domicile travail qui s'effectuent en mode motorisé
- à l'échelle des intercommunalités, la part de la voiture dépasse les 80 % (88 % sur la CASUD)

• entre 2011 et 2018 une évolution du trafic de 11,8 % en entrée Ouest de Saint-Denis sur la RN1 et de 21,9 % en entrée Est sur la RN2

• entre 2011 et 2020, l'Enquête Déplacements Grand Territoire (EDGT) de 2016 menée en partenariat avec le CEREMA fait état d'une population très mobile avec 2,5 millions de déplacements sur une journée type

• le nombre moyen de déplacements quotidiens est évalué à : **3,35 par habitant**

➤ **La voiture individuelle comme mode de déplacement privilégié, avec :**

- 1,7 millions de déplacements réalisés quotidiennement (66 % des flux)
- 1,1 personne par voiture
- taux de motorisation des ménages : 1,08 (1,26 en métropole)
- 40 % des réunionnais en âge de conduire possèdent une voiture (70 % en métropole) ce qui sous-entend que la *marge de progression est importante*
- 20 000 véhicules légers vendus chaque année (75 % de véhicules neufs)
- 17 000 permis de conduire délivrés en 2012 (6 % de plus que 2011)
- 39 % des trajets faisant moins de 3km sont effectués en VL (12 % pour moins de 1 km)

➤ **Un phénomène de congestion routière qui risque de s'amplifier au vu de l'augmentation démographique et de la motorisation des ménages**

La prescription 27.2 prévoit que « tous les projets routiers prennent en compte la priorité donnée aux TC ». Or, à ce jour, seuls les projets en cours de la Route du Littoral et la Route des Hauts de l'Est ont intégré une voie dédiée aux TC.

Les améliorations du réseau n'ayant pas été accompagnées par un développement adapté des TC ont finalement engendré une augmentation des déplacements motorisés en voiture individuelle et d'importantes congestions routières aux entrées et sorties des pôles d'emplois principaux.

2. Les points essentiels à retenir

> **Un développement significatif mais insuffisant des TC pour faire diminuer la part modale des transports en commun dans les déplacements (autour de 7 % en 2011 et en 2016)...**

- *des progrès réalisés et des améliorations à souligner dans le domaine des transports en commun*
 - un renforcement conséquent de l'offre en TC et une structuration de l'offre depuis 2011
 - le projet de transport guidé confirmé
 - de nouveaux projets de TCSP structurants et parfois innovants
 - un développement conséquent de la mobilité active et alternative
- *des freins à l'optimisation des actions mises en place et aux progrès déjà effectués*
 - une offre en TC importante mais hétérogène, insuffisamment hiérarchisée et adaptée au territoire
 - des pratiques de développement qui n'intègrent pas toujours le paramètre « transport en commun »
 - défaut d'articulation des réseaux et d'exploitation des pôles d'échanges
 - une organisation de la gouvernance « transports en communs » sousdimensionnée³²
 - des aménagements qui restent insuffisants ou inexistantes pour la pratique des modes doux

> **...en raison d'un trafic routier qui s'intensifie depuis 2011, et qui s'effectue à 82 % en mode motorisé, principalement en voiture individuelle et générant des congestions routières**

- *une desserte routière de qualité et une amélioration du maillage notamment sur la partie Ouest de l'île*
- *une accentuation de la distanciation entre pôles économiques et pôles résidentiels*
- *l'objectif de rapprochement entre les zones d'habitat et d'emploi non réalisé*

3. Quels effets / liens avec les enjeux environnementaux du SAR

L'usage dominant de la voiture thermique associé à la saturation du réseau automobile et la non augmentation de la part modale en faveur des TC ne permet pas la réduction de la part des énergies fossiles dans la perspective de l'indépendance énergétique.

Cela renvoie également à la problématique de la pollution atmosphérique (66 % des émissions de CO2 proviennent du transport routier).

³²La non-opposabilité du SRIT et de la PRI en raison de leur approbation postérieure à celle du SAR, est un frein au déploiement de certaines actions et à la coordination entre Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM).

Orientation 1.3 : le SAR a-t-il permis de réaffirmer le principe d'économie d'espace ?

Sous-orientations :

A7 satisfaire le besoin de constructions nouvelles en privilégiant la densification des espaces urbains existants

A8 moduler les densités en tenant compte des capacités d'accueil des formes urbaines et des pressions exercées sur les milieux sensibles

A9 concentrer les extensions urbaines et les localiser préférentiellement en continuité des pôles urbains sur des zones équipées en infrastructures

1. Analyse des évolutions

1.1. La situation avant l'approbation du SAR

Le projet de SAR place la densification et le renouvellement urbain au cœur des réponses au besoin en logement. Ainsi, les 180 000 logements (chiffre actualisé à 169 000 en raison de la moindre augmentation démographique) à construire d'ici à 2030 devront en grande partie être implantés dans les espaces urbains.

1.2 Ce que le SAR préconisait

➤ 180 000 logements à construire d'ici à 2030 (chiffre actualisé en 2012 à 169 000 logements entre 2013 et 2035)

- les besoins actualisés en logements sont de 169 000 entre 2013 et 2035, soit 7700 logements par an
- La densité moyenne « logements par hectare » calculée à partir des prescriptions du SAR à 2030 était de 16,3 (logt/ha)

➤ Le SAR vise à répondre aux besoins en constructions nouvelles tout en préservant les espaces naturels et agricoles

Ainsi, il prévoit :

- l'optimisation des espaces urbains déjà existants, en fonction de leurs caractéristiques, en leur attribuant une densité minimale adaptée
- la localisation des extensions de l'urbanisation dans des zones déjà équipées et/ou en continuité de pôles urbains existants

1.3. Les prescriptions mises en place pour atteindre l'objectif visé

- La prescription 5 en ce qui concerne la règle des 50 % de logements à réaliser dans les espaces urbains à densifier
- La prescription 6 en ce qu'elle prévoit que l'ensemble de l'aménagement des espaces d'urbanisation prioritaires (EUP) devra avoir été entrepris pour que puissent être ouverts à l'urbanisation des espaces nouveaux dans les zones préférentielles d'urbanisation (ZPU)
- La prescription 7 relative aux zones préférentielles d'urbanisation (ZPU)
- La prescription 13 relative au contenu des projets urbains
- La prescription 9 relative à l'armature urbaine

- La prescription 10 relative à la répartition des possibilités d'extension urbaine (+100 ha dans les TRH et +500 ha dans les zones d'activités économiques)
- La prescription 12 qui prévoit que les possibilités d'extension sont limitées à **40 %** en 2020

1.4. La situation en 2019- 2020

A7 - Le SAR a-t-il permis de densifier les espaces urbains existants ?

A8 - Le SAR a-t-il permis de moduler les densités en tenant compte des capacités d'accueil des formes urbaines et des pressions exercées sur les milieux sensibles ?

a) Un rythme de progression de la densité logement qui évolue de 15 % pour atteindre 12,25 logements à l'hectare en 2019

➤ **La prescription 9, relative à l'armature urbaine instaure précisément :**

- une hiérarchisation entre les différentes centralités
- une modulation des densités au niveau des centralités de l'armature urbaine (50, 30, 20 ou 10 logements/ha) selon qu'il s'agit des pôles principaux ou pôles secondaires, villes relais, bourgs de proximité ou TRH, EUD, EUP, ZPU
- une densité minimal de 50 logements/ha autour des gares et des stations RRTG et TCSP

La densification d'applique de manière différenciée :

- dans les pôles (densité importante à forte)
- dans les villes relais (densité moyenne à forte)

en respectant des critères de qualité urbaine et une approche intégrée à l'échelle de la ville.

Compte tenu des caractéristiques des terrains et des milieux sensibles dans lesquels ils s'insèrent, le SAR retient une densité cible moins élevée que dans le SAR précédent pour les :

- bourgs de proximité
- territoires ruraux habités (TRH)

➤ **La densité moyenne a augmenté de 15 % et** est passée de :

10,7 logement à l'hectare en 2011 à 12,25 logements à l'hectare en 2019

b) Bien qu'hétérogène selon les secteurs, l'évolution de la densité est plutôt faible dans les espaces urbains à densifier (EUD) et diminue dans les espaces d'urbanisation prioritaire (EUP)

Ainsi sur la période 2011-2018 :

➤ dans la ZPU :

- les EUD voient leur densité passer de 13 logements/ha à 14 logements/ha
- les EUP ont une densité logement qui a tendance à diminuer sur cette même période

Le rapport entre les EUD et les EUP est de 1 à 3

- dans les TRH, les EUD voient leur densité augmenter pour arriver à 8 logements/ha
- certaines centralités du Port, de Saint-Denis ou de Saint-Pierre ont une densité qui peut atteindre 100 logements / ha

Au même rythme (1.55 point en 8 ans) les objectifs en termes de densité prévu au SAR (estimés 16,3 logements par hectare projetés à l'horizon 2030) ne pourront être atteints.

A9 - Le SAR a-t-il permis de concentrer les extensions urbaines et les localiser préférentiellement en continuité des pôles urbains sur des zones équipées en infrastructures ?

a) 540 ha en 2019 d'extensions urbaines sont comptabilisées entre 2011 et 2019 sur les 1300 hectares autorisés par le SAR (pour les 17 PLU mis en compatibilité avec le SAR)

- entre 2011 et 2020, 17 communes des 24 communes de La Réunion ont approuvé un nouveau PLU³³.
Après analyse des évolutions mises en œuvre il apparaît que :
 - 1 844 ha de zones à vocation agricole sont devenues des zones à vocation urbaine ou à urbaniser
 - 1 304 ha de zones à vocation urbaine ou à urbaniser ont été redéployés en zones à vocation agricoles ou naturellesAinsi, un différentiel de 540 ha en défaveur des zones agricoles et naturelles est observé.
- par rapport aux 1300 hectares prescrits pour les extensions de l'urbanisation, 17 communes sur un total de 24 communes ont utilisé un peu moins de la moitié des possibilités d'extension prévues au SAR (1300 ha).

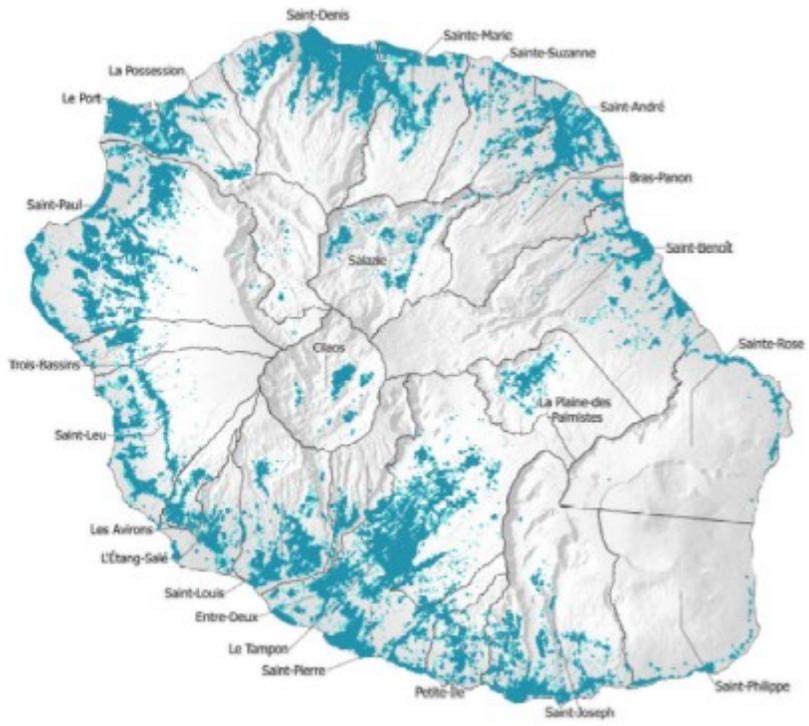
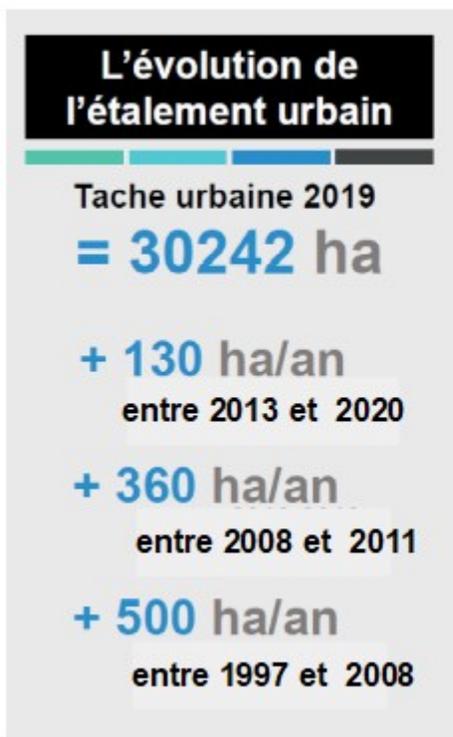
b) Une progression de la tâche urbaine en diminution, qui témoigne toutefois d'une consommation foncière plus importante dans les villes relais et les bourgs de proximité ainsi que dans le périmètre SMVM

- **Une artificialisation des sols qui se poursuit (+ 1 487 ha entre 2011 et 2019 pour une tâche urbaine de 30 342 ha en 2019) mais un rythme de progression en diminution régulière (133 ha par an depuis 2013)**
 - entre 1997 et 2008, la tâche urbaine est passée de 21 601 hectares à 27 380 hectares (+ 5 779 ha), soit une augmentation moyenne de 525 ha par an.
En 2008 un changement de méthode dans le calcul de la tâche³⁴ urbaine ramène sa superficie de 27 380 ha à 27 655 ha .
 - de 2008 à 2011 la tâche urbaine passe de 27 655 ha à 28 755 ha (+ 1100 ha), soit une augmentation de 366 ha par an
 - de 2011 à 2020 la tâche urbaine a progressé de 1487 hectares selon le rythme suivant :

33 cf. p.90 Chapitre sur les grands équilibres.

34 Nouvelle méthode de calcul de la tâche urbaine intégrant la totalité du bâti y compris les vérandas et certains éléments jusque là non inclus.

- de 2011 à 2013 la tâche urbaine passe de 28 755 ha à 29 441 ha (+ 686 ha) soit une augmentation de 343 ha par an
- de 2013 à 2020, la tâche urbaine passe de 29 441 ha à 30 242 ha (+801 ha) , soit une augmentation de 133,5 ha par an



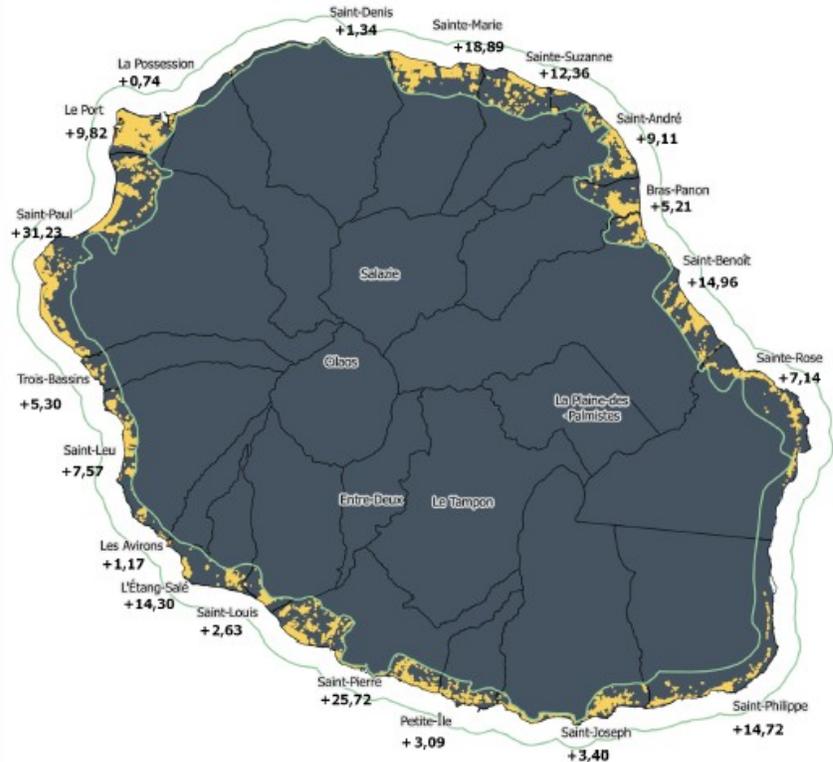
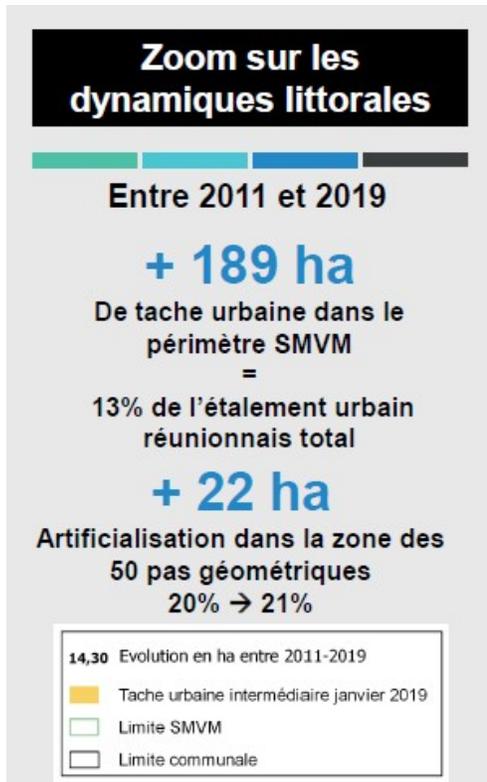
> Une évolution de la tâche urbaine plus importante au niveau des villes relais et bourgs de proximité (moins urbains et moins équipés en infrastructures) que des pôles secondaires

	Tâche urbaine 2011	Tâche urbaine 2019	Évolution (ha/%)
Bourgs	3 556	3 669	113 (+3,2%)
Villes Relais	7 030	7 272	242 (+ 3,45%)
Pôles secondaires	4 904	5 017	113 (+ 2,32%)
Pôles principaux	6 237	6 387	149 (+ 2,4%)

> La zone littorale, principale zone d'accueil des activités et de la population, fortement concernée par l'évolution de la tâche urbaine

Depuis **2011**, la surface en tâche urbaine a évolué de **+ 189 ha** au sein du périmètre SMVM , soit **8 %** de l'étalement urbain global

Tâche urbaine Périmètre SMVM (ha /% du périmètre SMVM)		
2011	6 353	8,8 %
2019	6 542	9,15 %



Les territoire du TCO et de la CIVIS connaissent une évolution plus marquée des surfaces en tâche urbaine du SMVM avec respectivement 55 ha et 47 ha d'évolution entre 2011 et 2019, soit 85 % du total. Les commune de Saint-Paul (+ 31 ha), Saint-Pierre (+25 ha) et Sainte-Marie (+ 18 ha) connaissent les évolution les plus importantes.

2. Les points essentiels à retenir

► Une densité qui a globalement progressé de 15 % passant de 10,7 à 12,25 logements à l'hectare, mais des évolutions hétérogènes selon les secteurs :

- des densités extrêmement fortes dans certains secteurs des pôles principaux
- des espaces urbains à densifier (EUD) dont la densité n'a que peu évolué, passant de 13 à 14 logements à l'hectare
- des espaces d'urbanisation prioritaire (EUP) dont la densité tend à diminuer

....et un rythme qui doit être plus soutenu d'un point de vue objectifs visés (environ 16,3 logements par hectare) notamment au niveau des espaces urbains à densifier et des espaces d'urbanisation prioritaire

> Une consommation des extensions urbaines autorisées cohérentes avec les objectifs du SAR à mi-parcours, avec :

- 1300 ha d'extensions urbaines prévues par le SAR à l'horizon 2030
- 540 ha consommés en 2019 par 17 des 24 communes ayant mis leur PLU en compatibilité

> Une progression de la tâche urbaine qui diminue globalement au fil des années mais qui reste active au niveau des mi-pentes du Sud et de l'Ouest ainsi que dans le périmètre SMVM :

- un ralentissement de la progression de la tâche urbaine :
 - 500 ha/an entre 1997 et 2008
 - 360 ha/an entre 2008 et 2011
 - 130 ha/an entre 2013 et 2020
- une augmentation sensible de la tâche urbaine au niveau des villes relais et des bourgs de proximité des mi-pentes de l'Ouest et du Sud
- depuis 2011, la surface en tâche urbaine a évolué de + 189 ha au sein du périmètre SMVM , soit 13 % de l'étalement urbain global

3. Les liens avec les enjeux environnementaux

L'expansion plus importante de la tâche urbaine dans les mi-pentes et dans le périmètre SMVM est susceptible d'avoir des incidences sur l'environnement.

Les enjeux concernés sont :

- > *limiter l'exposition de la population aux risques naturels* en anticipant le changement climatique : imperméabilisation des sols accélère les écoulements pluviaux
- > *l'équilibre des ressources à préserver* : en ce qui concerne l'approvisionnement en eau potable (aspect quantitatif et qualitatif)
- > *les pollutions à diminuer* au regard notamment de la gestion des eaux pluviales et des modalités d'assainissement en place : augmentation probable des pollutions du bassin versant Ouest dont l'impact sur l'état des masses d'eau, notamment côtières et récifales est susceptible d'être fort
- > *faire de la biodiversité un enjeu à part entière* de l'aménagement du territoire : l'extension de la tâche urbaine, même décroissante, et notamment dans les mi-pentes, a un impact sur la biodiversité et la prolifération des espèces envahissantes
- > *les impacts du projet sur la qualité des eaux* et des écosystèmes des milieux aquatiques continentaux et marins : en lien avec l'augmentation de l'imperméabilisation des mi-pentes et les pollutions engendrées

Bien que le SAR ait globalement permis de réaffirmer le principe d'économie d'espace, certains secteurs, soumis à de plus fortes pressions, nécessitent une attention particulière en raison d'un développement plus important dont les impacts sur plusieurs enjeux environnementaux est probable.

Orientation 1.4 : Le SAR a-t-il permis de protéger et valoriser les espaces agricoles et naturels en tenant compte de leurs fonctions ?

Sous-orientations :

A10 définir un niveau de protection des espaces naturels adapté permettant la préfiguration d'une trame verte et bleue

A11 protéger les espaces agricoles pour le maintien et le développement de l'activité agricole

1. Analyse des évolutions

1.1. La situation avant l'approbation du SAR

- La protection des espaces naturels et agricoles, un des enjeux majeurs du SAR
 - les milieux naturels :
 - abritent une biodiversité exceptionnelle
 - assurent de multiples fonctions telles que la lutte contre les inondations, l'accueil des activités de loisirs
 - les espaces agricoles :
 - conditionnent le développement de filières agricoles
 - doivent permettre le développement de possibilités de diversification
- Le SAR limite les besoins d'extensions au travers des orientations :
 - relatives à la densification et à la hiérarchisation de l'armature urbaine
 - relative à la protection des espaces agricoles et naturels

1.2 Ce que le SAR préconisait

- **Afin de préserver les espaces naturels, le SAR définit six niveaux de protection appréhendés par « fonction »** : fonction paysagère, la biodiversité, les corridors écologiques, les espaces de loisirs, la protection contre les pollutions, la lutte contre les inondations. Le SAR :
 - n'exclut pas, sous conditions, de répondre aux besoins particuliers de l'île en matière d'infrastructures de transport, d'énergie, de tourisme et d'agriculture
 - valorise le patrimoine naturel de La Réunion, qui participe au développement de l'île notamment par les activités économiques et touristiques
 - identifie des espaces formant une continuité naturelle préfigurant la future « *Trame Verte et Bleue* »

Les espaces naturels incluent :

- des espaces agricoles
- des espaces naturels de protection forte (Le Cœur du Parc National de La Réunion, les espaces naturels du littoral identifiés comme présentant un caractère remarquable, la réserve naturelle de Saint-Paul et la réserve naturelle nationale marine de La Réunion, les sites classés et inscrits, les espaces naturels sensibles acquis par le département, les zones d'intérêt faunistique et floristique de type 1 (ZNIEFF 1)), les zones marines protégées de la baie de La Possession et de Sainte-Rose)
- des espaces naturels de continuité écologique
- des coupures d'urbanisation

➤ ***l'espace agricole est un enjeu patrimonial, identitaire, social, environnemental et paysager puisque l'agriculture :***

- participe à l'aménagement du territoire, à la gestion des coupures d'urbanisation, en limitant les zones d'extension de l'urbanisation, à la qualité de vie, en structurant l'espace et en assurant le rôle d'« *espaces de respiration interurbain* » également considérés comme des trames vertes
- a des fonctions environnementales de lutte contre l'érosion, de protection contre les risques inondation, la limitation de l'apport terrigène
- contribue à la lutte contre l'invasion des pestes végétales

1.3. Les prescriptions mise en place pour atteindre l'objectif visé

- Les prescriptions 1 à 3 relatives à la préservation des espaces naturels de protection forte, continuités écologiques, coupures d'urbanisation
- La prescription 4 relative aux espaces agricoles en ce qu'elle indique notamment que précise que « *ces espaces recevront dans les documents d'urbanisme locaux, un classement approprié faisant obstacle à tout changement d'affectation non compatible avec le maintien de l'exploitation à des fins de production agricole* »
- La prescription 15 relative aux zones de vigilance touristique
- La prescription 12.2 en ce qui concerne les règles de distance (bâtiment agricole - habitation)
- La prescription 16 relative aux secteurs d'aménagement à vocation touristique
- La prescription 17 relative au développement touristiques dans les espaces naturels
- Les prescriptions 28 et 29 relatives aux lignes électriques et aux réseaux d'eau
- La prescription 3 du SMVM

1.4. La situation en 2019-2020

A10 - Le niveau de protection des espaces naturels a-t-il favorisé la préfiguration d'une trame verte et bleu ?

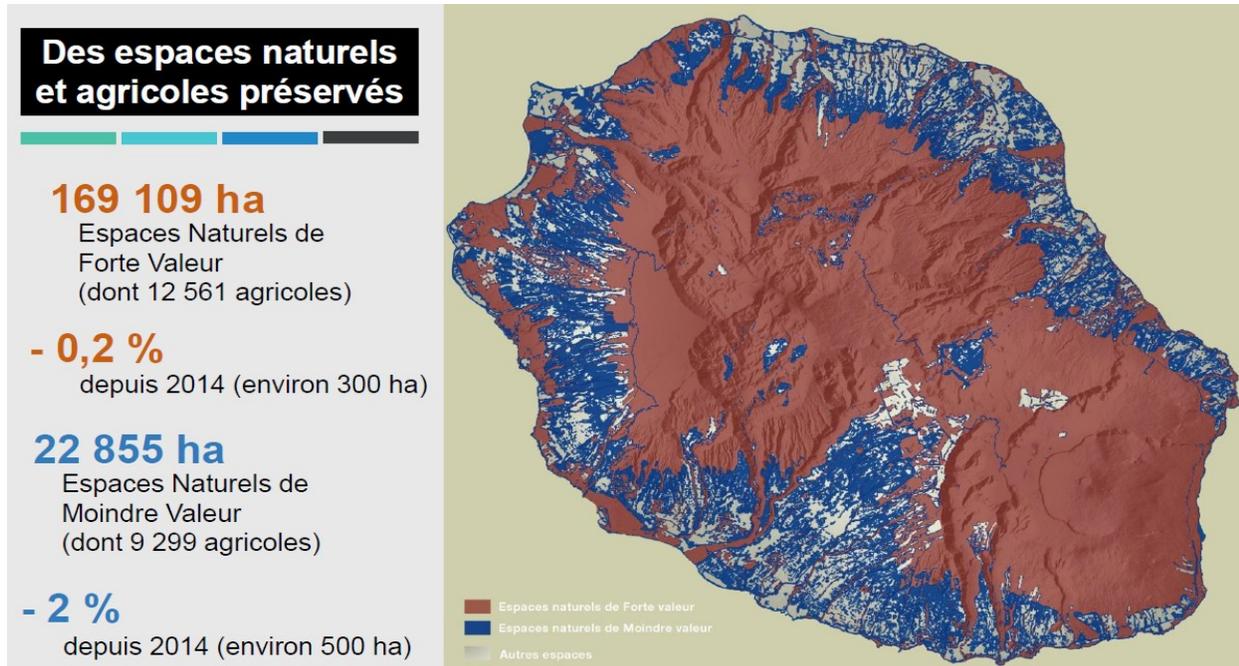
a) Des espaces naturels et agricoles globalement mieux protégés avec 169 109 hectares « d'espaces naturels de forte valeur en 2020 »

➤ ***Avancées récentes majeures, antérieures à l'approbation du SAR, ayant fortement contribué au renforcement de la protection des espaces agricoles et naturels :***

- les « *Pitons, Cirques , Remparts de La Réunion* » ont été classés comme Bien du patrimoine mondial de l'UNESCO le 1^{er} août 2010 et ont permis d'apposer une reconnaissance sur un territoire par ailleurs reconnu comme l'un des « *hot spots* » mondiaux de la biodiversité
- la création du Parc National de La Réunion en 2007 a généré un saut dans la surface en espaces protégés (environ 20 000 ha en 2006 ; environ 120 000 ha en 2007)
- après l'approbation du SAR, les résultats de démarches ou d'études spécifiques (modernisation des ZNIEFF de type 1 entre 2010 et 2014, mise à jour des ENS et des APB en 2011, étude ASCONIT-ECODDEN-PARETO sur les continuités écologiques en 2014) sont venu enrichir le dispositif de suivi des indicateurs environnementaux associés au schéma

➤ **Une nette augmentation des espaces naturels de protection forte protégés dans les PLU :**

- 67 311 ha en 2011 (56%)
 - 89 508 ha en 2020 (75%)
- Création de nouveaux zonages : Npnr, Nco, Acu



➤ **Une forte progression des coupures d'urbanisation protégées dans les PLU**

- l'orientation G4 du SMVM prévoit le maintien de la discontinuité du front urbain en identifiant les sites à inscrire en coupure d'urbanisation. Le SMVM précise le principe d'économie d'espace dans le contexte littoral en limitant les extensions urbaines
- la prescription 3 du SMVM y ajoute un complément en proposant une vocation à chacune de ces 32 coupures (agricole, naturelle, paysagère, touristique)
 3 462 ha en 2011 (54 %)
 5 420 ha en 2020 (85 %)
- parallèlement, les surfaces U et AU couvrant ces espaces ont diminué de 76 % depuis 2011. et la part des zones A progresse pour atteindre 5 347 ha soit 84% des coupures

➤ **Une progression de la consommation des espaces naturels et agricoles qui décroît**

- augmentation du nombre de logements dans la ZPU depuis 2012
 - 87% des nouveaux logements, soit 52 961 logements, apparus entre 2011 et 2018 sont localisés à l'intérieur de la ZPU
 - cette proportion passe à près de 97% en retirant les permis de construire qui n'ont pas pu être géolocalisés du total de nouveaux logements autorisés
- décroissance du nombre de nouveaux logements en dehors de la ZPU depuis 2012

Parmi l'ensemble des logements apparus dans les espaces agricoles figurent :

- 910 logements individuels et 117 collectifs qui sont localisés au sein de la tâche urbaine 2011
- 394 logements individuels et 277 logements collectifs localisés dans des zones de la tâche urbaine en 2019 qui se sont étendues sur cette période
- 757 logements individuels et 321 collectifs qui sont localisés en dehors de la tâche urbaine

b) Néanmoins, des évolutions préoccupantes pour la constitution pérenne d'une « Trame Verte et Bleue »

> Zones agricoles et continuités écologiques : objet principal des extensions urbaines

✓ *Les espaces agricoles support principal des extensions urbaines³⁵*

- 5 948 ha des zones N des POS/PLU de 2011 sont devenues A dans les PLU de 2020
- 5 408 ha de zones A des POS PLU de 2011 sont devenues N dans les PLU de 2020

La majorité des extensions urbaines se fait sur d'anciennes zones A : 1 160 ha de zones A des POS/PLU de 2011 sont devenues AU ou U dans les PLU de 2020.

• un taux de protection des espaces agricoles qui reste élevé mais qui diminue, passant de 86 % en 2011 à 83 % en 2020

- x 47 547 ha en 2011 (86%)
- x 45 932 ha en 2019 (83%)

✓ *Avec une faible progression de leur niveau de protection dans les PLU (30 à 33 % de la superficie identifiée au SAR) depuis 2011, les continuités écologiques sont parmi les espaces pour lesquels le niveau de protection a le moins progressé³⁶*

- 12 250 ha en 2011 (30%)
- 13 462 ha en 2020 (33%)

✓ *Malgré une progression importante du taux de surfaces protégées, les coupures d'urbanisation sont concernées par un taux de morcellement élevé, très hétérogène en fonction des communes allant de 0 % à 18,70 %*

> Une augmentation alarmante des espèces invasives (+ 41 % en 5 ans pour la flore et 35 % pour la faune) notamment dans les espaces naturels de « moindre valeur »

L'évolution du nombre et de la proportion d'espèces invasives par rapport aux espèces indigènes a augmenté de **+41 % en 5 ans** pour la **flore**, et **+ 35 %** pour la **faune**.

Un grand nombre d'espèces endémiques sont aujourd'hui en danger d'extinction notamment dans les habitats naturels de basse altitude peu représentés au sein des aires protégées de La Réunion.

Ces informations mettent en exergue l'importance de la protection des deux catégories d'espaces naturels qui ne sont pas répertoriés dans les espaces de protection forte mais au sein desquels la biodiversité est menacée : les espaces de continuité écologiques et les coupures d'urbanisation³⁷.

35 Cf Rapport de l'AGORAH, Chapitre 1^{er}, p.59

36 Cf Rapport de l'AGORAH Chapitre 2 Les Grands Equilibres, p.110.

A11 - Le SAR a-t-il favorisé la protection des espaces agricoles pour le maintien de l'activité agricole ?

Le SAR visait la protection des espaces agricoles et une augmentation de la sole agricole pour atteindre 50 000 ha en 2030³⁸

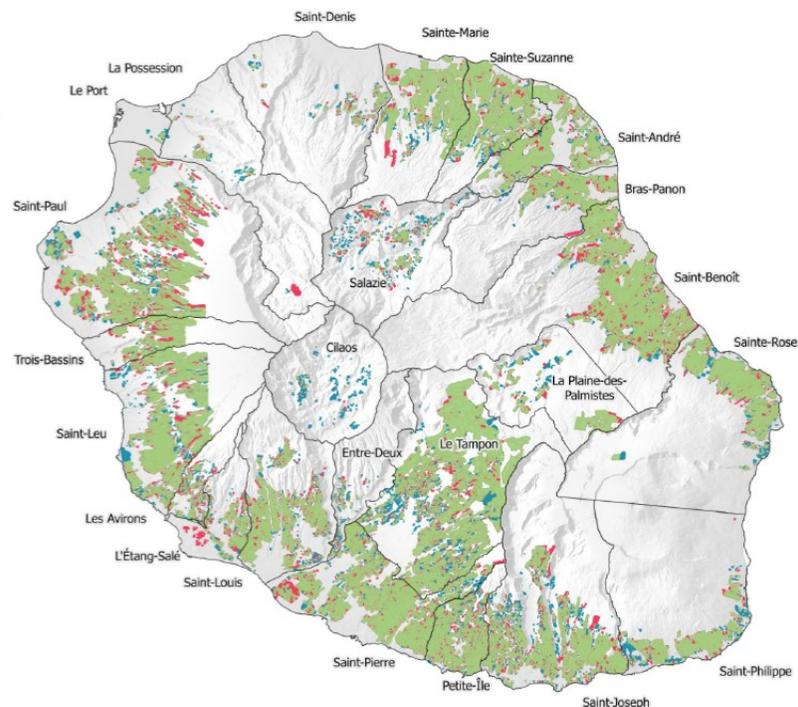
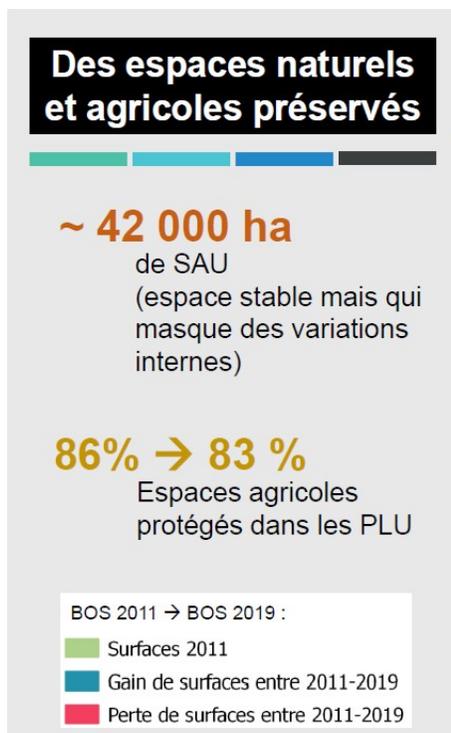
a) Des espaces agricoles de « forte valeur » soumis à d'importantes pressions (démographique, urbaine, touristique...)

Les espaces agricoles de forte valeur (caractérisés notamment par leur potentiel agronomique)..... :

- font l'objet de pressions intenses dans les bas
- sont compensés par la reconquête sur des espaces naturels dégradés de moindre valeur dans les Hauts (climat plus contraignant, valeurs agronomiques moindres)

.... sont concernés par un rééquilibrage en terme de surface qui n'implique pas un rééquilibrage en termes de potentialités des terres

► Une diminution de la surface agricole³⁹ au cours des années 1990, puis un ralentissement et une stabilisation à partir de 2007



2019, la SAU est stable, autour de 42 000 hectares depuis 2007 avec une hausse sensible des cultures de diversification.

37 Rapport de l'UICN (2017) qui classe l'état de conservation des sites classés au patrimoine mondial en « situation préoccupante », et met en lumière la dégradation progressive de la biodiversité notamment en raison de la prolifération des espèces exotiques envahissantes.

38 Cahiers de l'Agriculture de 2006, portés par le Conseil Départemental

39 Source AGORAH (DAAF : Recensement agricole)

b) L'enjeu du maintien et de l'accompagnement du développement de l'activité agricole

Face aux attentes des consommateurs qui évoluent vers une prise en compte de plus en plus prégnante de l'empreinte de leur consommation, (BIO, agriculture de proximité, empreinte carbone...) la préservation d'espaces agricole sur le long terme doit permettre dans une logique de développement durable l'essor économique de filières agricoles diversifiées⁴⁰.

> Une activité agricole qui tend à se diversifier et une évolution de la destination des surfaces

✓ *Diminution de la surface en canne et augmentation de la surface dédiée à l'élevage et aux cultures de diversification⁴¹*

Entre 2007 et 2018 :

- les surfaces en canne ont diminué alors que parallèlement les surfaces dédiées à l'élevage et aux cultures de diversification (légumes et fruits essentiellement) ont progressé
- les surfaces en maraîchage sont passées de 1697 ha en 2007 à 2377 ha en 2018, soit une augmentation de + 40 %

	2007	2018
Canne à sucre	24 833	22 855
Maraîchage	1 697	2 377
Cultures fruitières	2 761	2 876

• *on note également une progression significative des espaces dédiés aux cultures végétales autres que canne à sucre et verger ce qui illustre une évolution des exploitations vers la diversification*

✓ *Une progression importante du nombre (+ 185%) et de la surface (+ 130%) des exploitations BIO (certifiées ou en conversion)*

	2011	2018
Nombre d'exploitation BIO	107	306
Surface des exploitations BIO	556	1272

Bien que les exploitations BIO ne représentent que 4,4 % des 6900 exploitations du territoire, leur croissance rapide nécessite d'être soulignée, d'autant qu'elles constituent une contre partie aux caractéristiques plus polluantes des cultures maraîchères et arboricoles (intrants).

> Une production locale qui subit la concurrence des produits importés et couvre 70 % du marché en produits frais et 40 % du marché global

40 Cf Rapport de l'AGORAH, Chapitre 1^{er}, Grands Equilibres, p.57.

41 Surfaces en canne, maraîchage et cultures fruitières : Source AGORAH (DAAF – Agreste – Statistiques Agricoles Annuelles)

- des filières locales viande solides sur le marché du frais pour la volaille les œufs et le porc mais un contexte difficile de concurrence de la viande bovine face à la viande importée
- la production de viande de volaille et de porc représente, à elles seules, 93 % de la production de viande de l'île.
- le nombre d'éleveur de bovins laitiers à diminué de moitié en une décennie
- en 2018, 6900 exploitations agricoles en diminution de -9 % par rapport à 2011 mais rythme moins rapide que la décennie précédente

➤ **Le bénéfice de la protection particulière des périmètres irrigués pour l'agriculture (prescription 12.2)**

- *les périmètres irrigués constituent un enjeu stratégique pour l'agriculture* (permet l'accroissement des rendements et la diversification des cultures) notamment dans les zones basses de l'île situées entre 400 et 800 mètres d'altitude, où le foncier est particulièrement convoité, notamment sur les communes de Saint-Paul, Saint-Pierre, Saint -Leu
- ils constituent un *espace particulier* au sein des espaces agricoles :
 - le SAR de 95 les avait classés comme espace agricole de protection forte, ce qui n'avait pas empêché l'urbanisation d'une partie de ces espaces
 - le SAR de 2011 protège de façon stricte une partie des périmètres irrigués (prescription 12.2 relative à « l'ouverture à l'urbanisation des ZPU en dehors des espaces agricoles compris dans le périmètres irrigués ..pris pour réalisation du projet d'irrigation du littoral ouest (PILO)... »)

2. Points essentiels à retenir / questionnements

- **Des espaces naturels de mieux en mieux protégés mais des évolutions qui pourraient menacer le confortement de la trame verte et bleue et donc la protection de de la biodiversité**
- **Des espaces agricoles globalement protégés, toutefois une augmentation de la SAU rendu difficile en raison d'une intense pression urbaine, notamment dans les bas, et un contexte général concurrentiel complexe (importations)**
 - une SAU qui se stabilise autour de 42 000 ha depuis 2007, à l'intérieur d'une enveloppe foncière stable
 - des *variations importantes de surfaces* ont lieu entre les différentes spéculations, notamment une hausse sensible des cultures de diversification alors que la canne à sucre diminue
 - une diminution de la SAU de -9 % par rapport à 2011 mais un rythme moins rapide que la décennie précédente
 - augmentation importante du nombre d'exploitations BIO (x3) et leur surface (x2)
 - une production qui couvre 70 % du marché en frais et 40 % en global (en baisse par rapport à 2007)
 - des périmètres irrigués qui constituent un investissement public d'ampleur et un axe de protection fort des espaces agricoles

3. Les liens avec les enjeux environnementaux

Les deux sous-orientations A10 et A11 ont pour objet la préservation et la valorisation des espaces agricoles et naturels. D'un point de vue global, le SAR a eu un impact positif sur la protection de ces espaces.

Toutefois, il est observé que :

- certains espaces ont tendance à être davantage « grignotés » au fur et à mesure des évolutions (espaces agricoles, espaces de continuités écologiques...) ce qui sur le long terme peut être préjudiciable à leur existence comme au maintien de leurs fonctions
- la prolifération toujours plus importante, voire alarmante, des espèces exotiques envahissantes constitue une problématique majeure pour le maintien de la biodiversité à court et moyen terme

L'évolution du nombre et de la proportion d'espèces invasives par rapport aux espèces indigènes a augmenté de **+41 % en 5 ans** pour la **flore**, et **+ 35 %** pour la **faune**.

BILAN DE L'OBJECTIF 1

Le SAR a-t-il contribué à répondre aux besoins d'une population croissante et à protéger les espaces agricoles et naturels ?

PARFAITEMENT	PLUTÔT OUI	EN PARTIE...	PLUTÔT NON	PAS DU TOUT
	X			

Une production de logements proche des objectifs visés mais une répartition qui s'en éloigne, notamment dans les bassins de vie Ouest et Sud où elle se fait davantage au bénéfice des plus petites polarités, dans les mi-pentes

Avec notamment une production de logements proche des objectifs visés (85,7%), et située à 61 % dans les espaces urbains à densifier (objectif 50%), des équipements structurants réalisés ou améliorés et des services de proximité qui se sont globalement développés en cohérence avec la vocation des différentes centralités, le SAR a favorisé l'accès au logement et aux services.

Toutefois, la réalisation et la mise en service d'infrastructures majeures semble avoir eu pour effet une intensification du développement urbain dans les mi-pentes au niveau des villes relais et des bourgs de proximité au détriment des pôles secondaires.

Une mobilité marquée par l'amplification des déplacements motorisés individuels sur des périmètres de plus en plus larges en direction des pôles d'emplois, et une congestion routière grandissante

Malgré des évolutions significatives et des initiatives appropriées concernant les transports en commun, le manque d'adaptation et d'anticipation en matière de développement et d'organisation des transports en commun n'a pas favorisé l'optimisation du maillage routier. Le développement important mais insuffisant et hétérogène des transports en commun n'a pas été suivi par l'augmentation de la part modale des transports en commun dans les déplacements qui reste autour de 7 %.

Une affirmation claire du principe d'économie d'espace suivie d'effets significatifs mais les mi-pentes et le périmètre SMVM qui s'artificialisent davantage

qui s'explique par un net ralentissement de la progression de la tâche urbaine (500 hectares par an entre 1997 et 2008 à 130 hectares par an entre 2013 et 2019), une augmentation de la densité (+15% entre 2011 et 2020) et une consommation des extensions urbaines en adéquation avec les objectifs à mi-parcours (540 hectares consommés sur 1300 autorisés à l'horizon 2030).

Une nette amélioration de la protection des espaces agricoles et naturels, mais des évolutions qui restent à maîtriser, et une prolifération des espèces exotiques envahissante alarmante

L'amélioration de la protection de ces espaces par les documents d'urbanisme est observée notamment en ce qui concerne les espaces naturels de protection forte (la protection de ces espaces dans les documents d'urbanisme passe de 56 % à 75% entre 2011 et 2020) et les coupures d'urbanisation (leur protection passe de 54 % à 85% entre 2011 et 2020).

Toutefois, les espaces agricoles constituent le support principal des extensions urbaines, et si leur taux de protection reste élevé (83%) celui-ci a diminué depuis 2011 (86%). Par ailleurs, le morcellement des parcelles au sein des espaces agricoles, de continuité écologique et de coupures d'urbanisation est relativement important en fonction des secteurs.

La pression grandissante qui s'exerce sur les espaces agricoles notamment dans les bas, la moindre protection des espaces de continuité écologiques, la prolifération des espèces invasives, le morcellement des parcelles, sont des évolutions défavorables à la préservation des espaces agricoles et naturels.

SYNTHÈSE DES EFFETS DES ÉVOLUTIONS OBSERVÉES ENVIRONNEMENTALES CONCERNANT L'OBJECTIF 1

Des effets globalement positifs sur les enjeux environnementaux sauf en ce qui concerne :

- les bassins de vie Ouest et Sud soumis à de fortes pressions
- la réduction de la part des énergies fossiles rendue difficile en raison de l'augmentation de la consommation des ménages et des modes de déplacements motorisés

Enjeux du SAR	<i>Niveau d'incidence des évolutions observées susceptibles d'être :</i>				
1 . La part des énergies fossiles à réduire dans la perspective de l'indépendance énergétique	NÉGATIF				
2 . Limiter l'exposition de la population aux risques naturels en anticipation au changement climatique	POSITIF global	MI-PENTES OUEST SUD NÉGATIF			
3 . L'équilibre des ressources à préserver	NEUTRE (global)	BASSIN VERSANT OUEST RESS. EAU NÉGATIF			
4 . Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire	POSITIF FORT (global)	MI-PENTES OUEST SUD NÉGATIF			
5 . Les pollutions à diminuer	POSITIF global	MI-PENTES OUEST SUD NÉGATIF			
6 . L'identité et la qualité des paysages et du patrimoine à préserver	POSITIF FORT (global)	B.VIE OUEST SUD NÉGATIF			
Enjeux du SMVM	Niveau d'incidence				
1 . La préservation de la qualité et de la diversité des habitats et espèces du milieu continental, des paysages et des sites culturels	NEUTRE (global)	B.VIE OUEST SUD NÉGATIF			
2 . Le maintien de la qualité des masses d'eaux côtières, et de la qualité des habitats et des espèces du milieu marin	NEUTRE (global)	B.VIE OUEST SUD NÉGATIF			
3 . La vulnérabilité des biens et des personnes face aux risques naturels (catastrophes climatiques et érosion du trait de côte) et l'aggravation de l'aléa par les activités humaines et artificialisation du littoral	NEUTRE (global)	B.VIE OUEST SUD NÉGATIF			
4 . La valorisation des ressources naturelles du littoral (ressources énergétiques en matériaux et eaux souterraines) par une gestion économe et respectueuse de l'environnement	NEUTRE				
<i>Niveau d'incidence des évolutions observées susceptibles d'être :</i>	POSITIF FORT	POSITIF	NÉGATIF FORT	NÉGATIF	NEUTRE

OBJECTIF 2 : Le SAR a-t-il contribué à renforcer la cohésion de la population réunionnaise dans un contexte de plus en plus urbain

Malgré l'importance des progrès sociaux accomplis depuis la Départementalisation et l'amélioration des conditions de vie dans les domaines de la santé, de l'alimentation, de l'hygiène, de l'éducation et du logement, la situation économique et sociale de l'île reste fragile. Le chômage et les besoins en logements sociaux sont conséquents et constituent les des facteurs de précarité et d'exclusion d'une grande partie de la population.

Cette situation concerne l'ensemble du territoire, mais certains quartier s sont davantage touchés que d'autres.

Face à cette situation, le SAR fait de la cohésion sociale un axe majeur des politiques publiques qui repose notamment :

- sur une offre de logements adaptée en nombre et en qualité
- sur la capacité à proposer à la population réunionnaise un modèle de développement et un cadre de vie compatible avec les spécificités du territoire et culturelles

Le développement culturel, le rassemblement dans un grand projet, tel que celui du développement durable et de ses enjeux, constituent des leviers majeurs pour contribuer à la cohésion sociale eu-delà de la diversité de s pratiques culturelles. Celui-ci et doit s'exprimer à travers la ville.

A l'échelle du SAR, cette cohésion repose sur :

- une meilleure articulation des politiques liées au logement sociales
- la prise en compte dans l'aménagement du territoire de la dimension culturelle

Orientation 2.1: Le SAR a-t-il favorisé un marché du logement adapté à la demande et mettant la priorité sur la production de logement social ?

B1 - Le SAR a-t-il favorisé le rétablissement de l'adéquation entre la demande et l'offre de logements en assurant une production suffisante de logements sociaux ainsi que les conditions d'un parcours résidentiel ?

B2 - Le SAR a-t-il favorisé la production d'une offre de logements sociaux adaptée au territoire et aux attentes de la population ?

1. Analyse des évolutions

1.1. La situation avant l'approbation du SAR

➤ **Le diagnostic du SAR a révélé la faiblesse du marché du logement** (280 000 unités au 1^{er} janvier 2005) malgré un rythme moyen de 6 900 logements nouveaux entre 1999 et 2004

Cette croissance n'a pas permis de satisfaire l'intégralité des besoins.

➤ **Une inadaptation, de la structure de l'offre**

- 25 000 demandes en logement social en attente
- Un manque d'offre dans le secteurs dit intermédiaire

➤ **Un forte croissance de la population** en perspective avec un besoin estimé à 180 000 logements à construire dont 60 % qui devraient être réalisés sous forme de logement aidés

➤ **Un défi qui nécessite tous les niveaux d'intervention** (financement, fabrication de foncier à un coût compatible, production, diversification de l'offre pour les parcours résidentiels et les publics spécifiques...) dont l'organisation urbaine

1.2. Ce que le SAR préconisait

➤ **Une production importante** qui ne se limite pas aux seuils définis par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU)

➤ **La cohésion sociale comme axe majeur du projet autour du devenir durable de l'île**, avec :

- une offre de logement adaptée en quantité et en qualité (40 % de logements aidés)
- la prise en compte dans l'aménagement de la dimension culturelle

1.3. Les prescriptions mises en place pour atteindre l'objectif visé

➤ La prescription 5 relative au nombre de logements à réaliser

➤ La prescription 13 en ce qui concerne la part de logements aidés dans le

1.4. La situation en 2019-2020

a) Une production globale de logements (privés, aidés) importante mais en deçà des objectifs visés

- **53 000 nouveaux logements (source DGFIP) entre 2012 et 2019**, dont près de **20 000 logements locatifs sociaux**
- **En 2019, les objectifs sont partiellement atteints, avec une croissance globale du parc qui est restée relativement stable par rapport aux périodes précédentes⁴²**

- un différentiel de 19 000 logements par rapport à l'objectif initial de 180 000 nouveaux logements d'ici 2030 correspondant à 72 000 nouveaux logements à 2019 (9000 X 8)

soit un différentiel de 8 600 logements par rapport à l'objectif actualisé de 61 600 nouveaux logements en 2019 (7700 X 8)

- le rythme de production de nouveaux logements s'est donc situé autour de 6600 nouveaux logements/an

Bassin de vie	Objectifs logement à 2030 (180 000)	soit en 2019 (72 000)	Logements effectivement produits en 2019
Est	27 000	10 800	8 701
Sud	70 000	28 000	19 473
Ouest	48 000	19 200	12 993
Nord	35 000	14 000	11 900
TOTAL	180 000	72 000	53 067

- **Un écart à relativiser entre les résultats et les objectifs en raison d'une croissance démographique moins importante que prévu (avec en perspective l'atteinte du million d'habitants en 2037 et non en 2030)**

b) Une progression du parc de logements locatifs sociaux supérieure aux objectifs mais une production neuve « aidée » qui ne couvrent que 50 % des besoins

- **Une part de production de logements aidés (42%) supérieure aux exigences du SAR (40%)**

⁴² Un total de 286 000 logements au 1^{er} janvier 2006 ; des estimations de l'INSEE portant ce chiffre à 335 462 au 1^{er} janvier 2012 (INSEE), pour une progression du parc de **17,5% entre 2006 et 2012**.

Tableau 5 : Contribution de la production de logements locatifs sociaux à la dynamique de construction par bassin de vie

BASSIN DE VIE	DYNAMIQUE DE CONSTRUCTION (SITADEL) CONTRIBUTION DES MISE EN LOCATION PARC SOCIAL (RPLS)				
	Nombre de logements estimés livrés 2012-2018	Répartition de logements estimés livrés 2012-2018	Logements sociaux mis en location 2012-2018	Répartition des logements sociaux mis en location 2012-2018	Part du locatif social dans la dynamique de construction
NORD	10 926	23%	5 815	29%	53%
EST	6 572	14%	4 336	22%	66%
OUEST	13 329	28%	5 390	27%	40%
SUD	16 118	34%	4 324	22%	27%
La Réunion	46 945	100%	19 865	100%	42%

- en 2008, le parc social représente 21% de l'ensemble du parc de résidences principales
 - le parc de logements locatifs sociaux est de 52 000 logements
 - soit 21 % de l'ensemble du parc de résidences principales
- sur la période 2012-2018, le niveau de production de logements locatifs sociaux est supérieur au minimum imposé par le SAR (40 % des logements à construire ⁴³).
 - la part des logements locatifs sociaux dans la production globale est de 42 %
 - soit une augmentation de 33% depuis 2012, et de 49% depuis 2008
- en 2019, le parc global de logements locatifs sociaux représente plus de 75 000 logements, soit environ 24% du parc de résidences principales du territoire

► **D'importants efforts de production qui permettent à certaines communes d'atteindre les taux exigés par la loi SRU**

- le bassin de vie Nord est bien pourvu avec un taux supérieur à 20 % pour ses 3 communes (36 % pour son chef lieu)
- le bassin de vie Est rattrape son retard avec 3 communes qui ont un taux supérieur à 30 % (Saint-André, Bras Panon et Saint-Benoît) ; un taux qui augmente également sur la commune de la Plaine des Palmistes mais dans des volumes plus modestes
- un bassin de vie Ouest hétérogène :
 - Le Port : 60 % de logements locatifs sociaux
 - Saint-Paul : 16 %
 - Saint Leu : 10,8 %
 - La Possession : 30 % (progression de +12 points depuis 2012)

43 Prescription n°13

➤ **Des besoins qui restent à satisfaire**

- en ajoutant aux programmes réalisés ceux mis en chantier, l'approche du taux de couverture des besoins par la production neuve « aidée » en 2020 est d'environ **50 %**⁴⁴
- pour répondre aux besoins, ce sont **25 000** logements soit **5000** logements locatifs sociaux supplémentaires qu'il sera nécessaire de construire annuellement entre **2021 et 2025**

c) Une répartition territoriale des logements aidés insuffisamment équilibrée entre bassins de vie comme à l'intérieur de certains bassins de vie

➤ **Une augmentation particulière du parc locatif aidé dans l'Est mais une progression inférieure aux objectifs dans le Sud**

- les logements produits depuis 2012 représentent :
 - entre 20 et 25% du parc locatif social des bassins Sud et Nord
 - 30% du parc locatif social du bassin Ouest
 - jusqu'à 37% du parc locatif social du bassin Est

Tableau 1 : Évolution du parc de logements par bassin de vie et contribution du bassin de vie à la croissance du parc, source MAJIC

Bassin de vie	Croissance du parc de logements 2012-2019	Contribution du bassin dans la croissance du parc
Nord	13,8%	22,4%
Est	19,9%	16,4%
Ouest	16,8%	24,5%
Sud	16,5%	36,7%

- depuis 2012 la contribution de la production
 - est proportionnellement la plus forte dans le bassin de vie Est avec 1 logement locatif social sur 2 qui à moins de 12 ans
 - est déficitaire dans le bassin de vie Sud
 - où aucune commune n'atteint le taux de 25 % (21 % pour Saint-Pierre et 19 % pour Saint-Louis) alors que le SAR voyait ce bassin de vie comme devant concentrer 39% des besoins de logements
 - par ailleurs, moins du quart des logements produits dans le bassin de vie Sud sont localisés sur le territoire de la CASUD

➤ **Concentration du parc social et faible mixité dans certains quartiers**

Le SAR souligne également le besoin d'une répartition équilibrée sur le territoire. Treize communes inscrites en géographie prioritaire d'intervention de la politique de la ville illustrent la concentration du parc social et d'une population aux faibles ressources sur certains quartiers offrant peu de mixité.

44 Cf Rapport de l'AGORAH, Chapitre 4 p.28

L'un des enjeux est aujourd'hui comme le prévoit le PLH, de continuer à produire des logements sociaux mais en agissant parallèlement à un rééquilibrage territorial de l'offre social ce qui signifie ne plus produire dans les quartiers d'ores et déjà fortement dotés (QPV) et localiser la production nouvelle sur des secteurs moins pourvus.

d) Une fluidité insuffisante dans le parc locatif aidé qui ne permet pas la mise en œuvre d'un parcours résidentiel pour les ménages les plus modestes

> Un niveau de satisfaction de la demande en logement social qui se dégrade quelque soit le bassin de vie

Afin de répondre aux différents besoins et permettre un parcours résidentiel il est essentiel :

- de proposer une offre suffisamment large et diversifiée
- d'avoir un taux de vacance suffisant pour favoriser la fluidité des parcours résidentiels

Or, sont observés :

• *une offre locative insuffisante et inadaptée*

- 1 demande satisfaite pour 3,4 demandes en moyenne pour le département
- des tensions plus importantes

• *un niveau de tension plus élevé :*

- sur les petites typologies où il peut y avoir jusqu'à 10 demandes pour une attribution (TCO en 2018)
- sur les grands logements dans les secteurs Sud et Nord de l'île
- sur les bassins de vie Sud et Ouest ne facilitant pas la mutation au sein du parc et dans le parc privé

• *une offre de logements intermédiaires faible* avec 3600 logements soit 5 % du parc aidé

> Un marché de l'accession peu abordable

malgré une tendance à la hausse entre 2014 et 2017 (en raison d'une conjoncture économique favorable aux acquisitions immobilières avec des crédits immobiliers aux taux bas)

- *le prix de l'immobilier qui se maintient concernant les maisons individuelles* (180 000 euros en moyenne) avec une tendance à la hausse dans le Nord (+10 % entre 2016 et 2017) mais connaît une baisse pour les appartements notamment sur le territoire Nord et Est avec respectivement -23 et -49 % entre 2013 et 2017
- *les ménages du Nord et de l'Ouest ont des revenus plus élevés* qu'ailleurs mais, étant donné les prix pratiqués, seulement 30 % des ménages peuvent prétendre à acheter un bien
- *à l'inverse les ménages pouvant prétendre à l'accession sont plus nombreux dans le Sud et l'Est* (46 et 39%) étant donné les prix moins élevés et malgré des revenus plus bas
- le prêt à taux zéro (PTZ) malgré un caractère facilitateur pour les ménages à revenus moyens n'ont pas suffi à compenser la cherté des biens notamment sur le territoire Nord
- *les produits aidés en accession à la propriété (LES) sont peu nombreux* et des blocages existent (problèmes de solvabilité des ménages, coût du foncier, terrains moins faciles à aménager, augmentation du montant des travaux...).

> L'objectif d'adéquation entre l'offre et la demande difficile à atteindre

Panorama de la situation en matière de logements :

- 29 % des demandeurs font une demande de logement car ils ne sont pas chez eux
- lorsqu'ils sont logés 16 % des ménages souhaitent changer de logement car ils le trouvent trop petit ou trop cher
- 50 % des demandeurs ont moins de 1000 euros par mois et 63 % d'entre eux sont des ménages de 1 à 2 personnes
- 54 % des réunionnais trouvent leur logement trop petit
- 39 % des ménages demandeurs de petits logement préféreraient habiter dans un T2 pour avoir une chambre en plus
- en 2013, 20 % des réunionnais vivent dans un appartement surpeuplé dont deux fois plus dans de l'habitat collectif (29%)
- 12 % des ménages considèrent leurs conditions d'habitat insatisfaisantes
- la tendance à la réduction des surfaces et le coût de sortie des petits logements constitue une difficulté.
- une proportion importante des ménages aspire à vivre dans un logement individuel

➤ **Des besoins spécifiques de plus en plus importants**

- *pour les personnes âgées*
 - depuis 2012, 53 résidences pour personnes âgées ont été construites (2100 lits)
 - entre 2013 et 2035, le vieillissement de la population expliquerait 31 % de la croissance du nombre total des ménages à La Réunion
- *un besoin fort de petites typologies de logements à proximité ou bien reliés aux zones d'emplois*
- *de nouveaux modes d'habiter nécessitent d'être explorés afin de :*
 - répondre aux besoins de différents publics (seniors, étudiants, jeunes, personnes en mobilité professionnelle...)
 - favoriser le déblocage de parcours résidentiels et le renforcement de la mixité sociale et intergénérationnelle
- *le cadre de vie : besoin d'orientations plus abouties et innovantes en terme de formes urbaines valorisantes respectueuses de l'environnement incitant :*
 - au constructions individuelles plus compactes
 - aux formes collectives ou semi-collectives originales répondant qualitativement aux besoins individuels d'espaces d'intimité, de sécurité, d'environnement sonore acceptable, de limitation de l'imperméabilisation

2. Les points essentiels à retenir

- *une production importante de logements aidés (+ 23 000 depuis 2008) pour un parc de 75 000 logements aidés représentant 24 % du parc de logement global*
- *une part de logements aidés dans la production globale (42%) depuis 2011 conformes aux objectifs du SAR*
- *50% des besoins toujours insatisfaits*

- des *disparités* entre et à l'intérieur des bassins de vie avec des basses densités productives et hétérogènes
- des *parcours résidentiels difficiles* pour les ménages les plus modestes
- des *besoins spécifiques* de plus en plus importants

3. Les liens/effets sur les enjeux environnementaux identifiés au SAR

- *Des localisations qui tendent globalement vers un plus grand respect de l'environnement*
avec un parc social en 2020 localisé à 80 % en zone U et à 19 % en zone AU
 - le territoire de la CIREST et de la CIVIS construisent davantage en extension urbaine (AU) qu'en densification (U).
 - les *logements locatifs aidés financés* non encore mis en chantier et dont les livraisons sont prévues pour 2021 -2023 se chiffrent à 1600 et sont situés à 88 % dans les zonage U des PLU en vigueur
- *...avec des différences selon les territoires*
 - au 1^{er} janvier 2019, 7 814 logements locatifs sociaux sont mis en chantier dont 65 % en zone U et 35 % en zone AU.
 - les territoires de la CINOR, du TCO et de la CIVIS ont un taux entre 62 % et 78 % contre 54 % et 57 % pour la CASUD et la CIREST
- *Une évolution encourageante de la nature du parc de logements depuis 2011 avec un rééquilibrage vers l'habitat collectif:*
 - plus de 241 000 maisons individuelles (+12% depuis 2012)
 - plus de 137 000 appartements (+25% depuis 2012)

Ainsi, si l'habitat individuel représente encore les 2/3 du parc total de logements à La Réunion, la tendance semble montrer un *rééquilibrage vers de l'habitat collectif*, en cohérence avec les principes de densification et d'économie d'espace prônés par le SAR.

Orientation 2.2 : Le SAR a-t-il favorisé le passage vers une urbanité intégrant les valeurs et pratiques culturelles des Réunionnais ?

B3 - *Repenser la conception de l'espace public dans la construction de la ville réunionnaise*

B4 - *Accompagner la mutation d'une société empreinte de ruralité à travers son intégration au sein des bassins de vie*

La Réunion a vu se développer des formes d'habitat très diverses depuis la « case à terre » au modèle métropolitain « collectif », qui ne répond pas toujours aux besoins des habitants et aux spécificités locales (culturelles, sociales, familiales...)

La prise en compte de l'art de vivre réunionnais est un enjeu majeur du SAR.

1. Analyse des évolutions

1.1. La situation avant l'approbation du SAR

- la construction de la ville se fait principalement par le développement de quartiers, qui s'étendent sans que leurs limites soient clairement identifiées ce qui dilue la notion d'appartenance à une entité
- le développement urbain entraîne l'émergence de nouveaux quartiers, plus ou moins reliés entre eux sans assurer complètement les fonctions urbaines
- la société réunionnaise se modernise mais la ruralité continue d'imprégner les modes de vie et se traduit par le phénomène de mitage, qui à long terme pèse sur la qualité du patrimoine réunionnais

1.2. Ce que le SAR préconisait

La hiérarchisation de l'armature urbaine du SAR doit permettre :

- d'assurer un cadre de vie de qualité aux habitants
- de prendre en compte le quartier comme lieu de mixité et d'intégration comme un système ouvert en interaction avec les autres espaces
- de répondre aux particularismes du territoire et dépasser la logique de quartier
- de faire de centralités le socle à partir duquel les modèles urbains pourront être définis
- de traduire les différents « visages » de la ville réunionnaise
- de prendre en compte les différents modes de déplacement et leur complémentarité, la mixité sociale et l'intégration intergénérationnelle dans les logements, la programmation des équipements et des espaces publics
- la qualité des opérations d'aménagement :

- doivent permettre la bonne appropriation par la population (la qualité de l'habitat est importante)
- viseront à la mise en place de lieux d'échanges et de convivialité à échelle humaine, tout en aidant à l'émergence d'un ou de plusieurs modèles d'habitat

1.3. La situation en 2019-2020

Les orientations relatives à :

- la ville réunionnaise et la conception de l'espace public
- l'accompagnement de la mutation d'une société empreinte de ruralité à travers son intégration au sein des bassins de vie

sont traitées de manière globale et transversale dans les autres parties de la présente analyse, au travers notamment des orientations et prescriptions se rapportant à l'armature urbaine, au contenu des projets urbains, à la préservation des espaces agricoles et naturels, à la mise en réseaux des différentes parties du territoire.

Orientation 2.3 : Le SAR a-t-il favorisé la mise en exergue de l'identité des territoires (valorisation, lutte contre la banalisation, mise en réseau du patrimoine réunionnais) ?

B5 - Le SAR a-t-il permis de valoriser et de mettre en perspective le patrimoine et empêcher la banalisation des paysages de l'île ?

B6 - Le SAR a-t-il favorisé la mise en réseau du patrimoine réunionnais ?

1. Analyse des évolutions

1.1. La situation avant l'approbation du SAR

Les paysages font partie intégrante de l'identité réunionnaise. Ils sont un élément essentiel de la qualité de vie et un des principaux atouts touristiques de l'île :

- paysages patrimoniaux identifiés comme tels, espaces naturels peu ou pas modifiés, vitrines de la Réunion
- paysages ruraux plus épars et fragiles, pour la plupart dominés par la canna, et concernent également les zones d'élevage et de cultures maraîchères et constituent des paysages identitaires importants
- accessibilité à la culture plus difficile pour les territoires ruraux

1.2. Ce que le SAR préconisait

- **intégrer la dimension paysages** dans la politique de protection
 - en sus de l'identification des espaces naturels à protéger, le SAR doit contenir des règles visant à la prise en compte de l'impact paysager des opérations d'aménagement notamment sur les grands panorama qu'offre le relief de l'île et sur leur qualité architecturale
- **intensifier le rayonnement de l'offre culturelle à l'échelle de l'aire régionale**
 - mettre en place un « *marketing culturel* » pour valoriser l'ensemble des actions entreprises sur le territoire en termes d'enseignements, de pratiques et de diffusion culturelles
 - renforcer la qualification professionnelle des lieux dans une logique d'émergence d'équipements culturels d'intérêt sur chacune des intercommunalités et des pôles principaux communautaires
 - offrir la possibilité de s'initier à l'art pour tous ceux qui le souhaitent partout sur le territoire

1.3. La situation en 2019-2020

Les orientations relatives à :

- la valorisation du patrimoine réunionnais pour empêcher la banalisation des paysages de l'île
- la mise en réseau du patrimoine culturel réunionnais

sont traitées de manière globale et transversale dans les autres parties de la présente analyse, au travers notamment des orientations et prescriptions se rapportant à l'armature urbaine, au contenu des projets urbains, à la préservation des espaces agricoles et naturels, à la mise en réseaux des différentes parties territoires.

BILAN DE L'OBJECTIF 2

Le SAR a-t-il contribué à renforcer la cohésion de la société réunionnaise dans un contexte de plus en plus urbain ?

PARFAITEMENT	PLUTÔT OUI	EN PARTIE...	PLUTÔT NON	PAS DU TOUT
		X		

L'objectif de cohésion sociale visé par le SAR passe en grande partie par le développement d'une offre de logements suffisante en quantité et en qualité de manière à répondre au mieux aux besoins de l'ensemble de la population et aux publics spécifiques (étudiants, personnes en situation de handicap, jeunes ménages, personnes défavorisées, personnes âgées...) :

Avec 53 067 logements produits entre 2011 et 2019 (85,7% des objectifs globaux), et une part de logements sociaux équivalente à 42% de la production globale, les orientations du SAR ont contribué à l'adéquation entre la demande et l'offre de logements et une production importante de logements sociaux adaptée au territoire et aux attentes de la population.

Néanmoins, avec 50 % des besoins restant à satisfaire et 25 000 logements à construire d'ici 2025 cette offre reste insuffisante notamment pour répondre aux besoins des ménages les plus modestes et aux parcours résidentiels.

Plus globalement, et bien que les résultats nécessitent d'être améliorés, l'armature urbaine du SAR (orientation 1.1) a favorisé un développement de plus en plus urbain en limitant l'étalement urbain et donc en rapprochant sensiblement les zones d'emploi, de services et de commerces, grands équipements (orientation 1.2) de la plupart des zones de vie, offrant ainsi à une part plus importante de la population un accès facilité à ces espaces, et contribuant ainsi au renforcement de la cohésion sociale.

Les bénéfices indirects tirés des résultats provenant des orientations relatives :

- à l'économie d'espace (orientation 1.3)
- à la préservation et la valorisation des espaces agricoles et naturels (cf orientation 1.4)
- au développement des infrastructures et des services
- à l'intensification et à l'encouragement du développement de l'offre culturelle sur l'ensemble de l'île (objectif 3)

contribuent également au renforcement de la cohésion de la société réunionnaise.

SYNTHÈSE DES EFFETS DES ÉVOLUTIONS OBSERVÉES SUR LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX CONCERNANT L'OBJECTIF 2

Le parc social étant situé à 80 % en zone U et à 19 % en zone AU les effets sont globalement positifs sur tous les enjeux SAR et SMVM

Enjeux du SAR		Niveau d'incidence des évolutions observées susceptibles d'être :			
1 . La part des énergies fossiles à réduire dans la perspective de l'indépendance énergétique		POSITIF			
2 . Limiter l'exposition de la population aux risques naturels en anticipation au changement climatique		POSITIF			
3 . L'équilibre des ressources à préserver		POSITIF			
4 . Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire		POSITIF le parc social est situé à 80 % en zone U et à 19 % en zone AU			
5 . Les pollutions à diminuer		POSITIF			
6 . L'identité et la qualité des paysages et du patrimoine à préserver		POSITIF			
Enjeux du SMVM		Niveau d'incidence			
1 . La préservation de la qualité et de la diversité des habitats et espèces du milieu continental, des paysages et des sites culturels		POSITIF			
2 . Le maintien de la qualité des masses d'eaux côtières, et de la qualité des habitats et des espèces du milieu marin		POSITIF			
3 . La vulnérabilité des biens et des personnes face aux risques naturels (catastrophes climatiques et érosion du trait de côte) et l'aggravation de l'aléa par les activités humaines et artificialisation du littoral		POSITIF			
4 . La valorisation des ressources naturelles du littoral (ressources énergétiques en matériaux et eaux souterraines) par une gestion économe et respectueuse de l'environnement		POSITIF			
<i>Niveau d'incidence des évolutions observées susceptibles d'être :</i>	POSITIF FORT	POSITIF	NÉGATIF FORT	NÉGATIF	NEUTRE

OBJECTIF 3 : Le SAR a-t-il contribué à renforcer le dynamisme économique dans un territoire solidaire ?

Pour répondre aux enjeux relatifs au développement économique de l'île, La Réunion s'est engagée dans une démarche stratégique qui repose sur :

- la solidarité et la cohésion territoriale
- l'excellence
- l'ouverture

L'organisation territoriale proposée par le SAR conjugue :

- la complémentarité des quatre micro-régions
- une armature d'activités en adéquation avec les potentialités de développement et les populations des bassins de vie

La destination générale des différentes parties du territoire permet le développement de filières économiques d'excellence que sont l'agro-nutrition, le tourisme, les énergies renouvelables, les technologies de l'information et de la communication.

Orientation 3.1 : Le SAR a-t-il favorisé l'organisation de la cohésion territoriale autour de bassins de vie, vecteurs d'équilibre ?

Sous-orientations : C1 – C2 - C3

C1 - Encadrer et hiérarchiser l'aménagement de foncier à vocation économique

C2 - Densifier et optimiser les ZA existantes et à venir et préserver leur vocation économique

C3 - Créer de l'emploi et le conforter pour vivre et travailler dans les TRH

C1 - Le SAR a-t-il permis d'encadrer et hiérarchiser l'aménagement de foncier à vocation économique ?

1. Analyse des évolutions

1.1. La situation avant l'approbation du SAR

Le diagnostic fait notamment état :

- > d'une inégalité territoriale avec une polarisation des activités économiques
- > d'un manque de cohérence dans la hiérarchisation des zones d'activités économique (ZAE) avec l'armature urbaine
- > d'un foncier économique insuffisant et inadapté
- > d'une « sous-utilisation de certaines ZAE (vacance)
- > d'une dérive de vocation de certains sites d'activités
- > d'un déséquilibre emploi/habitat dans les Hauts et les territoires ruraux

1.2 Ce que le SAR préconisait

Afin de limiter les déplacements pendulaires le SAR vise à favoriser l'équilibre emploi/habitat et à rapprocher la population active de son lieu d'habitat. L'armature urbaine doit être conçue de manière à :

- éviter le mitage le long de la Route des Tamarins
 - conforter le développement au Sud et à l'Est
 - articuler les zones d'activités en fonction des différentes échelles urbaines au sein de chaque bassin de vie
- > **Une stratégie volontariste à travers la constitution de quatre bassins de vie censés constituer des entités complémentaires et permettant un équilibre emploi/habitat/services**

Elle consiste à poser les bases :

- d'un système territorial lisible et efficace vis à vis des acteurs économiques pour :
 - favoriser le développement des initiatives et valoriser les atouts de chaque bassin de vie
 - participer à la compétitivité de l'île, dans une logique d'excellence et d'ouverture
- d'une armature des espaces économiques hiérarchisée et interconnectée, fondée sur :
 - une complémentarité d'accueil des zones d'activités entre ZA et centres urbains,
 - une articulation Bas et Hauts au sein de chaque bassin de vie

- une préservation de la vocation du foncier disponible en zone d'activité

Au sein de chaque bassin de vie, le dynamisme économique doit être renforcée au travers de conditions d'accueil favorables à l'activité, avec comme perspectives globales :

- dans l'Est : de constituer une polarité économique et d'implanter des fonctions urbaines de premier rang
- dans le Nord : d'améliorer l'adéquation entre emplois et logements
- dans l'Ouest et le Sud : d'accompagner l'attractivité des deux bassins de vie et de conforter leurs interactions du fait de la route des Tamarins

➤ **Favoriser la répartition de nouvelles zones d'activités afin de permettre un maillage économique en adéquation avec l'armature urbaine proposée avec :**

• **la constitution de zones d'activités ou artisanales de taille adaptée dans les villes relais et les bourgs de proximité**

- les villes -relais disposent de services, commerces et équipements complémentaires, notamment via des zones d'activités de taille adaptée : zones de proximité ou zones artisanales ; elles fournissent des emplois de proximité
- les bourgs de proximité offrent les services essentiels à la population locale notamment via des petits centres associant commerces et services publics et pourront accueillir des zones d'activités artisanales

• **la constitution de pôles d'activités à vocation régionale (PAVR) :**

- les pôles principaux accueillent des services publics majeurs susceptibles de répondre aux besoins de la population de chacun des bassins de vie qui disposent autour de leur pôle urbain principal, d'un pôle d'intérêt régional (PIR)

× le PIR comporte un tissu tertiaire et commercial attractif et adapté et un pôle d'activité à vocation régionale (PAVR), jouant le rôle de levier de développements

× les PAVR doivent accueillir des unités de grande taille associant production, conception et services aux entreprises, dans une logique de synergie entre les différents établissements.

Ils doivent aussi pouvoir bénéficier de l'éclatement de l'activité portuaire grâce à la mise en œuvre de plate formes logistiques et être reliés aux pôles urbains principaux. Leur activité doit s'articuler avec celles des centres villes (concurrence, commerce, tissu productif).

- des pôles secondaires jouent un rôle d'appui aux pôles urbains principaux en contribuant à organiser une zone de chalandise interne aux bassins de vie ; des zones économiques secondaires doivent permettre de conforter et structurer leur tissu d'activités et de services

• **la mise en œuvre d'un bassin d'activité Ouest-Sud par la création d'un secteur d'aménagement stratégique imposant la mise en cohérence du foncier économique (encadrement réglementaire via des préconisations et des prescriptions relatives aux zones d'activités et de services aux entreprises (ZAE)**

1.3. Les prescriptions mises en place pour atteindre l'objectif visé

➤ **La prescription 14 relative aux zones d'activités économiques et de production**

Le SAR pose des principes en matière de qualité environnementale et paysagère des ZAE en prescrivant :

- la réutilisation des eaux traitées
 - la mise en place de mesures réglementaires favorisant plus largement les économies d'eaux dans les process en particulier dans le cas des PAVR
 - l'intégration de la maîtrise des consommations énergétiques et des dépenses
- La prescription 14-1 soumet l'implantation des nouvelles ZAE au sein des zones préférentielles d'urbanisation (ZPU)
En matière paysagère, elle impose une approche urbanistique et architecturale soignée au niveau des aménagements et des constructions de ZAE
- La prescription 14-2 prévoit une localisation spécifique des PAVR
Dédiés principalement aux activités liées à l'économie des pôles principaux, des ports et des aéroports, ceux-ci seront implantés :
- dans le Nord autour de la zone aéroportuaire et de la technopole
 - dans l'Ouest principalement sur la zone arrière portuaire du Port et la zone de Cambaie
 - dans le sud sur la zone aéroportuaire de Pierrefonds
 - dans l'Est au niveau du pôle urbain de Saint-Benoît
- *La sous-orientation FI du SMVM « Accueillir et soutenir les pôles d'intérêt régional »* indique que les PIR sont tous implantés dans l'espace littoral et précise les espaces qui leur sont dédiés et les principes d'aménagement suivants :
- préserver la vocation des ZA portuaires et aéroportuaires du Port et de Saint-Denis
 - conforter la ZA émergente du Sud près de l'aéroport de Pierrefonds
 - développer la zone de Cambaie dans une perspective de mixité habitat / économie en lien avec le Port
 - permettre la mise en œuvre d'une ZA régionale dans l'Est

1.4. La situation en 2019-2020

- **En 2019**, 21 des 24 communes de La Réunion disposent d'au moins un espace économique sur leur territoire.

A l'échelle régionale, 1180 espaces économiques sont recensés et représentent 1544 hectares qui se répartissent en 3 catégories :

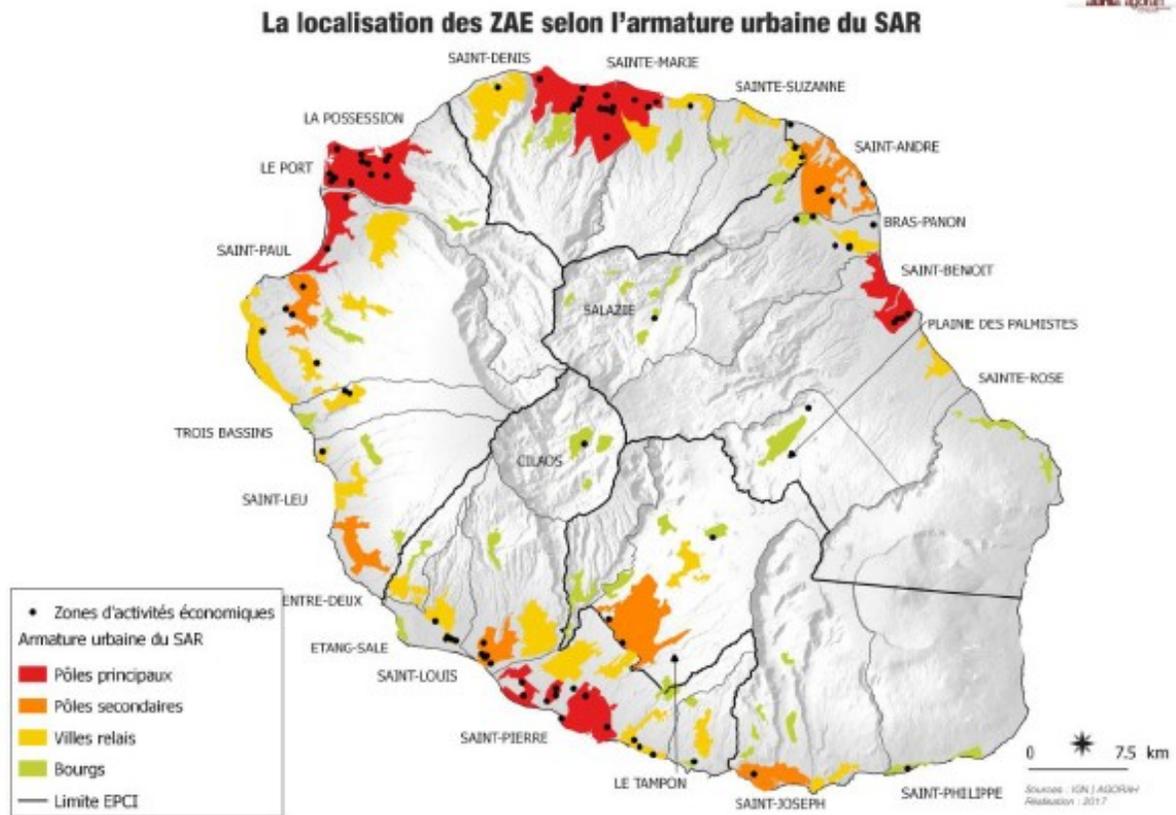
- 88 zones de production de transformation et de services aux entreprises qui correspondent aux ZAE encadrées par le SAR et occupent près des trois quart du foncier à vocation économique de l'île
- 14 zones commerciales
- 16 zones d'activités de fait correspondant à des espaces concentrant des entreprises mais initialement non destinés à les accueillir

➤ ***La polarisation du territoire d'ores et déjà observée est toujours présente***

3 pôles concentrent 79% des trois composantes des activités économiques :

- Nord : 29% (Saint-Denis / Sainte-Marie)
- Ouest : 27% (Le Port / La Possession / Saint-Paul)

– Sud-Ouest : 23% (L'Étang-Salé / Saint-Louis / Saint-Pierre)



- les pôles principaux se consolident autour de 3 PAVR (Nord, Ouest et Sud)

Ceux-ci disposent aujourd'hui d'un tissu de ZAE développé et étendu d'environ 800 hectares dédiés au tissu productif, soit plus de 70 % des surfaces dédiées à l'activité de l'île

- la répartition du poids de 3 de ces 4 pôles a évolué ; seul le pôle du Port / Cambaie a reculé de 9 % en faveur des 3 autres

- le pôle Est reste peu pourvu en zones économiques et l'on recense 40 hectares en 2016 répartis en 4 ZAE (4 % de la surface de l'île), avec peu de projet à l'heure actuelle.

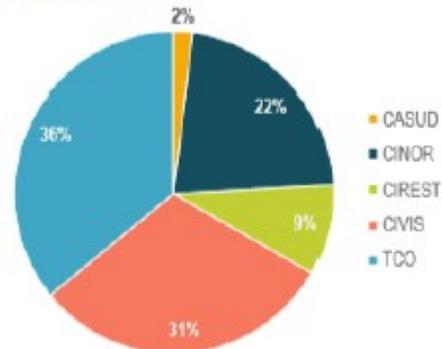
➤ **Une armature du foncier économique non encore structurée notamment dans l'Est et le territoire de la CASUD**

- à l'échelle des bassins de vie la même tendance est observée avec, concernant le foncier économique :

- 36 % pour l'Ouest
- 31 % pour le Sud-Ouest
- 22 % pour le Nord

Figure 46: Part de la surface dédiée aux espaces économiques sur chaque EPCI

Source : Regards croisés sur les espaces économiques de la Réunion, Agorah, 2018



- Le dynamisme du Sud Ouest s'est répercuté sur les communes de Saint-Pierre et Saint-Louis qui connaissent une progression du développement économique et deviennent des territoires particulièrement attractifs.

- les PAVR Ouest et Sud continuent de se développer autour des grandes infrastructures portuaires et aéroportuaires (ZAE de Pierrefonds et Zone Arrière Portuaire du port Est)

- dans le Nord :

- le développement se poursuit avec un déploiement plus éloigné de l'aéroport Roland Garros davantage en lien avec les fonctions tertiaires

- le déploiement de la zone Pierre Lagourgue a du mal à se concrétiser

- la majeure partie des projets de création de ZAE sont localisés sur la partie littorale à proximité de celles déjà existantes et non loin des infrastructures portuaires, aéroportuaires et des grands axes routiers

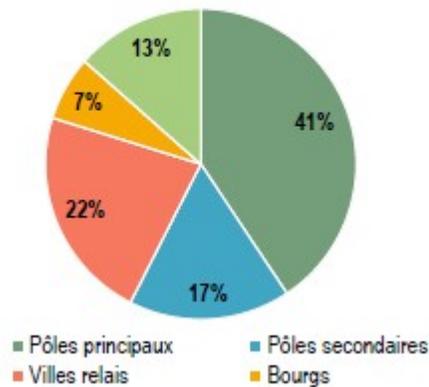
- une part encore restreinte des entreprises est implantée en ZAE ; les entreprises sont nombreuses à être dispersées de manière diffuse dans le tissu urbain ; 4 % d'entre elles seulement sont localisées au sein d'un espace économique du territoire

> Déséquilibre du tissu d'entreprises au sein de l'armature urbaine du SAR : les villes -relais des bassins de vie Sud et Ouest abritent la plus grande part d'entreprises

La répartition des entreprises par rapport aux différents pôles de l'armature urbaine du SAR confirme ce constat d'inégalités territoriales :

- le tissu économique est particulièrement développé au sein des pôles principaux (plus de 40 % des entreprises), en particulier dans le Nord et l'Ouest où se trouvent les grandes infrastructures que sont le Grand Port Maritime et l'aéroport de Gillot

Figure 45: Part des entreprises implantées au sein de chaque pôle de l'armature urbaine en 2017
Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017



- *la structuration des pôles secondaires est globalement satisfaisante mais leur positionnement n'est pas affirmé dans la hiérarchisation des espaces économiques selon les bassins de vie*
 - un poids moins important que celui des villes relais et des bourgs au Sud et à l'Ouest
 - une plus forte attractivité que le pôle principal à l'est et au Sud
- *un développement économique au niveau des villes relais qui reste limité*
 - 8 hectares dans l'Est (Bras Panon)
 - 11,5 hectares dans le Nord (Sainte-Suzanne)
 - 16,5 hectares à l'Ouest (Trois Bassins et Saint-Paul)

....sauf dans le Sud et dans l'Ouest où les pôles secondaires semblent moins développés que les villes-relais, ces dernières abritant plus d'entreprises

Seul le bassin de vie Sud se démarque concentrant près des deux tiers du foncier économique implantés au sein de ce niveau d'armature urbaine (60ha sur 96 ha recensés au niveau de l'île). Ce sont les villes -relais des bassins de vie Sud et Ouest qui abritent la plus grande part d'entreprises.

- *les bourgs de proximité qui ne disposent que de 16 ha dédiés à la vocation économique uniquement localisés dans les bassins de vie Est (8 ha) et Sud (8 ha) constituent les pôles les moins développés*
- *le bassin de vie Sud se distingue par un relatif équilibre dans son armature urbaine bien que les bourgs restent en retrait*

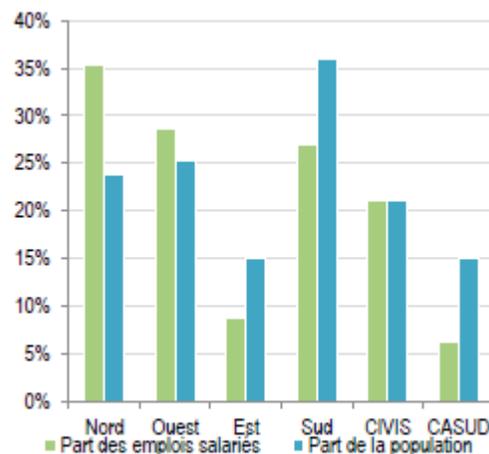
➤ **Une mise en œuvre difficile des plates-formes logistiques**

Une seule plateforme logistique est recensée aujourd'hui sur le territoire à proximité du site aéroportuaire de Pierrefonds et de la ZAC Roland Hoareau (PAVR Sud) bien que deux projets soient prévus à moyen-long terme :

- Zone Arrière Portuaire (ZAP) du Port
- Pôle Portuaire Industriel et Énergétique de Bois Rouge qui permettrait de dynamiser le bassin de vie Est en le dotant d'une infrastructure support à son développement économique).

➤ Une répartition des emplois peu propice au principe de rapprochement

La comparaison par bassin de vie de la part de population, à la part des emplois salariés confirme ce déséquilibre :



- les bassins de vie Nord et Ouest où habitent 24 % et 25 % des habitants concentrent 35 % et 29 % des emplois de l'île
 - l'inverse est observé dans les bassins de vie Sud et Est où habitent 36 % et 15 % de la population qui représentent respectivement 27 % et 9 % des emplois de l'île
 - dans le Sud des nuances sont à apporter entre les deux EPCI : si la CIVIS bénéficie d'un équilibre emploi / population, la CASUD présente un déséquilibre avec 6 % des salariés pour 15 % de la population
 - les 4 communes de Saint-Denis, Saint-Pierre, Saint-Paul et du Port concentrent 64 % des emplois salariés de l'île mais n'accueillent que 43 % de la population réunionnaise
- Ce déséquilibre génère des déplacements quotidiens importants d'un bassin de vie à l'autre.

2. Les points essentiels à retenir

- les 3 pôles Nord, Ouest, Sud-Ouest concentrent **79%** du tissu économique réunionnais
- un tissu économique moins développé dans l'Est et le territoire de la CASUD
- un déséquilibre du tissu d'entreprises au sein de l'armature urbaine du SAR avec :
 - une concentration des activités économiques :
 - au sein des pôles principaux du Nord, de l'Ouest et du Sud Ouest
 - essentiellement sur la partie littorale de La Réunion
 - des villes-relais qui abritent plus d'entreprises que les pôles secondaires dans les bassins de vie Sud et Ouest
- une mise en œuvre non encore engagée des plates formes logistiques
- une répartition des emplois peu propice au principe de rapprochement habitat / travail

3. Influence sur les enjeux environnementaux

- le développement économique plus important des villes relais du Sud et de l'Ouest qui comptent plus d'entreprises que les autres polarités des bassins de vie auxquels elles appartiennent rejoint la question du développement plus général des villes relais observé dans la partie sur le logement
- ces évolutions sont susceptibles d'engendrer des incidences sur les enjeux environnementaux (préservation de la biodiversité, risque inondations, pollutions préservation de la ressource en eau....)

C2 - le SAR a-t-il favorisé la densification et l'optimisation des ZA existantes et la préservation de leur vocation économique ?

1. Analyse des évolutions

1.1. La situation avant l'approbation du SAR

► **En 2011, une forte demande en foncier économique et en immobilier d'entreprise avec en parallèle un « gaspillage » d'espace dans certains sites où des friches pourraient être mobilisées pour l'activité**

- un besoin en ZAE estimé à 900 hectares à l'horizon 2020
- des PLU qui comptabilisent 400 hectares d'espaces économiques disponibles et prévoient un potentiel d'extension de l'ordre de 500 hectares répartis comme suit :

	Nord	Nord	Est	Sud	TOTAL
Foncier d'activité disponible dans les PLU	165	0	70	165	400
Possibilités d'extension	85	150	130	135	500
TOTAL	250	150	200	300	900

- en 2008, 10 % des surfaces de ZAE (84 ha) correspondent à des friches.
- plusieurs zones industrielles ont muté en secteurs péri-urbains commerciaux excluant les unités de production.

1.2 Ce que le SAR préconisait

- le SAR vise un double enjeu
 - d'accroissement de l'offre de ZAE aménagées
 - d'optimisation du foncier dans une perspective d'économie d'espace
- il incite :
 - à la reconquête des friches
 - à la densification des parcelles sous-utilisées
 - à la conception d'aménagements moins consommateurs d'espaces (**C2 densification et optimisation des ZA existantes et préservation de leur vocation économique**)
- il s'attache à optimiser et préserver la **vocation économique productive préférentielle** des zones d'activités, **sans pour autant fixer le type d'activités** qui doivent s'y implanter.

1.3. Les prescriptions mises en place pour atteindre l'objectif visé

► La prescriptions 14-1 fixe les surfaces d'extension potentielles des ZAE et les conditions de déploiement foncier en allouant des possibilités d'extension urbaines à vocation économique pour chacun des bassins de vie et selon une classification des ZAE en 3 catégories :

- PAVR
- ZA à l'échelle des bassins de vie situées en continuité des pôles secondaires
- les ZA de proximité ou artisanales dans les villes relais ou les bourgs

Cette prescription encadre la destination des ZAE de façon générale : elles accueillent les activités : « artisanales, logistiques, technologiques, portuaires et aéroportuaires ainsi que les activités de recherche qui valorisent le pôle économique ». Ainsi :

- les nouveaux aménagement dans les zones d'extension ne sont autorisés qu'à la condition que ceux situés dans les espaces d'urbanisation prioritaire relevant de la même centralité soient au moins en cours de réalisation
 - les PAVR, essentiellement consacrés aux activités de production et aux services aux entreprises, ont le bénéfice de 50 % des possibilités d'extension urbaine à vocation économique
 - dans les pôles secondaires la restructuration et la densification des zones d'activités existantes est une priorité
 - la mise en valeur de l'existant sera privilégié dans les bourgs de proximité, dans le cadre d'approches innovantes en particulier s'il y a une vocation d'accueil touristique.
 - des préconisations encouragent à la mutualisation des espaces de stockage et de stationnement et le recours aux « partis d'aménagement verticaux »
 - interdit la réalisation de logements et limite l'implantation d'activités commerciales et de services à 5 % de la superficie de la ZAE considérée. Il apporte des précisions propres aux PAVR en indiquant que ces espaces doivent être essentiellement consacrés aux activités de production et aux services aux entreprises
 - encouragement :
 - à la mise en œuvre d'une maîtrise d'ouvrage privilégiant la mise à disposition du foncier sous forme de baux pour éviter les processus spéculatifs et de mitage induits par des logiques de privatisation
 - une logique de réserve foncière en limite de ZAE
 - le recours à un opérateur assurant un rôle d'animateur et de « promoteur » pour chaque zone aménagée
- Les prescriptions 5 et 6 exposent les modalités de planification urbaines qui doivent s'appliquer aux zones de PLU et secteurs de SCOT à vocation économique.

1.4. La situation en 2019-2020

a) Une consommation importante d'espaces à vocation économique depuis 2004, en accélération depuis 2011

► Une surface dédiée aux zones d'activités économiques en hausse

- en 2011, le SAR évalue la surface totale occupée par les ZAE à 832 ha en 2017⁴⁵.
- fin 2018 elles occupent 1 150 ha à l'échelle régionale.

45 Cf Rapport de l'AGORAH, Volume 3, p.119.

La dynamique de créations de nouvelles ZAE et également d'extensions a connu un bond notable entre 2011 et 2016.

- le territoire de la CIVIS a rattrapé son retard par rapport aux territoires Nord et Ouest. Il présente la plus forte progression de surface supplémentaire dédiée aux activités économique notamment avec la ZAC Roland HOAREAU (87 ha)
- le bassin de vie Est a connu une augmentation de sa surface en ZAE avec plusieurs créations sur près de 60 ha
- le bassin de vie Nord bénéficie d'une dynamique modérée avec environ 40 ha
- le bassin de vie Ouest a plus faiblement progressé avec 20 ha
- le territoire de la CASUD enregistre la surface supplémentaire la plus faible avec 7,5 ha entre 2004 et 2016

Globalement 308 hectares de nouveaux espaces ont été aménagés entre 2004 et 2018 soit en moyenne 22 ha par an sur cette période.



Unité de mesure : hectare

➤ **Une consommation conséquente (246 ha) du potentiel foncier à vocation économique (400 ha) depuis l'approbation du SAR**

- **une consommation de 61 % du potentiel foncier dédié aux activités de production depuis 2011**

Le potentiel foncier disponible

- était estimé à 400 ha en 2011
- est de 154 ha en 2016

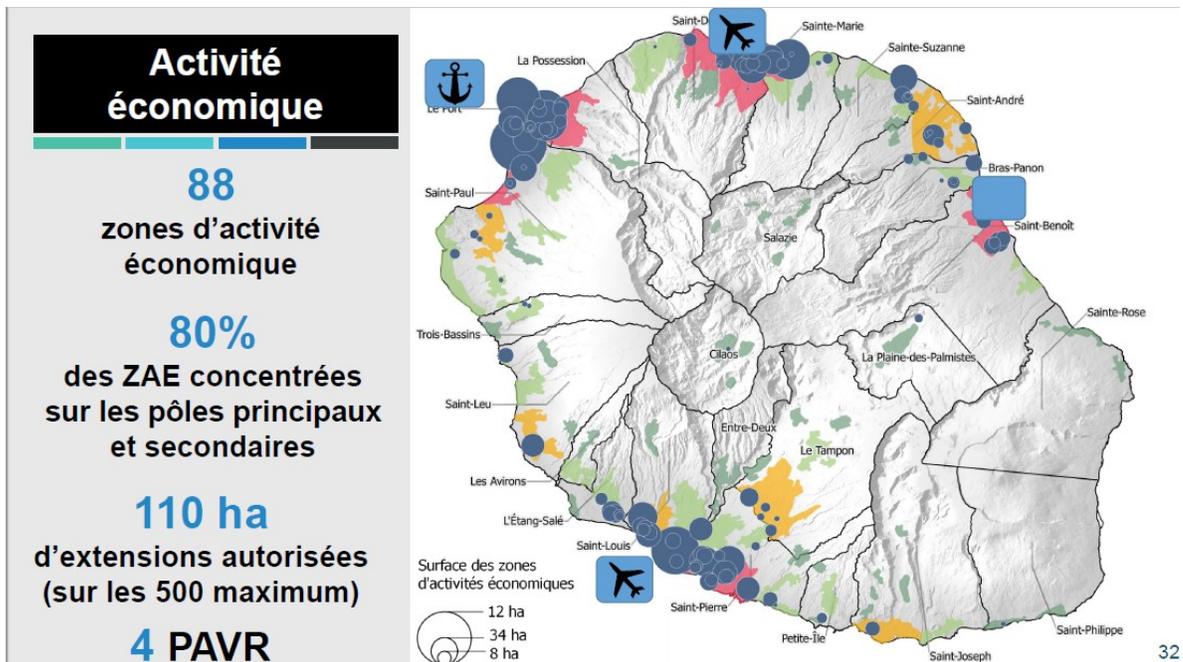
Le bassin de vie Ouest (Le Port et Saint-Paul) dispose de près du tiers du foncier à vocation économique de l'île disponible dans les PLU, devant le bassin de vie Nord (27%) avec notamment la ville de Sainte-Marie.

➤ **110 ha d'extensions urbaines à vocation économique consommés sur un potentiel de 500 ha⁴⁶ et des projets en cours**

46 Cf Rapport de l'AGORAH, Chapitre 3, p.120.

- entre 2011 et 2018 110 hectares d'extensions à vocation économique ont été consommés soit 22 % de l'enveloppe globale
 - ce sont les bassins de vie Ouest et Nord qui ont puisé le plus dans ces quotas avec 46 hectares chacun suivi de loin par le bassin de vie Sud (8 hectares)
 - concernant les PAVR le quota de 50 % d'extensions nouvelles attendues par la prescription 14.2 du SAR et décliné par bassin de vie dans le SMVM n'est pas encore atteint

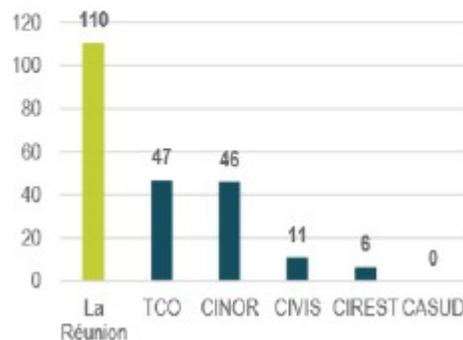
Les 4 PAVR devraient disposer à terme de 385 hectares. Seule la ZAC Roland Hoareau de Pierrefonds a été livrée correspondant à 17 % de la superficie réservée aux PAVR.



32

Figure 55: Surface d'extensions à vocation économique du SAR consommée en hectares entre 2011 et 2018

Source : Regards croisés que les espaces économiques de la Réunion, Agorah, 2018



• **de nombreux projets d'espaces économiques répertoriés dans la structuration des espaces d'accueil aux entreprises**

Sur 37 projets recensés en 2018 sur La Réunion :

- 257 hectares sont dédiés au tissu productif , majoritairement dans l'Ouest l'aménagement futur de la Zone Arrière Portuaire Est (80 ha), devrait permettre de conforter la consommation des quotas d'extension du PAVR Ouest
- la CASUD affiche 13 projets sur le long terme avec une majorité dédiée aux espaces commerciaux (ex : ZAC des Grègues)
- la CIVIS poursuit son dynamisme avec plus de 60 hectares d'espaces économique de production en projet.
- la CIREST dispose d'un projet majeur d'espace économique de production à travers la réalisation de la phase 1 du PAVR de Beauvallon qui devrait totaliser 20 hectares.
- la CINOR dispose de programmes d'aménagements de petite taille.

b) Un foncier économique tendu avec des zones d'activités économiques sous exploitées, peu optimisées et insuffisamment valorisées sur les plans environnemental et du cadre de vie

➤ **En 2018, un foncier économique qui reste tendu avec très peu de disponibilités immédiates en ZAE et en parallèle un gisement croissant de friches difficilement mobilisables**

• *peu de disponibilités immédiates en ZAE*

40 hectares disponibles à la vente ou à la location soit seulement 4 % de la totalité

• *un gisement croissant de friches difficilement mobilisables*

53 hectares de parcelles en friche parfois déjà vendues et donc difficilement mobilisable (5%)

- les bassins de vie Nord et Ouest enregistrent chacun aux alentours de 15 hectares de parcelles en friche sans projet au sein des ZAE

Ce degré de désaffectation pèse davantage dans le bassin de vie Nord par rapport à la surface totale de ZAE qui est plus faible.

- la CIVIS fait état de 12,2 hectares de ZAE non utilisées éparpillées au sein de l'EPCI.

• *une augmentation des friches de 2% entre 2016 et 2018*

➤ **Une faible optimisation foncière dans les ZAE avec une moyenne de 37 % de surface bâtie**

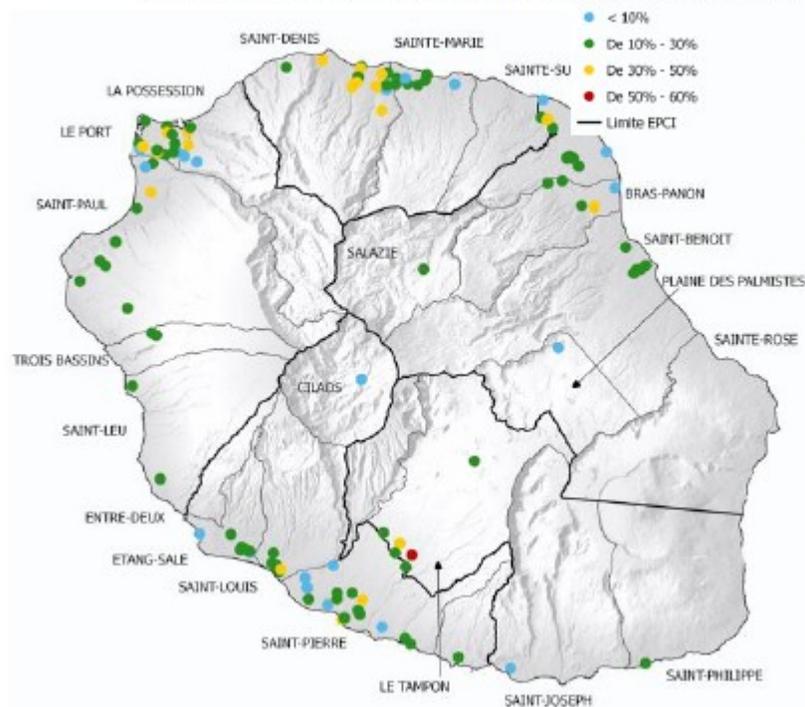
• sur les 1544 ha d'espaces économiques, 570 ha sont bâtis

près des 2/3 de leur superficie sont composés d'espaces dédiés au stockage, au stationnement, à la voirie, d'espaces sans construction, d'espaces végétalisés

- Les préconisations du SAR en matière de mise à disposition de parcelles sous forme de baux et à la présence de gestionnaires de ZAE n'ont été suivies d'effets

Figure 58: La densité des zones d'activité économique en 2016

Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah. Part de la surface bâtie par rapport au périmètre de la ZAE



► **La qualité environnementale, le cadre de vie et de travail (prescription 14-1), et l'optimisation de la gestion des sites peu mis en œuvre dans les ZAE**

De nombreuses zones récentes présentent de vastes espaces végétalisés ou en friche, présentant peu d'aménités.

Parallèlement, les approches collectives en termes de gestion des sites d'activités visant à optimiser le foncier restent peu appliquées sur le territoire. Pour les EPCI, les coûts de fonctionnement que nécessiteraient la gestion et l'animation des ZAE constituent un frein.

Une réflexion à l'échelle des ZAE permettant une meilleure valorisation environnementale ainsi la mise en œuvre de services mutualisés reste à impulser.

c) Une vocation de production qui dérive au profit de l'habitat et surtout des activités commerciales

► **Une dérive au profit de l'habitat**

Bien que depuis l'approbation du SAR aucune zone créée ne comprenne de logements :

- en 2018 : 22 hectares répartis sur 27 hectares d'espaces économiques de production sont utilisés à des fins d'habitation
- on dénombre également un certain nombre de parcelles transformées en aires de stationnement (12 hectares en 2016)

Sur le bassin de vie Nord, on dénombre 16 ha de logements en ZAE, le plus souvent en périphérie des centres urbains au niveau des zones artisanales ou d'anciennes ZAE aménagées.

➤ **Un déploiement important d'activités commerciales au sein des ZAE**

La volonté du SAR de favoriser le tissu productif et de limiter le développement des Grandes et Moyennes Surface (GMS) a été décalée dans le temps étant donné les délais de mise en compatibilité des PLU. Ainsi la progression de la consommation foncière s'est poursuivie les premières années qui ont suivi l'approbation du SAR :

- en 2016, 43 % du foncier aménagé pour l'activité économique ont été consommés par des espaces commerciaux (ZAC du Portail à Saint-Leu, Ste Marie...)
- 34 zones de production de l'île (soit 40 % des ZAE) sont concernées par l'implantation de ces activités

Le seuil de surfaces commerciales autorisées par le SAR (prescription 14.1) a tout de même été dépassé sur plusieurs sites :

14 % des ZAE affichent une occupation de plus de 5 % par des activités commerciales, certaines connaissant un taux de 20 %

La plupart des anciennes zones ont été partiellement commercialisées au profit du secteur privé ne laissant plus la possibilité aux collectivités de maîtriser leur destination. Par ailleurs l'instabilité législative et l'encadrement réglementaire des activités en matière d'urbanisme commerciale ne favorise pas l'atteinte des objectifs d'autant que les PLU font rarement la distinction entre les deux types d'activités.

- 16 zones de fait sont recensées⁴⁷ en 2018 étendues sur 200 hectares dont 32 en zone agricole et naturelle des PLU représentant environ 16 % de la surface occupée par les zones de production

Le développement de ces sites non maîtrisé court-circuite les politiques publiques volontaristes visant le développement harmonieux du territoire.

2. Les points essentiels à retenir

- *une consommation de la surface dédiée aux zones d'activités économiques conséquente (308 ha entre 2004 et 2018 soit 22 ha par an) particulièrement depuis 2011 (258 ha entre 2011 et 2018 soit 36, 8 ha par an)*
- *un foncier économique qui reste tendu avec peu de disponibilités immédiate en ZAE (4%) et un gisement croissant de friches difficilement mobilisable (5%)*
- *des zones à vocation économique qui ont continué à :*
 - *tendre vers des zones résidentielles (22 ha)*
 - *tendre vers des zones commerciales avec 14 % des ZAE qui affichent une occupation de plus de 5 % par des activités commerciales, certaines connaissant un taux de 20 %*
 - *qui servent d'aires de stationnement (12 ha)*
- *16 zones de fait recensées occupant 200 ha dont 32 situés en espaces agricoles ou naturels avec l'implantation croissante d'entreprises sur des secteurs initialement non destinés à accueillir de l'activité économique*
- *une faible optimisation foncière (37%) et environnementale des ZAE*
- *des modes de gestion- animation des ZAE à faire évoluer*

47 Observatoire du Foncier Economique de La Réunion (AGORAH)

3. Liens avec les enjeux environnementaux

L'importante progression de la consommation du foncier à vocation économique, parfois en zone agricole et naturelle, le plus souvent sur le littoral, couplée à l'insuffisante recherche qualitative dans la gestion et la mise en œuvre des zones d'activités économiques (optimisation de l'utilisation de l'espace, gestion du foncier, approche environnementale...) et à la déviance de la destination de production voulue, vers de l'habitat et surtout des activités commerciales, sont susceptibles d'impacter fortement l'environnement (biodiversité, paysage, perméabilité des sols, inondations, pollutions, pressions sur la ressource en eau..) et de compromettre les possibilités de développement potentiellement nécessaires pour les générations futures.

C3 -Le SAR a-t-il favorisé la création d'emplois pour vivre et travailler dans les territoires ruraux habités (TRH) dont les Hauts ?

1. Analyse des évolutions

1.1. La situation avant l'approbation du SAR

Les zones des Hauts et les nombreux quartiers ou pôles de proximité continuent à avoir une vocation résidentielle affirmée et un tissu économique insuffisant.

1.2 Ce que le SAR préconisait

- Les territoires ruraux et les Hauts ne peuvent constituer un territoire autonome, leur intégration plein et entière dans le fonctionnement des bassins de vie doit être affirmée.
- La création d'emplois autour du tourisme, de l'agriculture, de l'artisanat et des services de proximité y est nécessaire dans la perspective d'un équilibre emplois/habitat de l'ensemble du bassin de vie. L'activité de services marchands, l'exploitation de nouvelles filières et les énergies renouvelables restent à développer.

1.3. Les prescriptions mises en place pour atteindre l'objectif visé

- La prescription 8 relative à la densification urbaine dans les territoires ruraux habités (10 logements à l'hectare)
- La prescription 9 relative à l'armature urbaine et à la hiérarchisation entre les différentes centralités traitent des questions des services, équipements et possibilités développement des centralités situées dans les zones rurales et les Hauts
- La prescription 14.1 permet de quantifier l'évolution des activités des TRH et des Hauts puisqu'elle encadre la création et l'extension des zones d'activités de proximité ou artisanales dans les bourgs

1.4. La situation en 2019-2020

Une attractivité résidentielle en hausse pour certains territoires des Hauts mais des espaces économiques/ touristiques peu optimisés qui restent peu dynamiques

➤ Une attractivité résidentielle importante pour les communes des Hauts situées à proximité des bassins d'emplois et aménagements structurants

- *l'attractivité des Hauts (170 000 habitants)*
 - ils accueillent aujourd'hui 20 à 25 % de la population totale
 - ils continuent d'attirer avec une croissance démographique positive

• *.... variable en fonction des secteurs*

La proximité des bassins d'emplois et les aménagement structurants améliorent la connexion des territoires aux bassins de vie permettant à certaines communes des Hauts de connaître une attractivité résidentielle plus importante (territoire des mi-pentes de l'Ouest, Hauts de Sainte-Marie...).

➤ **Des activités agricoles encore très présentes (30% soit 5 200 activités) mais un fort développement des activités de services (8 700 activités)**

➤ **Des opportunités saisies pour la réalisation d'aménagements économiques et touristiques mais des espaces économiques peu dynamiques**

- Si le développement de zones d'activités sur ces territoires ruraux et des Hauts n'a pas été à la hauteur des ambitions du SAR de 2011 plusieurs territoires ruraux ont eu l'opportunité de se développer sur le plan de leur aménagement économique et touristique (projet de Portes du parc, Villages Créoles...).

- Depuis l'approbation du SAR, aucun nouvel espace économique n'a été aménagé. Les Hauts disposent toujours des 6 mêmes zones artisanales qu'en 2011. Ces dernières ont un taux d'occupation de **60 %** et les activités qui y sont implantées sont **hétérogènes**.

➤ **Des Hauts souvent inadaptés au modèle de ZAE réalisés sur le littoral**

➤ **La volonté du SAR de voir émerger des pôles d'excellence rurale (PER) qui restent en suspens, ouvre à d'autres possibilités**

L'absence d'évolution des zones artisanales dans les Hauts et la présence d'artisans en cœur de bourgs amènent à s'interroger sur l'efficacité du modèle souhaité ainsi que sur l'intérêt de développer d'autres idées, possibilités et/ou exemples de projets comme :

- favoriser le développement d'espaces d'accueil innovants et adaptés pour les activités artisanales en cœur de village (ex : Cilaos : Archipel des métiers d'art au sein du cœur du village)
- la constitution de Groupes d'Acteurs Locaux (GAL) autour du programme européen LEADER (Liaison Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale) qui est source de dynamisme économique et d'innovation

2. Les points essentiels à retenir

- un tissu économique très développé au sein des pôles principaux
- des Hauts qui restent globalement en retrait du développement économique

3. Les liens/effets sur les enjeux environnementaux identifiés au SAR

Le faible développement économique des Hauts participe à l'augmentation des flux de déplacements qui ont pour conséquence :

- l'augmentation de la consommation d'énergies fossiles et d'émission de GES
- l'impact sur la qualité de l'air

Orientation 3.2 : Le SAR a-t-il favorisé l'accompagnement de filières d'excellence ?

Sous-orientations :

C4 - Promouvoir un aménagement favorisant le développement des ENR (structuration d'une filière)

C5 - Poursuivre le développement en réseau HD en lien avec le développement des TIC

C6 - Garantir un espace agricole suffisant pour assurer la pérennité économique et la diversification des filières agricoles

C7 - Affirmer une stratégie d'offre territoriale pour la relance du tourisme

C8 - Permettre le développement de la filière pêche en privilégiant les structures existantes

Le domaine des énergies renouvelables (C4) et du tourisme (C7) seront traités dans cette partie.

Comme précisé dans le SAR, un lien direct existe entre la pérennisation des espaces agricoles et le développement d'autres secteurs économiques porteurs tels que les énergies renouvelables et le tourisme.

Il convient de se demander si l'aménagement et les infrastructures proposées par le SAR et leur modalités de mises en œuvre ont concouru à la poursuite de la structuration de la filière Énergie Renouvelable et à l'essor touristique de l'île.

Les autres domaines sont abordés de manière transversale dans les autres parties du présent document :

Le domaine de la santé est abordé sous l'angle des équipements et infrastructures (objectifs 1 orientation 1.1 A2 et A3).

Le domaine de la pêche est traité au niveau de l'objectif 3 orientations 3.3

Les domaines de l'ingénierie et de la formation sont abordés dans l'objectif 3 orientation 3.3

Le développement des filières d'excellence liées à l'agriculture et à l'agro alimentaire est traité dans la partie relative à l'économie d'espace (objectif 1 orientation 1.4)

C4 – le SAR a-t-il favorisé la promotion d'un aménagement favorisant le développement des ENR (structuration d'une filière) ?

1. Analyse des évolutions

1.1. La situation avant l'approbation du SAR

L'accroissement de la population et l'amélioration du niveau de vie entraînent une hausse continue de la demande en énergie primaire de l'ordre de 4 % par an avec un état des lieux qui révèle :

➤ **Une demande en énergie primaire couverte à 85 % par des importations d'énergie fossile en progression de 4,8 % par an avec :**

- un secteur des transports dépendant à 100 % des hydrocarbures
- un accroissement annuel du parc automobile de 30 000 véhicules énergivore avec 70 % de la consommation totale d'énergie finale
- la prédominance du transport individuel (95%) aggrave le bilan énergétique de La Réunion

➤ **Une structuration progressive d'une filière économique autour des énergies renouvelables.....**

- une contribution des EnR encore minoritaire dans le bilan énergétique puisqu'elle est de 37 % de la puissance totale

- d'importants gisements d'énergies renouvelables pourraient être exploités
 - la filière EnR (ressources hydraulique, solaire, éolienne, la biomasse (bagasse)..) constitue un levier important de développement économique pour l'île
 - des centrales hydrauliques au maximum de leur capacités qui nécessitent des actions d'optimisation des équipements et une augmentation des capacités de stockage
 - l'implantation des éoliennes encadré jusqu'en 2030 par le Schéma Régional Eolien de 2005 qui identifie les zones d'installation surtout dans l'Est et le Sud de l'île
 - un potentiel énergétique de la mer d'origine thermique (ETM) et mécanique important et à peine exploité à La Réunion ; le SAR propose 7 sites à potentiel d'exploitation d'énergie marine répartis entre les 4 bassins de vie
 - des difficultés en termes d'intégration paysagère et environnementale pour la géothermie (site du Piton de la Fournaise)
 - la valorisation de la biomasse (bagasse) déjà exploitée dans les centrales thermiques de Bois-Rouge et du Gol à renforcer
 - l'opportunité du recours à la « biométhanisation », filière de valorisation des déchets qui pourrait se structurer autour d'un processus énergétique qui s'appuie sur des gisements diversifiés (boues des stations d'épuration, effluents d'élevages, déchets agroalimentaires, déchets verts etc.) ; la récupération du biogaz est déjà en place au niveau des déchetteries de Pierrefonds et de Sainte-Suzanne
- **Une grande partie du projet de mix-énergétique de l'île repose sur l'énergie photovoltaïque** en fort développement depuis plusieurs années, et qui bénéficie d'un soutien important et d'acteurs locaux compétents.
- **Un déploiement qui fait face à des conflits d'usage**

1.2 Ce que le SAR préconisait

Le SAR vise le développement des filières d'excellence au travers d'une organisation territoriale concourant à asseoir la compétitivité et en s'appuyant sur le maintien de l'économie résidentielle basée sur les secteurs traditionnels.

Cette stratégie de développement des filières d'excellence concerne divers secteurs d'activités.

Le SAR fait référence à la nécessité d'intégrer les nouvelles technologies aux « filières d'avenir » car elles constituent une « plus-value » notamment en matière d'organisation touristique et de régulation énergétique et environnementale. Leur implantation au niveau des zones d'extension urbaine est encouragée.

- 2 axes stratégiques sont identifiés pour atteindre cet objectif :
- l'intégration des potentiels économiques fondés sur les énergies renouvelables
 - l'intégration des paramètres énergétiques au secteur de l'aménagement : l'« alliance » entre une industrie émergente à forte valeur ajoutée et un secteur économique porteur à long terme pour l'économie réunionnaise
- Ces deux axes prendront tout leur sens dans :
- la mise en œuvre des nouvelles opérations d'urbanisation selon le principe « Haute Qualité Environnementale »

- l'encouragement à la multiplication des expérimentations en terrain d'énergie
- l'encouragement à la Recherche & Développement autour du solaire et des autres secteurs EnR ainsi que les liens entre Universités et milieu écologiques

1.3. Les prescriptions mises en place pour atteindre l'objectif visé

> **L'encadrement réglementaire relatif au développement des équipements et réseaux de production, au stockage et au transport d'EnR**

- La prescription 24.2
 - généralise l'équipement en panneaux photovoltaïques aux toitures, parkings, voiries et délaissés urbains, et autorise sous conditions (édictees dans les prescriptions 2.1 et 4.1 y afférentes) leur implantation dans les espaces agricoles et de continuité écologique dans la limite de 250 hectares incluant les équipements existants
 - rend possible la valorisation énergétique de la mer selon les dispositions du SMVM
 - autorise la réalisation d'installations de stockage des énergies renouvelables
 - permet le renforcement des capacités de production hydroélectriques de Takamaka
- La prescription 24.1 relative aux énergies fossiles
 - conditionne l'extension des usines du Gol et de Bois Rouge à la suffisance du développement des EnR pour répondre aux besoins de la population
 - les zones de développement potentiel qui sont identifiées par le document font l'objet de dispositions particulières concernant l'installation des équipements dédiés

> **Des règles à respecter en fonction des secteurs**

- en cœur de parc (prescription 2.1) ils doivent être compatibles avec les impératifs de protection des espaces
- au niveau des ZNIEFF de type 1 (prescription 1.7) les installations de production d'énergie sont rendues possibles (avec mesures ERC)
- les espaces agricoles (prescription 4.1) peuvent recevoir des « installations de production et de stockage d'énergie électrique issues des ressources éolienne, hydraulique, photovoltaïque et géothermique »
- les espaces de continuité écologique (prescription 2.1) peuvent recevoir les équipements de production d'énergie électrique renouvelable à partir des panneaux photovoltaïques au sol

Le déploiement de ces équipements en zone agricole ou naturelle n'est possible que si aucune « *autre solution technique n'est envisageable à un coût économique ou environnemental supportable pour la collectivité...et à condition que soient mises en place des mesures d'évitement de réduction et/ou de compensation (ERC)* »

> **Selon la prescription 3, les coupures d'urbanisation ont pour fonction de contribuer à l'exploitation des énergies renouvelables**

> **Le SMVM précise l'ensemble de ces règles pour les projets situés en zone littorale, notamment :**

- il précise les localisations et conditions d'implantation des installations de production d'EnR (sous-orientation E7) en tenant compte de leur compatibilité avec les fonctions des espaces naturels ou agricoles

- la prescription 2.2 exclue les installations pour l'exploitation de « remarquables » mais les autorise dans les autres espaces marins s'il est tenu compte des autres usagers de la mer.
- au total, 12 sites de projet sont identifiés sur tout le pourtour de l'île via la prescription 6.3.3 pour l'implantation d'équipements de production ou de valorisation ds EnR.
- il soutient également les expérimentations en matière d'exploitation d'énergie marine (sous orientation F11) et précise l'existence des sites privilégier, ainsi que les conditions environnementales à respecter pour installer les équipements dédiés

➤ **Le SAR énonce également un ensemble de préconisations favorables à l'essor des EnR**

Il prône un aménagement intégrant le volet HQE en encourageant les énergies renouvelables dans toutes les constructions (qualité des projets urbains : les SCOT et les PLU doivent favoriser la réalisation de projets optimisant les combinaisons énergétiques et privilégiant les matériaux renouvelables)

1.4. La situation en 2019-2020

a) Depuis l'approbation du SAR d'importantes évolutions ont eu lieu avec le déploiement d'un ensemble de documents de référence et de nouvelles dispositions en matière d'EnR

➤ **le SRCAE a été approuvé avec comme objectif, notamment :**

- la réduction des GES de 10 % en 2020 par rapport à 2021
- un équipement en eau chaude solaire de 50 à 60 % des logements en 2020 et 70 à 80 % en 2030.

Les objectifs de développement des EnR de ce schéma pour 2018-2023 sont inscrit dans la PPE depuis 2017 qui est actuellement en cours de révision pou la période 2019-2028.

- **le schéma de raccordement des énergies renouvelables**, validé an mars 2019 planifie l'évolution du réseau électrique nécessaire à la réalisation des ambition régionale de la PPE
- **deux schémas directeurs de valorisation énergétique de la biomasse** sont actuellement en cours de mise en œuvre par la SPL Énergie Réunion sous l'impulsion de la Région⁴⁸
- **concernant l'énergie marine, le Schéma Régional des Énergies de la Mer (SREMER)** de l'ARER a été actualisé en 2018-2019, s'inscrit en complément de la PPE. Il éclaire les décideurs sur le potentiel de développement et propose des pistes d'actions.
- **le Schéma Régional Eolien annexé au SRCAE** permet d'identifier les zones favorables au développement de l'éolien ;
- **le Schéma Régional de Développement Économique d'Internationalisation et d'Innovation (SRDEII)** approuvé en 2017 devrait dans les prochaines années permettre de donner de l'ampleur à la structuration de la filière EnR

b) Un tassement de l'essor de la part des EnR dans le mix énergétique⁴⁹ et un recul de la part d'électricité issue des énergies proprescependant des avancées récentes encourageantes

➤ **Difficultés de se rapprocher de l'objectif stratégique fixé par la Loi de Transition Énergétique⁵⁰ pour la Croissance Verte de 50 % d'EnR dans le mix énergétique réunionnais d'ici 2020**

48 Schéma Directeur Biomasse Méthanisation ; Schéma Directeur Bois Energie

49 Le mix énergétique est la répartition des différentes sources d'énergies primaires : énergies fossiles, énergies renouvelables ou énergie nucléaire qui sont utilisées afin de répondre aux besoins énergétiques d'une zone géographique. Ces différentes sources d'énergies sont utilisées dans le but de produire de l'électricité mais également d'autres usages comme la chaleur, le froid, le carburant ...

50 Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte

La Réunion, l'une des régions française les mieux dotées en énergie est paradoxalement l'une de celles ou la production reste la plus carbonée.

- *une forte dépendance des énergies fossiles*
 - 87% de l'énergie consommée en 2016
 - 83% en 2011
- *un recul de la part d'électricité issue des énergies propres, descendue à 31% (37% en 2011) répartie de la manière suivante :*
 - 14% d'hydraulique (avec 8 installations dans l'Est et dans le Sud Ouest), en ralentissement car n'a pas bénéficié d'extension significatives des équipements (projet Takamaka prévu au SAR a été abandonné en raison des impacts environnementaux)
 - l'énergie photovoltaïque, devenue la première source devant l'hydraulique en terme de puissance installée ; cependant, malgré un développement important depuis 2009, cette énergie ne représente que 8,8 % du mix énergétique
 - 8% de bagasse (usines du Gol et de Bois Rouge)
 - 0,5% d'éolien et de biogaz :
 - l'énergie éolienne peine à décoller et pose des problèmes d'intermittence et de stockage énergétique (37 éoliennes à Sainte-Suzanne et 19 à Sainte-Rose)
 - le biogaz : au niveau des deux centres de déchets de Pierrefonds à Saint-Pierre et de Bel Air Ste-Suzanne et de la station d'épuration du Grand Prado à Sainte-Marie

Ce repli est consécutif à des conditions météorologiques très peu favorables à la filière hydraulique (faible pluviométrie).

- *des deux tiers de la production électrique sont encore issue d'énergie fossile*
 - centrales « charbon-bagasse » d'Albioma au Gol et à Bois Rouge
 - centrale Diesel d'EDF PEI du Port-Est
 - installations de turbines à combustion d'EDF au Port (La Baie) et d'Albioma à Saint-Pierre)

► **L'optimisation du mix énergétique en bonne voie pour les années à venir**

Avec des avancées et évolutions encourageantes en cours :

- *des filières photovoltaïque et bagasse qui progressent :*
 - augmentation de la capacité de production photovoltaïque de 42% entre 2011 et 2016
 - progression de 22% de la production électrique issue de la bagasse entre 2018 et 2019).
- *la perspective de convertir les centrales d'Albioma au Gol et à Bois Rouge en remplaçant le recours au charbon par celui de la bagasse à l'horizon 2023 devraient permettre d'atteindre 75 % d'EnR dans le mix énergétique de l'île*
- *la turbine à combustion d'Albioma installée à Saint-Pierre en 2019 a commencé à produire de l'électricité à partir du bioéthanol issue de la distillation de la mélasse avec un objectif de 80 % de production à terme*
- *des filières « méthanisation de la biomasse » et « bois-énergie » en cours de structuration*
- *le déploiement de la filière énergie solaire, fortement consommatrice d'espace (250 ha max à 2030), est en mutation*
- *l'énergie solaire*

- *comme solution de premier choix* concernant l'alimentation des véhicules électriques (des bornes de recharges)
- domaine porteur en matière d'économie circulaire

> **Périmètre du SMVM**

Parmi les 12 sites ou projets identifiés au SMVM pour l'implantation d'équipements de production ou de valorisation des EnR, seuls 2 ont vu leurs équipements s'étendre :

- la centrale hydroélectrique de Sainte-Rose
- la nouvelle centrale électrique de La Possession

Les prescriptions du SMVM ont limité la mise en œuvre des projets sur le littoral au niveau des espaces proches du rivage (loi littoral)

2. Les points essentiels à retenir

- > *de nombreux documents de référence ont vu le jour depuis l'approbation du SAR*
- > *la loi Transition Énergétique pour la Croissance Verte du 17 août 2015 fixe à 50% la part d'EnR dans le mix énergétique de La Réunion*
- > *l'encadrement réglementaire du développement des équipements et réseaux de production, au stockage et au transport d'EnR, favorise leur développement tout en préservant les espaces agricoles, naturels et paysagers....*
- > *la filière photovoltaïque se trouve limitée par la raréfaction du foncier et les grandes toitures disponibles : une part importante du potentiel de 250 ha dédiés à l'installation d'unités de production d'EnR au sein des espaces agricoles déjà consommée*
- > *le développement des installations des EnR est limité par les prescriptions du SMVM en zone littorale du fait de l'application de la Loi Littoral sur les espaces proches du rivage
....et a donc contraint la mise en œuvre de certains projets notamment sur le littoral*
- > *une forte dépendance à l'énergie fossile en 2019 (87%) mais des évolutions positives pour l'avenir avec des projets porteurs en matière de recherche, innovation et de conseil « EnR » avéré, et la structuration d'une filière en cours*
- > *un mix énergétique en voie d'évolution*

Avec l'objectif d'atteindre l'autonomie énergétique d'ici 2030, le SAR et le SMVM ont mis en place un cadre réglementaire précis relatif au développement des équipements et réseaux de production, au stockage et au transport d'EnR ainsi qu'un ensemble de préconisations favorables à l'essor des EnR, dans le respect de la préservation des espaces agricoles et de la loi Littoral.

Dans la continuité du SAR, de nombreux documents de référence en matière d'EnR ont vu le jour et sont venus enrichir et préciser la connaissance, les enjeux et les directions à prendre dans le futur.

La Loi Transition Énergétique pour la Croissance Verte du 17 août 2015 affiche quant à elle l'objectif de 50% d'EnR dans le mix énergétique réunionnais d'ici 2020.

En 2019, La Réunion reste fortement dépendante des énergies fossiles (87%). Elle fait face à un tassement de l'essor de la part des EnR dans le mix énergétique et à un recul de la part d'électricité issue des énergies propres. Néanmoins, le caractère avéré de l'expertise locale en place en matière de recherche, d'innovation et de conseil « EnR », les nombreux projets initiés dans les différents domaines des Energies Renouvelables et la structuration en cours notamment des filières « méthanisation de la biomasse », « bois-énergie », « solaire », apportent d'ores et déjà des résultats encourageants et constituent aujourd'hui les solutions de l'optimisation du mix énergétique pour les années à venir.

Les liens entre les prescriptions du SAR et du SMVM, et la mise en œuvre des projets, la meilleure manière de répondre aux objectifs de développement des EnR définis dans les documents cadre, tout en conservant l'objectif de préservation des espaces agricoles, naturels, littoraux et paysagers :

- la filière photovoltaïque se trouve limitée par la raréfaction du foncier et les grandes toitures disponibles : une part importante du potentiel de 250 ha dédiés à l'installation d'unités de production d'EnR au sein des espaces agricoles est déjà consommée
- le développement des installations des EnR est limité par les prescriptions du SMVM en **zone littorale** du fait de l'application de la Loi Littoral sur les espaces proches du rivage : seulement 2 sites sur 12 identifiés au SMVM ont vu leur équipement s'étendre (centrale hydroélectrique de Sainte Rose et nouvelle centrale de la Possession)

Bien que la part d'EnR dans le mix énergétique ne réponde pas aux objectifs qui étaient fixés, le SAR a favorisé la promotion d'un aménagement permettant développement des EnR.

Les règles relatives à la préservation des espaces agricoles, naturels et littoraux, notamment sur le périmètre SMVM, ont contraint la mise en œuvre de certains projets révélant ainsi l'importance des conflits d'usage et la nécessité de poursuivre le développement des EnR et la structuration de la filière, sous une forme permettant de confirmer la préservation des espaces agricoles, naturels, littoraux et paysagers indispensables à la préservation de la biodiversité et du cadre de vie sur le long terme.

3. Les liens/effets sur les enjeux environnementaux identifiés au SAR

Les prescriptions du SAR ont permis de maîtriser les incidences du projet sur les enjeux environnementaux et notamment es incidences notamment sur :

- la consommation d'espaces agricoles, naturels (coupures d'urbanisation, continuités écologiques) littoraux (SMVM)
- le paysage et le cadre de vie

C7 – Le SAR a-t-il favorisé l'affirmation d'une stratégie d'offre territoriale pour la relance du tourisme ?**1. Analyse des évolutions****1.1. La situation avant l'approbation du SAR**

- l'économie touristique irrigue un maillage de PME ou de TPE qui participent au maintien et au développement de l'emploi à La Réunion.
- elle se caractérise par :
 - une prédominance de visiteurs venus de métropole (75 % en 2006) et correspondant pour 50 % à du tourisme affinitaire
 - un positionnement sur le segment balnéaire concurrencé par d'autres destinations
 - une mise valeur insuffisante des atouts naturels et sportifs
 - une offre touristique dominée par des structures de petite taille

1.2 Ce que le SAR préconisait

Le tourisme est identifié comme domaine d'activités stratégique :

- **devant concourir à atteindre les objectifs du Schéma de Développement et d'Aménagement Touristique de La Réunion (SDATR⁵¹) approuvé en 2004**, a savoir :

- en 2010 : 600 000 touristes et 10 000 emplois
- en 2020 : 18 000 lits
- en 2030 : un million de touristes et 20 000 emplois

en visant :

- l'accroissement du marché local
- l'optimisation et la diversification de la clientèle
- la diversification des niches
- la promotion par filières : balnéaire, randonnée, loisir, culture bien être, affaire...

- **la stratégie de développement touristique doit être repensée :**

- **pour une meilleure mise en valeur du littoral, des Hauts et du Cœur de Parc qui constituent le « vecteur de différenciation de La Réunion sur le plan touristique »**
- pour permettre la mise en œuvre des axes du SDATR en matière d'image, d'offre hôtelière, de diversification des gammes d'hébergement, d'aménagements qualitatifs, d'encadrement des projets littoraux, les déplacements, le patrimoine paysager
- afin de préserver le littoral ; les solutions visant à faire évoluer les ports existants et /ou la mise en œuvre de ports « à sec »devront être recherchées

- **le SAR distingue :**

- **les zones de vigilance touristique** où l'exigence de l'attractivité touristique guide le politique d'aménagement et de développement
- **les zones ou sites d'aménagement touristiques**, en particulier sur le littoral, sur lesquels une activité touristique pourrait être développée participant ainsi à la diversité de l'offre

⁵¹ Le Schéma de Développement et d'Aménagement Touristique de La Réunion approuvé en 2004, a été actualisé en 2018 pour la période 2018-2035.

1.3. Les prescriptions mises en place pour atteindre l'objectif visé

- Les prescriptions 1 à 4 relatives aux espaces naturels, aux coupures d'urbanisation, aux continuités écologiques, aux espaces agricoles
- La prescription 16 relative aux secteurs d'aménagement à vocation touristique
- La prescription 17 relative au développement du tourisme dans certains espaces naturels

Le SAR édicte plusieurs règles concernant les structures et aménagements à vocation touristiques au sein des différents espaces naturels susceptibles de les accueillir, particulièrement sur le littoral où les conflits d'usage sont les plus forts, et également dans les Hauts et en Cœur de Parc :

- les zones de vigilance touristiques visent les grands paysages de l'île vis à vis de l'urbanisation ; les documents d'urbanisme doivent édicter des règles
- les secteurs d'aménagement à vocation touristique sont destinés à l'amélioration de l'accueil touristique ; les documents d'urbanisme doivent prévoir les dispositions nécessaires (surtout concernant les structures d'accueil et d'hébergement) au respect de l'attractivité naturelle des sites
- les structures d'accueil dans les espaces naturels de protection forte (Cœur de Parc) sont soumises à des conditions du développement des capacités d'accueil (« éco-lodge »)
- les structures d'hébergement touristique dans les zones de continuités écologiques sont possibles dans la mesure où la zone garde au moins en partie sa vocation naturelle

Des préconisations sont également proposées concernant les espaces naturels de protection forte et les coupures d'urbanisation pour encourager les projets d'aménagement « légers » de tourisme « durable » visant à sensibiliser la population au patrimoine naturel.

- Le SMVM adapte plus particulièrement la stratégie de développement touristique sur le littoral au niveau des 26 zones de projets d'aménagement liées à la mer (ZALM) :
 - la diversification de l'offre en activités balnéaires (orientation F6)
 - le développement de la plaisance et des loisirs nautiques (orientation F7)
 - le développement des activités « nature » (orientation F8)

Trois sites étaient initialement prévus pour la réalisation de bassins de baignades artificiels. Le SAR modifié permet la réalisation de bassins de baignades dans toutes les ZALM.

1.4. La situation en 2019-2020

- **Malgré une période difficile entre 2005 et 2016, le poids du tourisme dans l'économie est conséquent et l'objectif de 20 000 emplois dans ce secteur en 2030 semble « atteignable »**

- 2005 – 2016 : une croissance ralentie

– le tourisme régional connaît un faible taux de croissance entre de 2005 à 2016 (+1% en moyenne contre 4,8% à l'île Maurice) en raison de la crise du Chikungunya de 2006, de la médiatisation de la crise requin et de la crise économique internationale

– l'objectif de 600 000 visiteurs annuels fixé pour 2010 n'est toujours pas atteint en 2018 (570 000 visiteurs accueillis dont 39 433 croisiéristes)

....toutefois, entre 2005 et 2010 : la consommation touristique intérieure, notamment par le biais de la clientèle locale (qui représente 60% de la consommation touristique de la Réunion en 2010)

- **2015 – 2019 le tourisme progresse à nouveau**

- en 2017 : le milliard symbolique du chiffre d'affaire tourisme est dépassé
- en 2018 :
 - 2000 entreprises sont recensées dans la filière tourisme (40 % dans le domaine de la restauration ; 13 % dans le domaine de l'hébergement)
 - le 1er poste de dépenses reste l'hébergement (40%), suivi par la location de voiture (20%) et la restauration (15,5%)
 - 14 000 salariés
- entre 2016 et 2019 : triplement du nombre de croisiéristes (119 330 en 2019)

➤ **Une clientèle majoritairement métropolitaine.....**

- 2006 : 75%
- 2018 : 79%

....pour 11,4% de visiteurs provenant de la zone Océan Indien, mais dans des proportions de plus en plus importantes (+46% de visiteurs entre 2017 et 2018)

.....et 7% de clientèle européenne (hors France Métropolitaine)

➤ **Une offre d'hébergements encore insuffisante et une fréquentation accrue des hébergements sudistes**

- l'offre d'hébergement recule même entre 2017 et 2018 (-2%) ; La Réunion compte ainsi moins de 16 000 lits en 2018 alors que l'objectif visé en 2018 était de 18 000 lits
- même si la zone Ouest arrive en tête on observe un rééquilibrage au profit du Sud
- l'Est, malgré ses grandes potentialités en matière de tourisme « vert et bleu » ne bénéficie pas des retombées économiques significatives

➤ **Une demande en hébergement et restauration de qualité**

- les trois quarts de la clientèle séjournent dans des hôtels de moyenne et haut de gamme
- à l'inverse, la fréquentation des hôtels non classés recule

➤ **Les structures innovantes de type écolodge non déclinées sur le territoire**

2. Les points essentiels à retenir

- *la dynamique touristique s'est trouvée ralentie* par les crises récentes (Chikungunya, recoins économique) mais l'activité est néanmoins restée soutenue et progresse à nouveau depuis 2015
- *les territoires Ouest et Sud restent les plus attractifs*
- malgré ses potentialités en matière de tourisme nature « vert et bleu », *l'Est n'est toujours pas suffisamment équipé pour pouvoir bénéficier de retombées économiques significatives*
- *la fréquentation touristique augmente dans les hébergements haut de gamme* alors que celle des hébergements non classés recule

- la clientèle reste *majoritairement métropolitaine* ; on observe toutefois une provenance de la zone Océan Indien
- les *zones de vigilance touristique ne semblent pas avoir joué leur rôle* de mise en réseau du patrimoine
- les *zones d'aménagement à vocation touristique ont du mal à être traduites* dans les documents d'urbanisme de rangs inférieurs
- la *valorisation du Cœur de parc et des hauts est encore peu concrétisée* sur le territoire (la matérialisation des portes du parc à court terme devrait permettre de pallier ce manque)
- *certaines contraintes* réglementaires au niveau des espaces naturels protégés notamment la zone littorale sont *jugées trop restrictive* par les acteurs de la filière tourisme et ont pour conséquence de freiner la dynamique des projets

3. Les liens / effets sur les enjeux environnementaux

Dans ses orientations le SAR affiche clairement ses ambitions de développement de l'économie touristique. Il encourage ainsi notamment le développement de structures légères dans certains espaces naturels afin de mettre en valeur le patrimoine exceptionnel en présence tout en veillant à sa préservation.

Le SMVM quant à lui adapte spécialement cette stratégie de développement touristique au littoral. Au final, peu de projets touristiques ont vu le jour depuis l'approbation du SAR et certaines prescriptions (SAR et SMVM) sont davantage perçues par les acteurs du tourisme comme des contraintes rendant difficile la mise en œuvre et l'aboutissement des projets.

La thématique du développement touristique est susceptible d'avoir des impact sur les enjeux de :

- l'équilibre des ressources à préserver
- faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire (SAR)
- l'identité et la qualité des paysages et du patrimoine à préserver (SAR)
- l'impact sur la préservation de la qualité et de la diversité des habitats et espèces du milieu continental, des paysages et des sites culturels (SMVM)

L'attractivité touristique étant plus forte sur le littoral des bassins de vie Ouest et Sud (augmentation de croisiéristes, fréquentation des hébergements, activités liées à la mer...), les effets probables des évolutions observées sur les enjeux environnementaux se concentrent également davantage sur ces secteurs.

Le développement des EnR a quant à lui un impact globalement positif concernant l'objectif d'autonomie énergétique et la réduction de la part des énergies fossiles mais modéré à négatif sur la biodiversité et le paysage.

Orientation 3.3 : Assurer l'ouverture du territoire et permettre son rayonnement régional

Sous-orientations : C9 C10 C11 C12

C9 - Inciter l'ensemble du monde économique à se tourner vers l'international en privilégiant les secteurs porteurs

C10 - Accompagner le développement des capacités d'enseignement et de formation hautement qualifiées dans les secteurs stratégiques

C11 - Renforcer et conforter le Port de La Réunion

C12 - Assurer la complémentarité des deux aéroports de La Réunion

1. Analyse des évolutions

1.1. La situation avant l'approbation du SAR

- la libéralisation des échanges mondiaux et la mise en place des Accords de Partenariat Économique (APE) dès 2008 exposent de plus en plus les secteurs de l'import-substitution à la concurrence internationale
- l'économie de La Réunion ne peut plus compter se développer sur la seule économie résidentielle ni sur la relation privilégiée avec la métropole

1.2 Ce que le SAR préconisait

- **La Réunion doit pouvoir s'imposer comme plateforme d'éclatement et de haute valeur ajoutée dans l'Océan Indien** et s'ouvrir aux continents environnants en réduisant ses dépendances et valoriser ses potentiels (son tissu d'entreprises est en capacité de s'investir dans des domaines d'activités stratégiques, la population mieux formée et plus mobile ...) en misant sur :
 - la capacité propre des entreprises à se développer à l'international en encourageant le développement d'un appui technique
 - la mise en œuvre d'une stratégie globale de co-développement vers les pays francophones, l'Afrique centrale et orientale et les grands pays émergents
- **Les entreprises réunionnaises doivent être partie prenante du dynamisme des nouvelles unions économiques stimulées par les APE**

Ceci impliquait une diversification des liaisons par :

- l'amélioration des infrastructures
- la capacité des sites d'enseignement supérieur
- l'attractivité du territoire réunionnais

- Le SAR entend faciliter une diversification des liaisons en prenant appui sur :

- **la constitution de filières d'enseignement supérieur attractives à l'échelle des pays de l'Océan Indien et des continents environnants**

- *essentielle* pour leur conférer la taille critique permettant à L investissements nationaux et européens nécessaires à la création de pôles de recherche « moteurs »
- complémentaires à celle des secteurs d'excellence et du choix des filières notamment hospitalière, dans le bio-médical, l'agro-nutrition, les sciences, l'aménagement et le management public...qui se dessinent
- avec, comme les pôles d'activités à vocation régionale (PAVR) sa traduction volontariste et forte dans l'aménagement du territoire en vue de la valorisation réciproque d'équipements de grande qualité et de leur contexte d'installation :
- avec l'intégration urbaine des installations universitaires : condition d'attractivité des établissements réunionnais auprès des étudiants, chercheurs...qui contribueront en retour aux « nouvelles centralités » de la future ville réunionnaise

• **le développement des « Port d'entrée » motivé par les gains de compétitivité de La Réunion et une stratégie de positionnement dans l'Océan Indien**

Le SAR souhaite permettre les évolutions de Port Réunion en réservant les espaces nécessaires à son développement aussi bien en terre qu'en mer.

Les objectifs sont :

- d'assurer un dimensionnement pertinent des infrastructures mises à l'échelle d'une fonction de carrefour économique
- développer une organisation performante dans l'espace réunionnais

Les enjeux sont :

- de permettre le développement du port et de reconquérir les espaces péri portuaires pour les activités industrialo-portuaires : réalisation de quais en eaux profondes, creusement d'une nouvelle darse..
- La réalisation de nouveaux ports estimée non opportune, il est envisagé que le réseau régional de transport guidé (RRTG) puisse transporter les marchandises à partir du port
- d'avancer des solutions du type « ports secs » pour les bassins de vie Sud et Est

• **développer l'aéroport de Gillot et préserver les possibilités de développement sur le long terme de celui de Pierrefonds**

Avec 1,6 millions de passagers par an, la plate-forme de Gillot apparaît à saturation alors que sa capacité est de 2,5 million de passagers par an à 2030.

Le SAR :

- privilégie le développement de l'aéroport de Gillot :
 - extensions et aménagements : aérogare et parkings
 - mise aux normes environnementales
 - restructuration des infrastructures : pistes et aires de stationnement des avions
- préserve les possibilités de développement à long terme de Pierrefonds comme aéroport régional, afin d'accompagner le changement d'échelle attendu de la desserte aérienne réunionnaise et en particulier la possibilité de le doter d'une piste longue dans une perspective de plus long terme de développement touristique et hôtelier du Sud et de développement du fret aérien

1.3. Les prescriptions mises en place pour atteindre l'objectif visé

- La prescription 14 relative aux zones d'activités économiques et de production
- Les prescriptions 18 à 25 relatives aux grands équipements

1.4. La situation en 2019-2020

La compilation des analyses précédemment réalisées (Objectif 1 et 3 notamment) met en lumière les constats suivants :

- *un déploiement important des grandes infrastructures de transport à l'international*
- *un « territoire » mieux connecté au monde grâce à l'essor des TIC et du réseau Haut Débit*
- *un développement des structures d'enseignement, de formation et de recherches tournées vers les secteurs d'excellence*
- *une attractivité des sites et conditions d'implantation d'activités à conforter*

2. Les points essentiels à retenir

- le SAR de 2011 a créé le cadre permettant conforter l'ouverture économique de La Réunion sur la zone Océan Indien, en intégrant les besoins de structuration des équipements et infrastructures d'enseignements, de recherche, de mobilité et de nouvelles technologies
- le SAR a permis et anticipé les projets d'amélioration des infrastructures portuaires et aéroportuaires ; la connexion du territoire au réseau haut débit et aux TIC ainsi que l'orientation des structures d'enseignement et de recherche tournées vers les secteurs d'excellence

Toutefois :

- les conditions d'accueil et d'implantation d'activités restent hétérogènes en fonction des bassins de vie (développement du bassin de vie Est moins rapide), en particulier en termes d'offre foncière et immobilière
- en matière d'aménagement économique le SAR doit également s'attacher à traduire sur le territoire la stratégie proposée dans le SRDEII, dans le respect des enjeux environnementaux

3. Les liens/effets sur les enjeux environnementaux identifiés au SAR

Les projets et leurs incidences sur l'environnement ont été intégrés au SAR (et plus précisément à son chapitre individualisé valant SMVM), et notamment à son armature urbaine. La mise en œuvre des grands projets (port, aéroports, NRL...) ont fait l'objet d'études d'impact et de mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation (séquence ERC) dans le cadre de leur mise en œuvre.

BILAN DE L'OBJECTIF 3

Le SAR a-t-il contribué à renforcer le dynamisme économique dans un territoire solidaire ?

PARFAITEMENT

PLUTÔT OUI

EN PARTIE...

PLUTÔT NON

PAS DU TOUT

X

Le SAR a contribué à renforcer le dynamisme économique au travers notamment de l'accompagnement des filières d'excellence :

- en confortant l'ouverture économique de La Réunion sur la zone Océan Indien (Port Réunion)
- en soutenant la structuration des équipements et infrastructures d'enseignements, de recherche, de mobilité et de nouvelles technologies.
- en anticipant les projets d'amélioration des infrastructures portuaires et aéroportuaires ; la connexion du territoire au réseau haut débit et aux TIC ainsi que l'orientation des structures d'enseignement et de recherche tournées vers les secteurs d'excellence
- en favorisant la promotion d'un aménagement permettant le développement des EnR dans le respect des objectifs de préservation des espaces agricoles, naturels et littoraux
- en favorisant l'affirmation d'une stratégie territoriale qui a permis de faire progresser l'économie touristique et de maintenir l'attractivité de l'île dans un contexte difficile

Toutefois, la cohésion du territoire, d'un point de vue économique, autour de bassins de vie vecteurs d'équilibre n'est pas encore atteinte :

- L'encadrement et la hiérarchisation de l'aménagement foncier à vocation économique n'a pas encore permis d'atteindre l'équilibre entre bassins de vie et polarités de l'armature urbaine :
 - maintien de la polarisation des activités économiques dans les bassins de vie Nord, Ouest et Sud Ouest (79%)
 - des difficultés pour bassins de vie Est et Sud de se structurer sur le plan économique
 - déséquilibre du tissu d'entreprises entre niveaux de polarité avec concentration au niveau des pôles principaux du Nord, de l'Ouest et du Sud Ouest
 - dans le Sud et l'Ouest : un développement économique plus important des villes relais qui comptent le plus grand nombre d'entreprises
 - des bourgs de proximités plutôt peu développés, sauf dans l'Est et le Sud
 - une mise en œuvre des plate formes logistiques non encore optimisée
- Une répartition des emplois peu propice au principe de rapprochement habitat / travail avec des bassins de vie Nord et Ouest qui concentrent plus d'emplois que d'habitants et des bassins de vie Sud et Est qui ont une population plus importantes que les emplois proposés.

D'un point de vue environnemental :***Une progression importante de la consommation d'espaces à vocation économique et une faible optimisation du foncier économique***

Une consommation de :

- 308 ha, soit 22 ha par an, entre 2004 et 2018
- 259 ha, soit 36,8 ha par an, entre 2011 et 2018

Une gestion et une optimisation insuffisante des espaces à vocation économique :

- en 2019 : 37 projets à vocation économique correspondant à 257 hectares sont recensés (dont un tiers dans l'Ouest et 27% dans le Nord).
- on observe une faible disponibilité immédiate en ZAE (4%) et un gisement croissant de friches difficilement mobilisables (5% ; augmentation de 2% depuis 2016).
- l'attention portée au développement des zones d'activités économiques n'est pas suffisante en termes d'optimisation de l'espace et du foncier (37%), de valorisation de l'environnement et du cadre de vie, ainsi que de gestion/animation
- la vocation de production des zones d'activités économiques reste parfois détournée vers de l'habitat (pour 22 ha) et souvent vers des activités commerciales (5 à 20% de la superficie de 14% des zones d'activités économiques ; 43% du foncier économique aménagé en 2016)
- 200 hectares de zones de faits sont observées, qui pour 32 hectares sont situés en espace agricole ou naturel

Le littoral Ouest et Sud, déjà concerné par une attractivité résidentielle croissante, est également soumis à une plus forte pression touristique

L'attractivité touristique étant plus prégnante sur les bassins de vie Ouest et Sud et sur le littoral (augmentation de croisiéristes, fréquentation des hébergements, activités liées à la mer...), les effets probables des évolutions observées sur les enjeux environnementaux se concentrent également davantage sur ces secteurs, générant des cumuls d'impacts pouvant potentiellement être forts (fréquentations des espaces naturels littoraux, équilibre des ressources, pollutions ...)

Une dépendance aux énergies fossiles qui se poursuit et la part des EnR dans le mix énergétique qui diminue

Malgré le caractère avéré de l'expertise locale en place en matière de recherche, d'innovation et de conseil « EnR », qui constituent aujourd'hui les solutions de l'optimisation du mix énergétique pour les années à venir, La Réunion reste à ce jour encore fortement dépendante des énergies fossiles (87%). Elle fait face à un tassement de l'essor de la part des EnR dans le mix énergétique et à un recul de la part d'électricité issue des énergies propres.

Une difficile association entre le développement des EnR et la préservation des espaces agricoles, naturels et du littoral

Les prescriptions du SAR et du SMVM contraignent la mise en œuvre de certains projets ce qui amène à s'interroger sur la meilleure manière de répondre aux objectifs de développement des EnR définis dans les documents cadre, tout en conservant l'objectif de préservation des espaces agricoles, naturels, littoraux et paysagers :

- la filière photovoltaïque se trouve limitée par la raréfaction du foncier disponibles : une part importante du potentiel de 250 ha dédiés à l'installation d'unités de production d'EnR au sein des espaces agricoles est déjà en partie consommée
- le développement des installations des EnR est limité par les prescriptions du SMVM du fait de l'application de la Loi Littoral sur les espaces proches du rivage : seulement 2 sites sur 12 identifiés au SMVM ont vu leur équipement s'étendre (centrale hydroélectrique de Sainte Rose et nouvelle centrale de la Possession)

SYNTHÈSE DES EFFETS DES ÉVOLUTIONS OBSERVÉES SUR LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX CONCERNANT L'OBJECTIF 3

Enjeux du SAR		Niveau d'incidence des évolutions observées susceptibles d'être :				
1 . La part des énergies fossiles à réduire dans la perspective de l'indépendance énergétique		NÉGATIF polarisation des activités				
2 . Limiter l'exposition de la population aux risques naturels en anticipation au changement climatique						
3 . L'équilibre des ressources à préserver						
4 . Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire						
5 . Les pollutions à diminuer						
6 . L'identité et la qualité des paysages et du patrimoine à préserver						
Enjeux du SMVM		Niveau d'incidence				
1 . La préservation de la qualité et de la diversité des habitats et espèces du milieu continental, des paysages et des sites culturels		NEUTRE global	NÉGATIF B.Vie Ouest et Sud			
2 . Le maintien de la qualité des masses d'eaux côtières, et de la qualité des habitats et des espèces du milieu marin		NEUTRE global	NÉGATIF B.Vie Ouest et Sud Nord			
3 . La vulnérabilité des biens et des personnes face aux risques naturels (catastrophes climatiques et érosion du trait de côte) et l'aggravation de l'aléa par les activités humaines et artificialisation du littoral		NEUTRE global	NÉGATIF B.Vie Ouest et Sud			
4 . La valorisation des ressources naturelles du littoral (ressources énergétiques en matériaux et eaux souterraines) par une gestion économe et respectueuse de l'environnement		NEUTRE global	NÉGATIF B.Vie Ouest et Sud			
Niveau d'incidence des évolutions observées susceptibles d'être :		POSITIF FORT	POSITIF	NÉGATIF FORT	NÉGATIF	NEUTRE

OBJECTIF 4 : Le SAR a-t-il contribué à sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques ?

Les orientations d'aménagement proposées par le SAR répondent aux enjeux majeurs :

- de l'accueil d'un million d'habitants en 2030 (chiffre actualisé selon l'INSEE à un million d'habitants en 2037)
- du développement économique
- du respect des équilibres entre les espaces urbains, agricoles et naturels

Au travers de ces orientations structurelles le SAR pose les bases d'un développement durable dans la mesure où le développement démographique, économique et urbain doit tenir compte des enjeux environnementaux et humains dans un contexte de changement climatique.

Cette prise en compte des problématiques environnementales est au cœur du projet d'aménagement du territoire et est déjà largement intégrée dans les orientations et les prescriptions qui relèvent des objectifs 1, 2 et 3.

L'analyse des évolutions au regard des orientations fixées dans l'objectif 4 complète l'analyse de manière plus spécifique.

Orientation 4.1 : Le SAR a-t-il contribué à privilégier un principe de gestion préventive des risques ?

Sous-orientations : D1 D2 D3 D4

- D1** - Promouvoir un aménagement qui ne participe pas à l'augmentation du risque
- D2** - Adapter l'urbanisation des zones soumises au risque
- D3** - Sécuriser les réseaux
- D4** - Gérer les ruissellement à l'échelle des bassins versants

1. Analyse des évolutions

1.1. La situation avant l'approbation du SAR

> un contexte local caractérisé par un enjeu risques naturels fort

- une grande partie du territoire soumise aux risques naturels
- des événements climatiques qui rappellent régulièrement la grande vulnérabilité des échanges économiques et de certaines zones habitées
- avec :
- des aménagements qui accentuent le risque
- les conséquences aggravantes du réchauffement climatique

> situation particulière au regard des risques naturels en 2011

- le territoire compte une superficie de 109 596 hectares en zone d'aléa moyen et fort inondation ou mouvement de terrain :
 - 80 566 ha en zone d'aléa fort pour 27 059 habitants concernés
 - 29 030 ha en zone d'aléa moyen pour 69 746 habitants concernés
- 96 805 habitations sont concernées
- 12 communes sont couvertes par un PPRi approuvé, ce qui correspondait à 452 032 habitants (54,5 % de la population)

> plusieurs installations industrielles pouvant présenter des activités à risques sur le territoire sont prises en compte dans le projet

1.2 Ce que le SAR préconisait

L'aménagement du territoire peut avoir un effet induit direct ou indirect sur les risques naturels. Il est déterminant que ces impacts soient pris en compte afin de limiter au maximum les entraves à l'écoulement des eaux ainsi que les émissions de gaz à effet de serre

> le SAR prévoit..... :

- un aménagement qui ne doit pas aggraver le risque
- d'adapter l'urbanisation des zones soumises aux risques
- de sécuriser les réseaux
- de gérer les ruissellements à l'échelle des bassins versants

➤ **...en rappelant, de manière transversale, dans les orientations et principes de :**

- préserver les espaces naturels qui assurent une protection contre les inondations
- adopter une gestion adaptée des eaux pluviales
- diminuer les superficies destinées à l'urbanisation situées en zone d'aléa inondation et mouvement de terrain moyen ou fort
- limiter les espaces imperméabilisés (la vocation de stockage et de limitation des vitesses d'écoulement des eaux par les espaces non urbanisés est avérée) ce qui conduit à préserver les espaces naturels et agricoles de l'urbanisation
- densifier l'urbanisation et intégrer la gestion des eaux pluviales et l'encadrement des autorisations d'extension
- limiter les autorisations d'équipements de protection strictement nécessaires aux zones habitées les plus exposées
- limiter la production des gaz à effets de serre en favorisant le développement des énergies renouvelables et les transports collectifs
- pour les risques industriels : localiser les nouvelles installations de façon à éviter l'accroissement de la population exposée aux risques

1.3. Les prescriptions mises en place pour atteindre l'objectif visé

Les risques naturels sont un sujet transversal intégré dans plusieurs prescriptions au travers desquelles le SAR veille :

- à positionner les zones urbaines ou d'urbanisation futures en dehors des zones à risque, ce qui implique que ces orientations et prescriptions seront retranscrites directement par les documents d'urbanisme dans le cadre de leur évolution ou mise en compatibilité
- à intégrer les principes de gestion des eaux pluviales

1.4. La situation en 2019-2020

D1 - Promouvoir un aménagement qui ne participe pas à l'augmentation du risque

Les principes, orientations et prescriptions du SAR sont transversales en ce qui concerne la gestion préventive des risques. Ils se retrouvent au travers l'ensemble du projet de territoire et de l'armature urbaine, elle-même respectueuse des éléments de connaissances d'avant l'approbation du SAR.

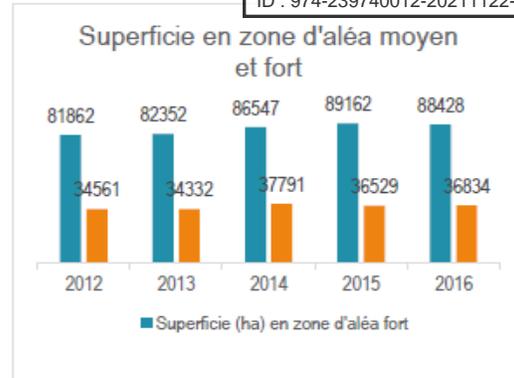
Ces principes, orientations et prescriptions sont globalement intégrés par les documents d'urbanisme et les projets mais l'évaluation fine de leur application reste cependant difficile à réaliser.

L'état de la connaissance évolue en matière de risques naturels. Parallèlement, des initiatives locales en matière de gestion des eaux pluviales commencent à se développer.

➤ **Évolution du nombre de communes couvertes par un plan de prévention des risques naturels inondation et/ou mouvement de terrain....**

- En 2016, 8 communes de plus sont couvertes par un PPRI approuvé
 - soit 20 communes
 - 818 997 habitants correspondant à 96,02 % de la population

Année	Population (nb hab)	Part (%)	Nb de communes
2011	452 032	54,5	12
2012	605 635	72,6	16
2013	612 164	73,3	17
2014	675 217	80,1	18
2015	679 295	79,8	18
2016	818 997	96,02	20



• En 2019, 24 communes sont couvertes par un PPR

- 17 PPR Multirisques
- 6 PPR Inondations
- 1 PPR Mouvement de terrain

8 communes sont dotées d'un PPR traitant de la dimension aléas littoraux

.... la superficie du territoire en zone d'aléas moyen et fort inondation ou mouvement de terrain atteint 125 262 hectares

- soit 15 666 ha supplémentaires par rapport à 2011 (109 596), et 100 000 habitants concernés
- avec 7 862 ha en zone d'aléa fort
- 7 804 ha en zone d'aléa moyen

La couverture du territoire par les plan de prévention des risques a fortement progressé depuis 2011.

Les plans de prévention des risques naturels étant des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol, ils sont opposables au SAR et aux documents d'urbanisme qui doivent les respecter, et s'imposent aux autorisations.

Risques naturels

15 → 24

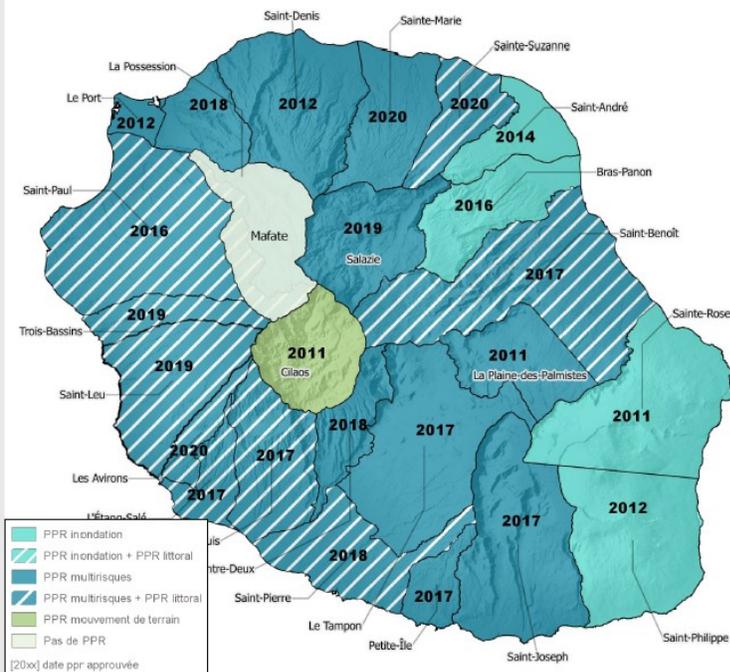
Nombre de communes couvertes par un PPRn (entre 2011 et 2020)

100 000

Nombre d'habitants vivant dans des zones d'aléa moyen ou fort

9 PPRL

Depuis 2011



► **Une faible progression de la mise en œuvre des Schémas Directeurs pour lutter contre l'imperméabilisation des sols⁵²**

Le SAR prévoit de gérer les ruissellements à l'échelle des bassins versants (sous-orientation D4).

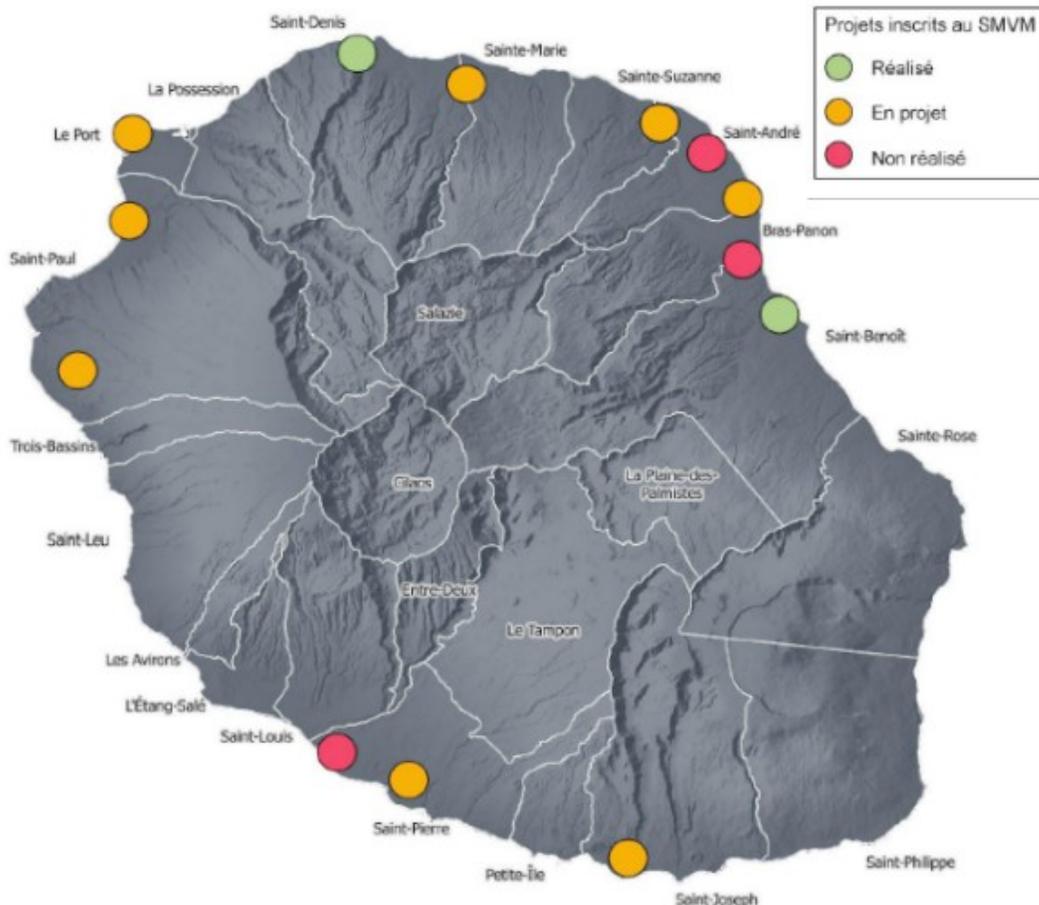
La réalisation de schémas directeurs des eaux pluviales constitue un bon outil pour la gestion des eaux pluviales à l'échelle des bassins versants.

Le nombre de SDEP a faiblement augmenté passant de 6 à 10 entre 2011 et 2020

- en 2011 le territoire comptait 6 SDEP
- en 2019 le territoire en compte 10 SDEP

► **La prise en compte des risques naturels sur la partie littorale confortée grâce au SMVM**

ETAT DES LIEUX DES PROJETS DE LUTTE CONTRE LES RISQUES NATURELS EN 2019



52 L'état actuel des données ne permet pas d'établir un état des lieux exhaustif des SDEP et de leur application à l'échelle de l'île (Cf Rapport de l'AGORAH, Chapitre 2 Ressources Risques Énergies Pollutions, p.20).

• L'objectif 1 du SMVM « *protéger les écosystèmes littoraux* » décliné en « *risques naturels dans la perspective du réchauffement climatique* » qui se traduit par des sous orientations et des prescriptions précises (préserver les embouchures des rivières pérennes)
 Le SMVM identifie précisément les projets de lutte contre les inondations et l'érosion en vue de réduire l'exposition des secteurs urbanisés aux risques naturels.

- Parmi les actions de protection contre les risques naturels :
 - 2 projets ont été réalisés (Rivière Saint-Denis et Rivière des Marsouins)
 - 8 projets sont en étude
 - 3 projets ne sont pas réalisés

Villes	Action de lutte contre les crues et l'érosion		
Saint-Denis (Rivière Saint-Denis)	Réalisé	Saint-Joseph (Rivière des Remparts)	En phase d'étude
Rivière des Pluies	Réalisé en partie	Saint-Pierre (Ravine-Blanche)	En phase d'étude
Sainte-Suzanne (Ravine Saint-Jean)	En phase d'étude	Saint-Pierre / Saint-Louis (Rivière Saint-Étienne)	Non réalisé
Saint-André (Érosion Littoral de Saint-André)	Non réalisé	Saint-Paul (Inondations du secteur de l'Ermitage/La Saline)	Démarrage des travaux en 2018
(Rivière du Mât)	En phase d'étude	(Ravine de la Plaine)	En phase d'étude
Bras-Panon (Rivière des Roches)	Non réalisé	Le Port (Érosion littoral du Port)	En phase d'étude
(Rivière des Marsouins)	Réalisé		

2. Les points essentiels à retenir

- le SAR
 - participe à une meilleure intégration du risque dans les politiques et pratiques d'aménagement notamment au travers des prescriptions relatives à l'armature urbaine et la délimitation des différents espaces (EUD, EUP, ZPU, phasage et extension de l'urbanisation...)
 - apporte de la cohérence en intégrant les principes de gestion préventive des risques tout au long du document de manière transversale
- on observe une meilleure prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire⁵³ avec des PLU qui respectent les grands principes de l'armature urbaine du SAR et qui par ailleurs intègrent les servitudes des PPRn les concernant ainsi que les prescriptions minimales en matière de gestion des eaux pluviales (règlements des PLU)

⁵³ Le suivi des indicateurs environnementaux du SAR permet de mesurer cette donnée : superficie et population en zone d'aléa moyen et fort ; pourcentage de la population couverte par un Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) approuvé.

- le SMVM apporte des précisions et complète le SAR par des prescriptions spécifiques et l'identification précise d'actions de lutte contre les inondations et l'érosion en vue de réduire l'exposition des secteurs urbanisés aux risques naturels

3. Les liens/effets sur les enjeux environnementaux identifiés au SAR

- L'enjeu relatif à la limitation de l'exposition des populations aux risques naturels en anticipation des changements climatiques est globalement pris en compte grâce au respect des PPRn dans les documents d'urbanisme, de la mise en œuvre de l'armature urbaine du SAR, de l'intégration des principes transversaux de gestion préventive des risques et de l'application des prescriptions du SMVM.
- Cependant, le faible développement des SDEP au regard de l'intensification du développement urbain/touristique est un point faible compte tenu de l'intensité des enjeux liés aux eaux de ruissellement et de leur impact sur l'environnement notamment en ce qui concerne :
 - les risques naturels et notamment le risque inondation
 - les risques liés à l'enjeu du maintien de la qualité et de la diversité des masses d'eaux côtières et de la qualité des habitats et des espèces du milieu marin

Orientation 4.2 : Le SAR a-t-il favorisé un aménagement basé sur l'adéquation besoins/ressources ?

Sous-orientations : D5 D6

D5 - Préserver la ressource en eau

D6 - Préserver la ressource en matériaux

Face à la croissance démographique, la pression sur les ressources ne cesse de croître mettant en péril leur pérennité, accentuée par la contexte insulaire. La disponibilité de la ressource doit être un critère de faisabilité de l'aménagement.

D5 - Le SAR a-t-il favorisé la préservation de la ressource en eau ?

1. Analyse des évolutions

1.1. La situation avant l'approbation du SAR

En 2011, le prélèvement de la ressource en eau se fait :

- par le biais de captages d'eau superficielle (112)
- par pompage dans les aquifères (82)

au total 194 ouvrages permettent le prélèvement d'eau.

- la question de la qualité de la ressource en eau⁵⁴ et de sa disponibilité constitue un enjeu déterminant, d'autant que les changements climatiques pourraient bouleverser les régimes pluviométriques
- les principes de gestion de la ressource en eau sont notamment posés dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux et se traduisent par des orientations d'aménagement sectorielles
- le SAR prend en compte ces orientations et s'attache à préserver la ressource en eau, à partir de :
 - l'organisation d'une ville :
 - plus dense
 - favorable à une gestion efficace des réseaux
 - le conditionnement de l'urbanisation future par :
 - la présence de ressources facilement mobilisables
 - des infrastructures de traitement
 - l'amélioration du rendement des réseaux et leur sécurisation

54 Cf. Objectif 4 / Orientation 4.4

1.2. Ce que le SAR préconisait

- optimiser la gestion des réseaux grâce une organisation plus dense des villes
- interconnecter les réseaux et les bassins de vie pour parvenir à une répartition équilibrée de l'eau sur le territoire et sécuriser l'approvisionnement en AEP, pour l'agriculture, l'industrie...
- améliorer la qualité de la ressource en eau en prévoyant des usines de potabilisation

1.3. Les prescriptions mises en place pour atteindre l'objectif visé

- La prescription 12.3 relative à la gestion des réseaux
- La prescription 29 relative aux interconnexions de réseaux

1.4. La situation en 2019-2020

- **Un état quantitatif médiocre de la plupart des masses d'eau souterraine du Nord-Ouest et du Sud-Ouest de La Réunion**

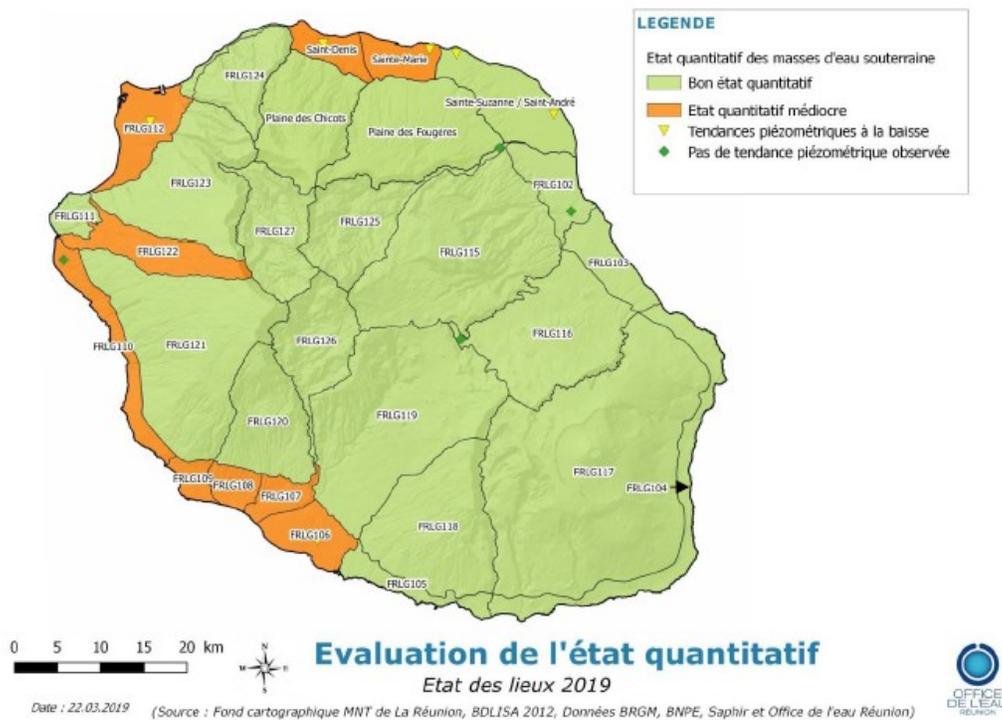


Figure 20 : Evaluation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine

➤ **Une tendance à la hausse de la consommation d'eau l'approvisionnement en eau potable (AEP)**

- au 31 décembre 2019, 64 % de ces 194 points de prélèvements bénéficiaient d'une déclaration d'utilité publique (DUP) dans le cadre de leur protection
- le prélèvement annuel moyen global oscille entre 205 et 218 millions de m³ d'eau par an, hors hydroélectricité
- en 2020 la répartition de l'usage de l'eau se fait à 75 % pour l'approvisionnement en eau potable (AEP) :
 - 75 % AEP
 - 21 % irrigation
 - 6 % industrie
 - 1 % réalimentation de la nappe Rivière des Galets

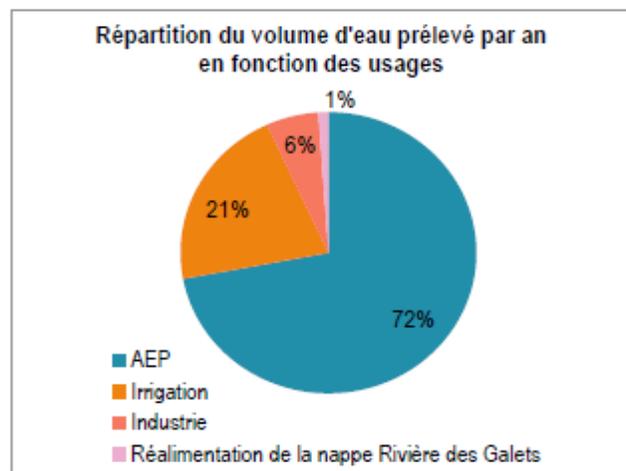


Figure 14 : Répartition du volume d'eau prélevé par an en fonction des usages (Source : Office de l'eau, 2020)

- l'adduction en eau potable est couverte
 - à 46 % (64,3 M m³) en eau souterraine
 - à 54 % en eau d'origine superficielle (79 M m³)
- 54 % de l'eau prélevée possède une forte sensibilité aux aléas climatiques et donc à une dégradation de sa qualité
- les besoins agricoles notamment pour l'irrigation sont la deuxième cause de consommation d'eau sur le territoire
 - en 2018 la demande est de : 42 911 657 m³ ce qui représente 21 % de l'eau prélevée sur le territoire
- depuis 2011, une légère tendance à la hausse est constatée concernant les volumes d'eau prélevée à destination de l'AEP tout comme la consommation d'eau journalière par habitant (volumes facturés)

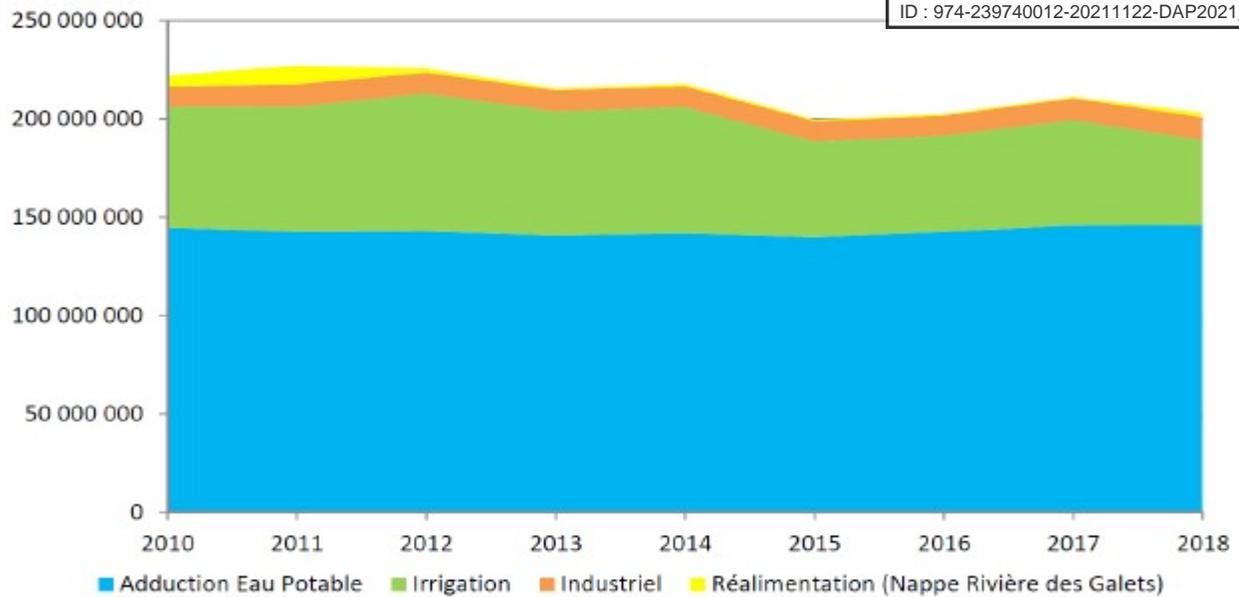


Figure 20 : Évolution des volumes prélevés selon les usages entre 2010 et 2018 (source : office de l'eau)

► **Un rendement des réseaux globalement insuffisant (61,8%)**

• *parallèlement, le rendement des réseaux diminue* pour la seconde fois consécutive en 2018 pour s'établir à 61,6 % (38,4 % de l'eau prélevée est perdue entre son prélèvement et sa consommation)

L'ensemble des communes ne voient pas leurs réseaux évoluer de manière positive. La gestion des réseaux connaît des difficultés selon la structure de la commune. Les communes rurales gèrent un réseau plus grand avec moins d'abonnés, ce qui est plus coûteux notamment dans la perspective de la réfection des réseaux.

- le rendement le moins bon à l'échelle de l'île concerne une commune rurale et est de 27,8 %
- le rendement le meilleur concerne une commune urbaine dont le rendement est de 80,7 %

• *le développement mis en œuvre s'est en partie écarté des intentions du SAR*

le développement des mi-pentes, où les objectifs de densité sont moins élevés (ville relais et bourgs de proximité 30 logements/ha), a été plus important que prévu et plus fort que dans les pôles secondaires dans lesquels la densité est fixée à 50 logements/ha.

• *la progression modérée de la densité à l'échelle de l'île (+15% entre 2011 et 2019) n'a pas permis une réelle optimisation des réseaux d'eau potable*

► **La sécurisation de la ressource en eau par l'achat et l'importation d'eau via l'interconnexion de réseaux comme solution pour sécuriser la disponibilité de la ressource en eau**

Afin de répondre aux besoins en eau de leurs abonnés, les collectivités se doivent d'importer et d'acheter de l'eau provenant d'autres ressources.

Plusieurs systèmes se sont organisés :

- *réseaux d'irrigation du Conseil Départemental* (à partir du Bras de la Plaine, du Bras de Cilaos et du transfert de l'eau de l'est vers l'ouest (projet ILO))

- le Syndicat Intercommunal de l’Alimentation en Eau Potable des Hirondelles
- les échanges d’eau entre services
- le projet de Mobilisation de nouvelles ressources en Eau pour les Régions Est et Nord (MEREN) a pour but de sécuriser la distribution en eau dans les régions est et nord notamment concernant l’usage agricole (estimation d’un potentiel d’irrigation de 5 000 ha de SAU)

En 2018, 10 communes ont eu recours aux importations d’eau pour répondre à la demande des abonnés. Les besoins peuvent varier (3 % pour Saint-Paul, 96 % pour Petite-Ile).

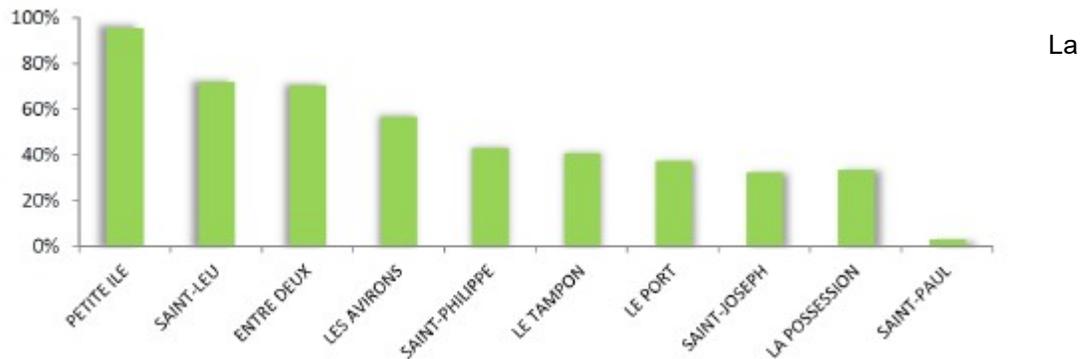
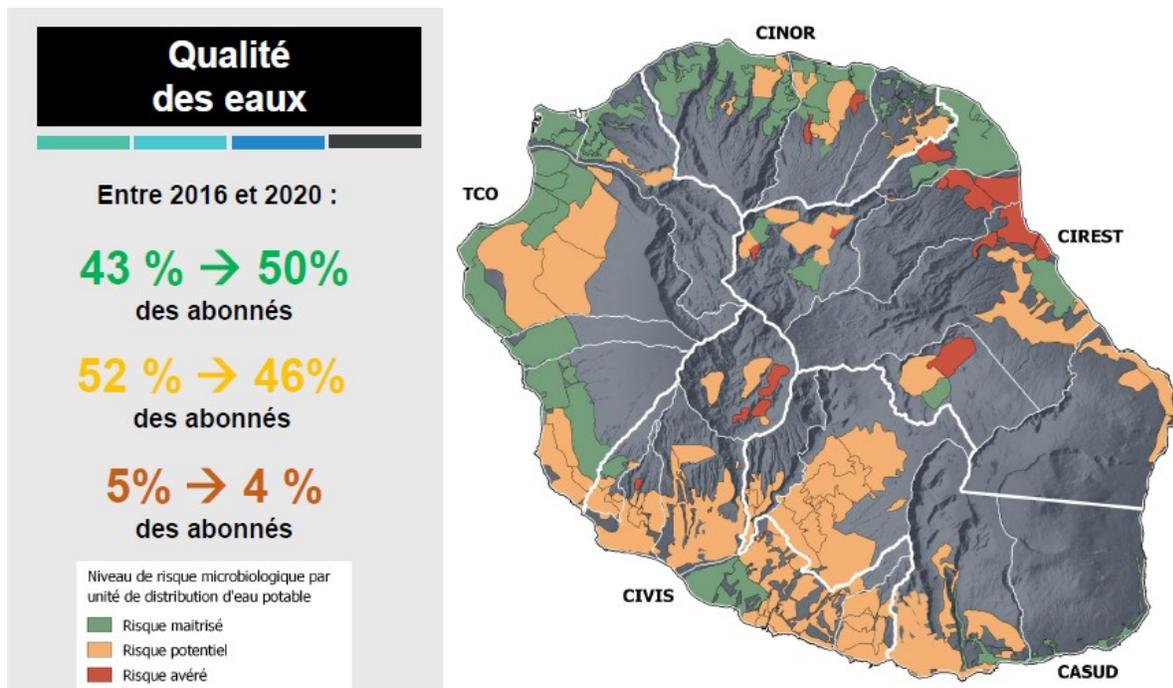


Figure 24 : Proportion des volumes importés selon les communes en 2018 (Source : Office de l’eau, 2020)

prescription 29 a favorisé les interconnexions de réseaux et la préservation du périmètre irrigué du Littoral Ouest.

► Une qualité inégale de la ressource en eau potable en fonction des secteurs et de leur équipement en infrastructure de potabilisation



Plusieurs secteurs sont concernés par une mauvaise qualité de l’eau potable en raison notamment de procédés de potabilisation encore insuffisants (déficit d’infrastructures de traitement) et de la provenance de l’eau potable, majoritairement d’origine superficielle (microrégion Est).

2. Les points essentiels à retenir

- > ***une tendance à la hausse de la consommation d'eau prélevée à destination de l'approvisionnement en eau potable (AEP)***
- > ***l'optimisation des réseaux n'a pas été suffisante et les pertes d'eau restent particulièrement importantes (environ 38%)***

Les résultats attendus en termes de densification sont insuffisants et l'effet de levier attendu sur l'amélioration du rendement des réseaux n'a pas eu lieu.

- > ***le SAR a favorisé la protection des périmètres irrigués et l'interconnexion de réseaux***

Cette politique permet de répondre à la demande en eau de manière équitable. Les réseaux Ouest et Sud de l'île sont aujourd'hui interconnectés et permettent de sécuriser l'approvisionnement en eau d'une partie de la population

- > ***le SAR peut-il / doit-il favoriser la prise en considération des autres périmètres irrigués et interconnexion de réseau (projet MEREN)?***
- > ***la microrégion Est fortement concernée par une mauvaise qualité de l'eau potable***, notamment en raison d'un retard dans la réalisation d'infrastructures de traitement (en cours de rattrapage).

3. Les liens/effets sur les enjeux environnementaux identifiés au SAR

- > L'augmentation de la consommation d'eau et les pertes d'eau au niveau des réseaux combinés à la baisse du régime pluviométrique impactent directement la disponibilité de la ressource en eau.
- > Si l'optimisation et l'interconnexion des réseaux constituent des solutions techniques nécessaires et efficaces (à court et moyen terme) pour sécuriser la disponibilité de la ressource en eau et répondre aux besoins, il convient, dans une perspective de développement durable sur le long terme, de poursuivre les actions directement liées à la réduction de la consommation de la ressource notamment au travers de :
 - l'optimisation des réseaux
 - la recherche d'un urbanisme / aménagement moins consommateur d'eau
 - la recherche de solutions permettant d'inverser la tendance à l'augmentation de la consommation d'eau par habitant
- > La mauvaise qualité de l'eau potable dans certains secteurs est à rapprocher d'un retard en terme d'équipement en infrastructures de traitement.

D6 - Le SAR a-t-il favorisé la préservation de la ressource en matériaux ?

1. Analyse des évolutions

1.1. La situation avant l'approbation du SAR

- **31%** des espaces carrières étaient protégés dans les PLU

➤ L'enjeu majeur de la gestion sur le long terme des matériaux

Avec 180 000 logements à construire à l'horizon 2030 et la réalisation d'infrastructures majeures comme la Nouvelle Route du Littoral, la gestion sur le long terme des ressources en matériaux est un enjeu essentiel.

- *des besoins en matériaux sont estimés à 8 000 000 de tonnes*

- *les principaux sites d'extractions*

- situés de part et d'autres des principales rivières de La Réunion
- souvent consacrés à l'urbanisation

.....sont fréquemment l'objet d'extractions illégales

dont les impacts sur l'environnement peuvent être très importants.

- Le SAR n' a pas vocation à identifier spécifiquement l'ensemble des gisements, toutefois il doit favoriser la protection des gisements et leur meilleure mobilisation

1.2 Ce que le SAR préconisait

- Le SAR s'articule autour du Schéma Départemental des Carrières (SDC) tout en définissant sa cartographie ds espaces carrière, ce qui confère un caractère opposable à ces espaces dans les documents d'urbanisme locaux au gré de leur mise en compatibilité avec le SAR

- Le SAR doit permettre :

- la protection des gisements
- l'optimisation de leur mobilisation

1.3. Les prescriptions mises en place pour atteindre l'objectif visé

- La prescription 21 relative aux exploitations de matériaux de carrières

1.4. La situation en 2019-2020

> Un doublement des espaces carrière protégés depuis l'approbation du SAR

- 10 communes sur 24 ont mis à jour leur PLU
- 78 % des espaces carrières sont protégés dans les PLU

Année	Surface (ha)	Part (%)
2011	1 218	31
2012	1 284	33
2013	1 352	35
2014	1 563	40
2015	1 563	40
2016	1 573	40
2017	2 318	59
2018	2 351	60
2019	2 332	60
2020	3 042	78

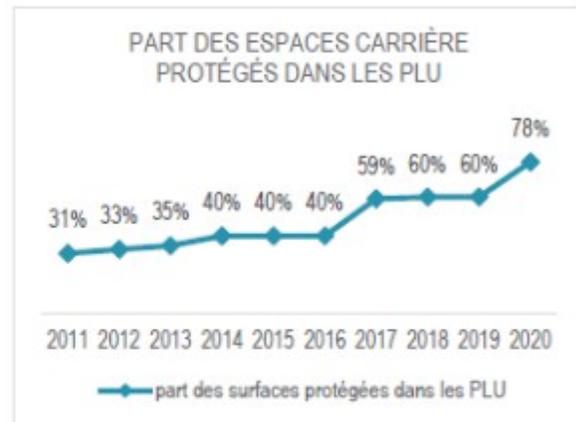
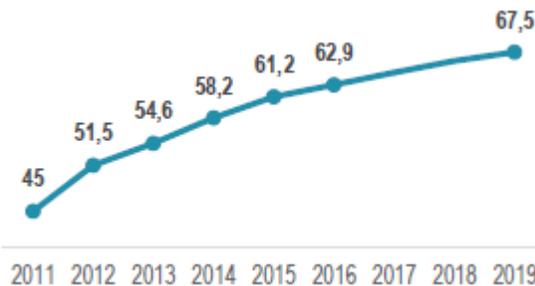


Figure 37 : Part des espaces carrières protégés dans les PLU (source : AGORAH)

> 67,5 ha d'espaces carrière perdus au profit de l'urbanisation (22,5 ha depuis 2011)

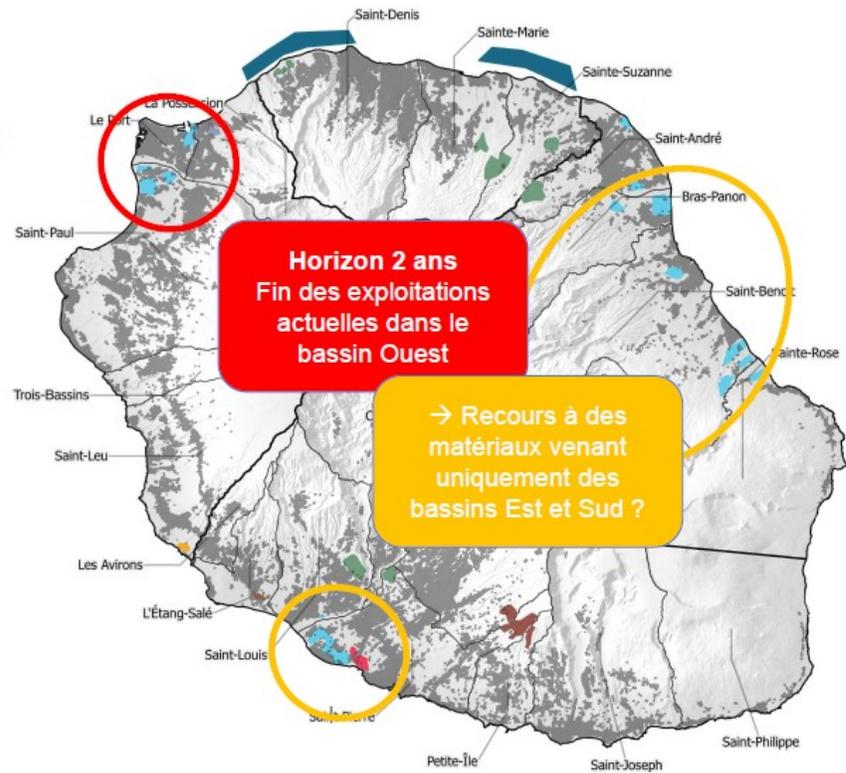
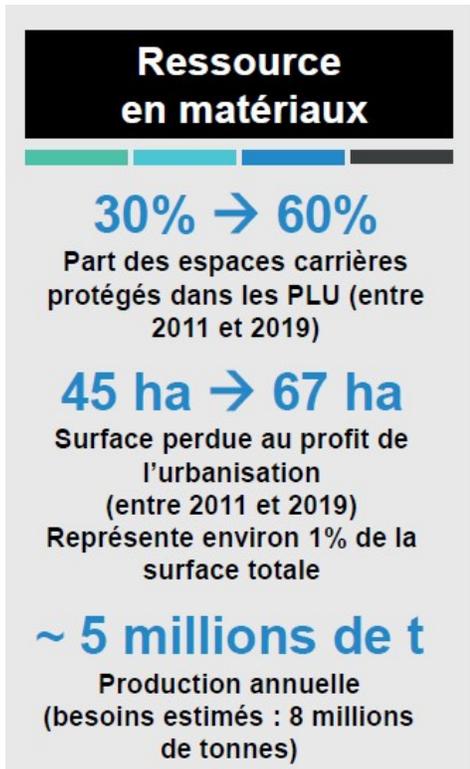
67,5 ha des 3 884 ha d'espaces carrière terrestres identifiés au SAR et au SDC de 2010 ont été urbanisés sur la période 2011-2019



> Un déséquilibre entre la localisation des sites d'extraction et les zones de travaux

Ce qui rend difficile la limitation du trafic de camions et les nuisances

L'Ouest de l'île, particulièrement attractif, est le lieu d'une production importante de logements actuels et à venir. Or, 70 % des logements restants à livrer dans les opérations d'aménagement recensées en 2016 se situent dans le bassin de vie Ouest. Cela pourrait engendrer la nécessité de recourir à des ressources provenant des bassins de vie Est ou Sud.



2. Les points essentiels à retenir

- le SAR a permis le doublement des espaces carrière protégés qui sont passés de 31% à 60%
- 67,5 ha des 3 884 ha d'espaces carrière terrestres identifiés au SAR et au SDC de 2010 ont été urbanisés sur la période 2011-2019
- *un déséquilibre est observé entre la localisation des sites d'extraction et les zones de travaux*

3. Les liens/effets sur les enjeux environnementaux identifiés au SAR

Le déséquilibre observé entre la localisation des sites d'extraction et les zones de travaux est susceptible d'engendrer un trafic supplémentaire de camions (émissions de gaz à effet de serre) et d'impacter le cadre de vie des habitants (nuisances sonores et olfactives, pollutions atmosphérique, poussières...)

Orientation 4.3 : Quel a été l'impact du SAR sur l'objectif d'auto-sécurisation de l'approvisionnement et du transport ?⁵⁵

Sous-orientations : D7 D8 D9 D10

D7 - Permettre le développement des installations de production d'ENR

D8 - Permettre la mise en œuvre des unités de production nécessaires à court et moyen terme

D9 - Promouvoir les économies d'énergies

D10 - Sécuriser et renforcer le réseau de transports énergétique et viser au déploiement de « micro-boucles » autonome

D7 - Permettre le développement des installations de production d'ENR

D8 - Permettre la mise en œuvre des unités de production nécessaires à court et moyen terme

Cf Orientation 3.2 - C4

1. Analyse des évolutions

D9 - Promouvoir les économies d'énergies

1.1. Ce que le SAR préconisait

Inviter les documents d'urbanisme à recommander l'utilisation de normes constructives limitant l'usage des climatiseurs et à ne pas s'opposer à ce que soient implantés des panneaux photovoltaïques

L'aménagement du territoire, par les formes urbaines qu'il produit a un impact directe sur la consommation d'énergie. Deux éléments déterminants ont été intégrés dans la réflexion :

- **les déplacements et la capacité à sortir du « tout automobile »**

Le développement des modes doux et des transports en communs, mais surtout :

- la mise en relation des opérations d'aménagement avec l'offre de transports
- le rapprochement des centres d'activités des lieux de résidence

font partie des orientations fortes pouvant contribuer à la diminution des déplacements

- **la qualité thermique des bâtiments** qui peut être source d'importantes consommations ou économies d'énergie

La Réunion réclame une réglementation thermique spécifique pour la construction des bâtiment qui permettrait de mieux prendre en compte les caractéristiques climatiques

1.2. La situation en 2019-2020

Malgré la volonté et les actions mises en place pour tendre vers une économie d'énergie avec notamment le développement des transports en commun et la mise en œuvre de la RTAA DOM⁵⁶ :

⁵⁵ Partie complémentaire à l'objectif 3.2 sur l'accompagnement des filière excellence.

⁵⁶ RTAA DOM : réglementation thermique acoustique et aération adaptée aux départements d'outre-mer Les textes réglementaires relatifs à la RTAA DOM datent du 17 avril 2009 (un décret et 3 arrêtés). Ils s'appliquent à toutes les constructions neuves et parties nouvelles de bâtiments existants à usage d'habitation qui font l'objet d'un permis de

- la consommation d'énergie globale de l'île ne cesse de croître en raison de la consommation en carburant par les transports
- les évolutions récentes en termes de mobilité électrique, font partie des solutions envisageables pour l'avenir

D10 - Sécuriser et renforcer le réseau de transports énergétique et viser au déploiement de « micro-boucles » autonome

1.1. Ce que le SAR préconisait

Compte tenu de l'augmentation des besoins de puissance liés à la croissance de la demande, le réseau « armature » de transports électriques haute tension présentera des sous-dimensionnements à court terme.

Étant très largement aérien, le système de transport électrique doit faire face à des contraintes structurelles :

- il est directement confronté aux aléas climatiques
- organisé en boucle autour de l'île, il traverse des milieux naturels qui rendent complexes les travaux
- certains secteurs à desservir restent très difficiles d'accès et leur alimentation est fragilisée en cas d'une alimentation en antenne à partir d'une boucle principale du réseau. la recherche de solutions alternatives doivent être privilégiées :
 - unités de production locales
 - boucles de transports internes

Le SAR doit permettre :

- la réalisation de travaux nécessaires au renforcement et à la sécurisation du réseau armature
- pour un moindre impact l'enfouissement et la mutualisation avec les infrastructures de déplacement devraient être recherchés
- pour les solutions ne pouvant être traitées à l'échelle régionale, le SAR encourage des approches plus locales que les SCOT et les PLU pourront reprendre

1.2. La situation en 2019-2020

L'augmentation de la part de réseaux en souterrain ne cesse de s'améliorer, rendant ainsi le réseau moins vulnérable aux aléas qui peuvent impacter le territoire :

- en 2019 : 49 % du réseau électrique est enfoui contre 41 % en 2011
- entre 2011 et 2019, le linéaire en réseau souterrain a progressé de +37 %
- un recul de -1 % du réseau aérien (en plus des extensions de réseau (15%), une part des réseaux aériens existant est progressivement enfouie)

construire (ou d'une déclaration préalable prévue à l'article L.421-4 du code de l'urbanisme) depuis le 1er mai 2010.

Tableau 1 : Linéaires du réseau électrique en 2019 à La Réunion en fonction de la tension et du mode de

	Réseau aérien	Réseau souterrain	Réseau sous-marin	Total	Variation 2018/2019
HTB (63 kV)	382	78	34	494	0.0%
HTA (15 kV)	1036	2482	0	3518	1.5%
Basse tension (230 V et 400 v)	3733	2450	0	6183	1.7%
Part du réseau	50.5%	49.1%	0.3%	-	-

2. Les points essentiels à retenir

L'autonomie énergétique n'est pas atteinte. Néanmoins, on observe :

- une progression continue de la consommation d'énergie (entre 2011 et 2019 : la consommation électrique a augmenté de 10 %)
- la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique de l'île n'a pas évolué entre 2011 et 2019 et oscille entre 30 % et 37 %
- une forte progression de l'énergie photovoltaïque depuis 2011 et de nombreuses installations implantées sur le territoire
 - sur les 250 ha réservés aux centrales photovoltaïques, 120 ha ont été consommés
 - globalement peu d'évolution concernant la part d'énergie renouvelable dans le mix énergétique
 - seules les unités de **production** photovoltaïques ont connu une progression importante entre 2011 et 2019 (+82%), avec une progression de 51 % de la **puissance** photovoltaïque sur cette période
- l'augmentation de la part de réseaux en souterrain ne cesse de s'améliorer, rendant ainsi le réseau moins vulnérable aux aléas qui peuvent impacter le territoire.

3. Les liens/effets sur les enjeux environnementaux identifiés au SAR

L'impact des évolutions sur l'enjeu de réduction des énergies fossiles dans la perspective de l'indépendance énergétique reste négatif à ce jour.

Cf objectif 3 / orientation 3.2 / C4

Orientation 4.4 : Le SAR a-t-il permis de faciliter la maîtrise des pollutions et des nuisances ?

Sous-orientations : D11 D12

D11 - Participer au bon état écologique des masses d'eau

D12 - Permettre la mise en œuvre des équipements de traitement et d'élimination des déchets

D11 - Le SAR a-t-il participé au bon état écologique des masses d'eau ?

1. Analyse des évolutions

1.1. La situation avant l'approbation du SAR

> Des problématiques de pollution liées au traitement des déchets et des eaux usées :

- 11% seulement de la population bénéficiait d'un traitement adéquat des eaux usées

La modernisation des stations d'épuration fait partie des enjeux forts impactant directement la qualité des milieux littoraux

- la situation des déchets est préoccupante :

- les centres de stockage arrivent à saturation
- les filières de traitement sont incomplètes
- les équipements nécessaires tardent à être mis en œuvre

Le risque sanitaire déjà naturellement important est exacerbé en milieu tropical.

> La problématique de pollution des masses d'eau souterraine, notamment du fait de l'augmentation significative de la teneur en nitrate (activités agricoles, assainissement, activités industrielles, eaux de ruissellement...)

> Les masses d'eau continentales et marines dégradées par les pollutions :

- en 2007, seulement 4 des 27 masses d'eau (« cours d'eau » et « plan d'eau ») présentaient un bon état écologique (soit 14%)

- sur les 13 masses d'eau côtières surveillées, 3 pouvaient être considérées en bon état écologique

- les récifs coralliens voient leur qualité diminuer depuis plusieurs années en raison notamment des rejets d'eaux pluviales et usées dans le milieu

la dégradation de ces milieux a été identifiée comme étant principalement la résultante d'une pression polluante due à l'activité humaine

> Un risque élevé de pollutions accidentelles liées aux activités industrielles peut devenir un facteur aggravant

1.2 Ce que le SAR préconisait pour atteindre l'objectif

> Participer à l'objectif de restauration du bon état des masses d'eau à l'horizon 2015

- en conditionnant les extensions urbaines à leur raccordement au réseau collectif d'assainissement des eaux
- en réservant les espaces nécessaires à la mise en place d'unités de traitement, notamment sur le littoral

> Développer une gestion de qualité des pollutions et des nuisances, en accompagnement des orientations structurelles du SAR

Protéger les zones tampons pour favoriser la protection de zones naturelles, afin de maintenir leur capacité d'infiltration ; les zones situées au droit des cours d'eau et ravines favorisent la lutte contre les pollutions urbaines et agricoles (carte p62).

1.3. La situation en 2019-2020

a) Le difficile maintien de l'état des masses d'eau⁵⁷

- > **Seules 8 % des 24 masses d'eau cours d'eau que compte La Réunion sont dans un bon état écologique, ce qui est moins qu'en 2007 (environ 14%) , où ce pourcentage était déjà faible**

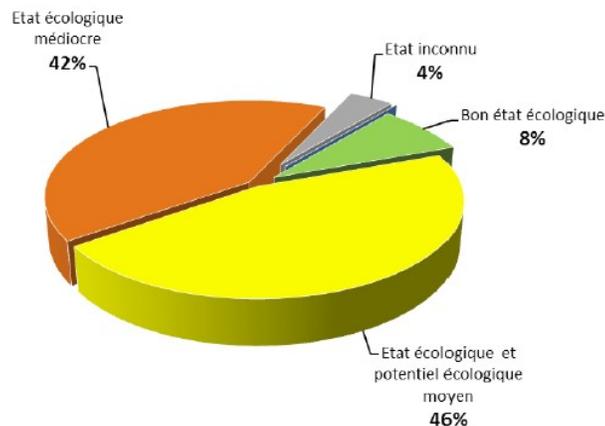


Figure 13 : Classement de l'état écologique des masses d'eau cours d'eau

- > **L'état chimique (qualitatif) des masses d'eau souterraine est médiocre (intrusions salines)** plusieurs d'entre elles sont localisées sur le littoral Sud et Ouest, et correspondant à 22 % des masses d'eau

57 Etat des lieux 2019 du Bassin Réunion – OFFICE DE L'EAU REUNION

• **Des résultats d'évaluation de l'intrusion saline inquiétants pour les forages du littoral Ouest**

18 forages sont concernés par des dépassements de valeurs seuil de salinité avec des tendances à la hausse.

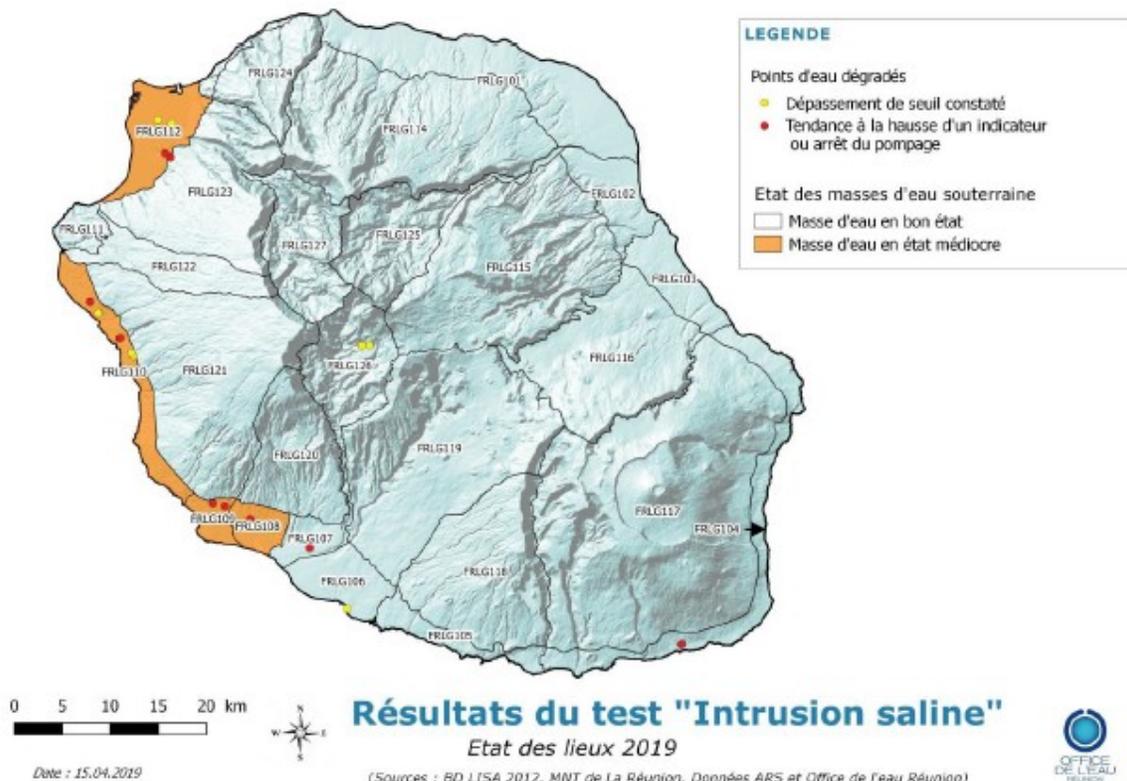


Figure 22 : Résultats du test « Intrusion saline » pour les masses d'eau souterraine

• **Le risque de non atteinte des objectifs environnementaux quantitatifs et chimiques à 2027**

Compte tenu du déséquilibre quantitatif et/ou de l'intrusion saline, ces masses d'eau présentent un risque de non atteinte des objectifs environnementaux quantitatifs et chimiques à 2027 du fait des prélèvements d'eau avec une augmentation des concentrations en nitrates dont l'origine est principalement liée à l'assainissement non collectif et dans une moindre mesure à l'agriculture.

Les masses d'eau souterraines de Saint-Denis et Sainte-Marie, non représentées sur la carte ci-dessus présentent également le risque de non atteinte d'ordre quantitatif.

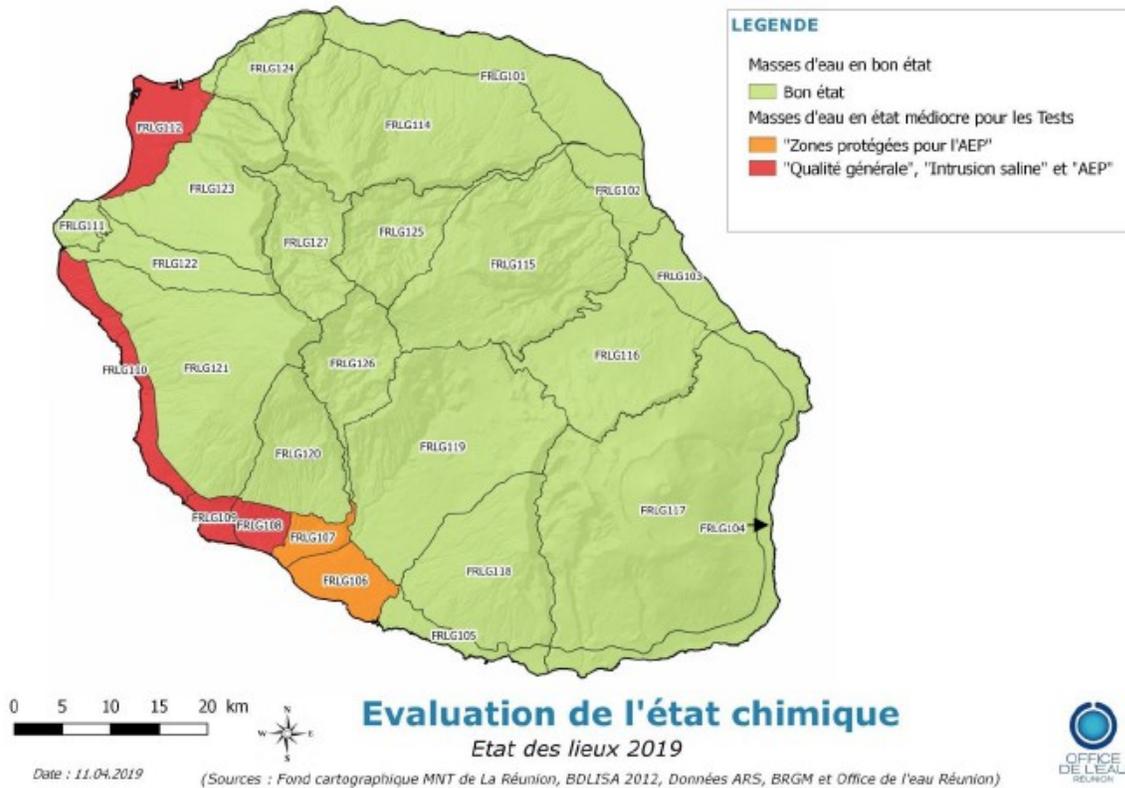


Figure 22 : Evaluation de l'état qualitatif des masses d'eau souterraine

► **Un état écologique moyen à bon des masses d'eau côtières de La Réunion**

La Réunion compte 12 masses d'eau littorales réparties en 8 masses d'eau côtières et 4 masses d'eau côtières de type récifal.

• **En 2019 : 58 % des masses d'eau littorale est en bon état :**

- 8 % des masses d'eau est en très bon état (1 masses d'eau)
- 58 % des masses d'eau est en bon état
- 33 % des masses d'eau est en état moyen :
 - x la masse d'eau Saint-Benoît (FRLC107)
 - x la masse d'eau Etang-Salé (FRLC110)
 - x la masse d'eau Saint-Leu (FRLC111)
 - x la masse d'eau Saint-Gilles (FRLC112)

mais 3 masses d'eau récifales sur 4 sont dans un état écologique moyen

Tableau 14 : Synthèse du bilan de l'état écologique 2019 des eaux de La Réunion et indice de confiance

	Masse d'eau	Etat biologique 2019	Etat physico-chimique 2019	Suivi des polluants spécifiques de l'état écologique (données 2015-2016)	Hydromorphologie 2018	Etat écologique 2019 des ME littorales	Indice de confiance de l'état écologique
Masse d'eau côtières	FRLC101	Très bon état	Très bon état	Bon état	Non très bon état	Bon état	2
	FRLC102	Bon état	Bon état	Bon état	Non très bon état	Bon état	2
	FRLC103	Très bon état	Très bon état	Bon état	Très bon état	Très bon état	2
	FRLC104	Etat moyen	Très bon état	Bon état	Très bon état	Etat moyen	2
	FRLC105	Bon état	Très bon état	Bon état	Très bon état	Bon état	2
	FRLC106	Bon état	Très bon état	Bon état	Très bon état	Bon état	2
	FRLC107	Très bon état	Très bon état	Bon état	Non très bon état	Bon état	2
	FRLC108	Bon état	Très bon état	Bon état	Non très bon état	Bon état	2
Masses d'eau côtières de type récifales	FRLC109	Bon état	Très bon état	Bon état	Non très bon état	Bon état	2
	FRLC110	Etat moyen	Très bon état	Bon état	Non très bon état	Etat moyen	2
	FRLC111	Etat moyen	Très bon état	Bon état	Non très bon état	Etat moyen	2
	FRLC112	Etat moyen	Très bon état	Bon état	Non très bon état	Etat moyen	2

• **En 2018 et pour la première fois depuis 2012, une importante dégradation des masses d'eau côtières est observée sur la façade Sud-Ouest :**

- 15 stations sont dans un état moyen à médiocre dont 4 dans un état médiocre
- 8 stations sont déclassées par rapport à 2017

La quasi totalité de ces masses d'eau se situent sur la façade Sud-Ouest de l'île. L'office de l'eau explique cette dégradation par le biais des fortes pluies qui se sont abattues sur le secteur entre janvier et avril 2018.

Les façades Sud-Ouest semblent de plus en plus touchées par les phénomènes d'intrusion saline avec des concentrations en chlorure particulièrement importantes.

b) Des pressions diverses s'exercent sur les masses d'eau, notamment sur les zones déjà sensibles et présentant un risque de non atteinte des objectifs environnementaux à 2027

- Plusieurs pressions liées aux activités humaines s'exercent sur les masses d'eau. Il s'agit notamment de celles liées :
 - à l'assainissement collectif⁵⁸ et non collectif
 - aux activités agricoles

58 Cg Objectif 4 / Orientation 4.4 / D12

- aux ruissellement urbains
- aux pressions de type industriels
- aux prélèvements d'eau (de surface, souterraines)
- aux obstacles à la continuité écologique
- aux altérations hydromorphologiques sur les cours d'eau
- à la pêche, au braconnage, et aux activités de loisirs et assimilées

Le ruissellement urbain provoqué par les précipitations sur les zones urbanisées engendre un apport de diverses pollutions en raison du lessivage des surfaces imperméabilisées et de l'érosion des matériaux de surface. Les eaux de ruissellement sont susceptibles d'engendrer un apport de divers polluants vers les milieux aquatiques et exerce donc une pression sur les masses d'eau.

Les surfaces imperméabilisées (parkings, zones artisanales et commerciales, routes, toitures métalliques...), zones agricoles, zones industrielles sont à l'origine des apports de polluants dans les eaux de ruissellement.

La pression des eaux de ruissellement sur les masses d'eau côtières est globalement forte et davantage marquée sur les masses d'eau de la façade ouest où les pourcentages de surfaces imperméabilisées sont les plus forts (12 à 23%)

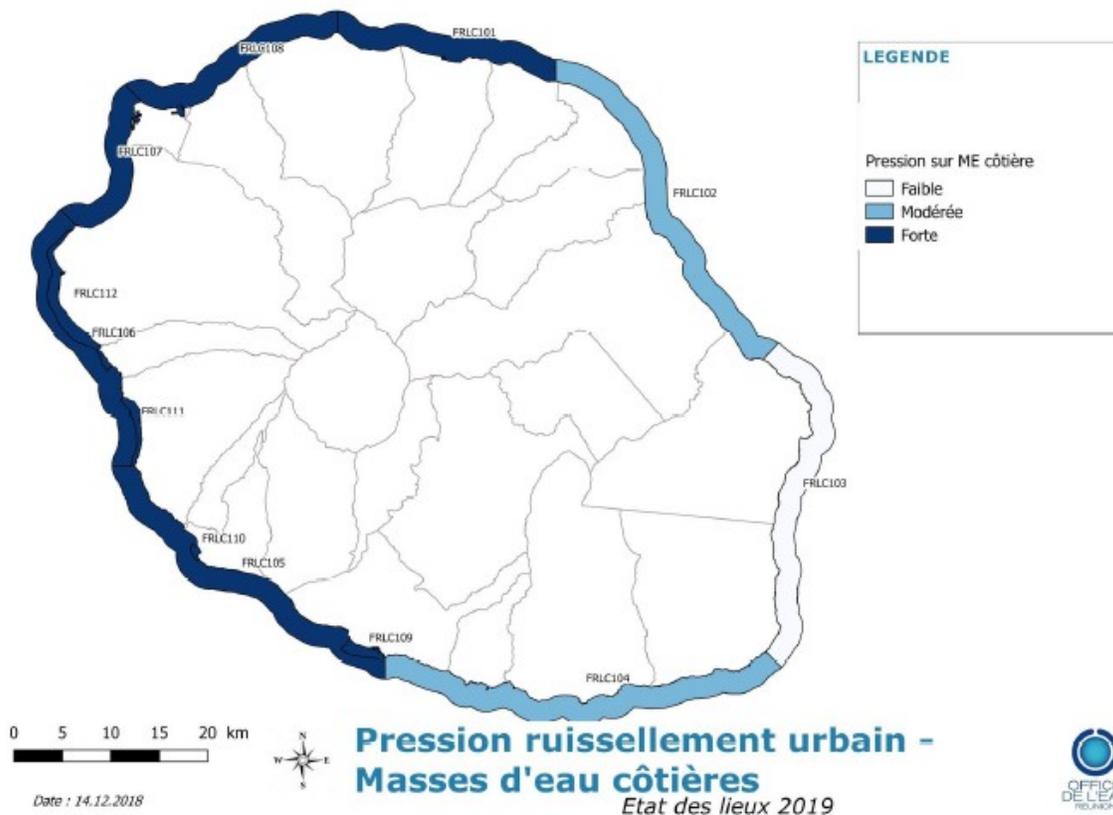


Figure 4 : Pression du ruissellement urbain sur les masses d'eau côtières

Les masses d'eau côtières sont de type littorales et récifales. Les masses d'eau récifales présentent une forte vulnérabilité et constituent un milieu sensible. La dégradation de la qualité du système corallien est observée depuis plusieurs années.

Les eaux de ruissellement constituent l'une des causes de dégradation de part l'apport de substances polluantes mais aussi d'eau douce qui acidifie les eaux et empêche le développement de récifs coralliens.

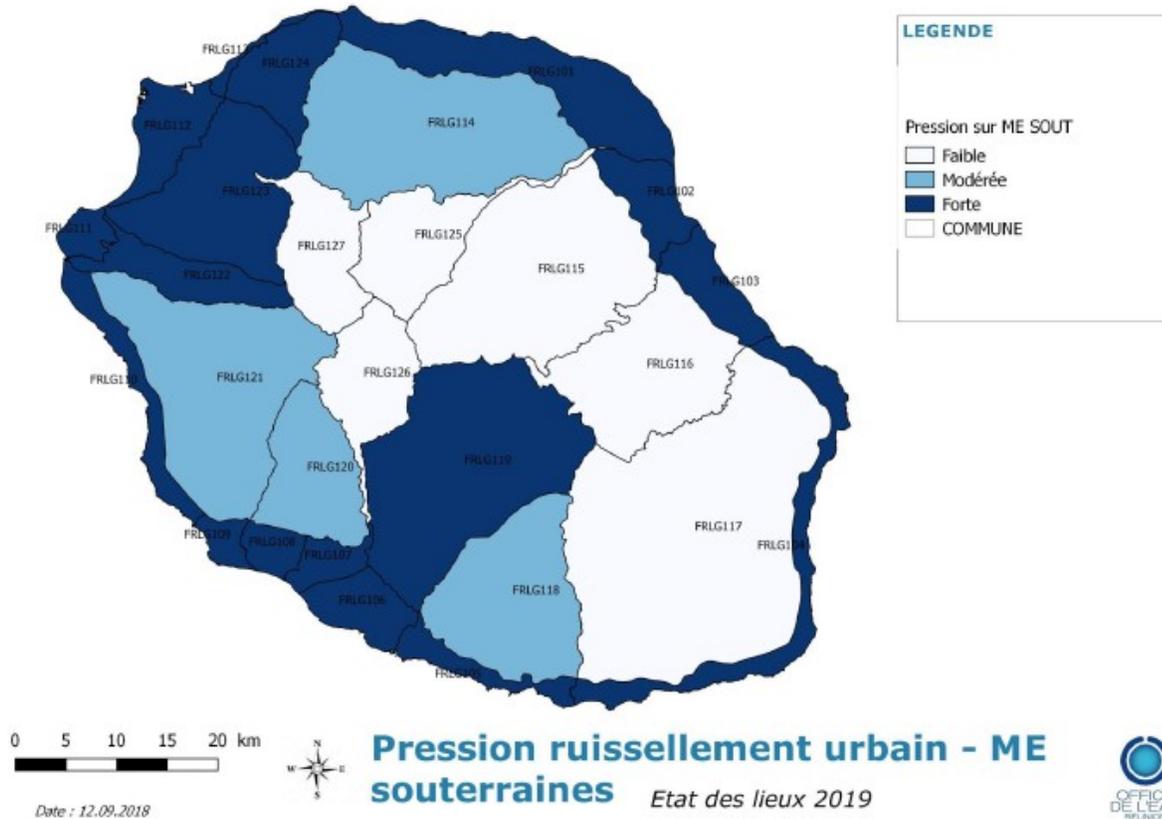


Figure 5 : Pression du ruissellement urbain sur les masses d'eau souterraines

Les masses d'eau souterraine subissant les pressions les plus fortes sont celles qui ont une importante capacité d'infiltration.

Les masses d'eau souterraines dont la pression était identifiée comme modérée en 2013 (Saint Gilles, Ravine Saint-Gilles, Littoral du Gol, Etang Salé, Bras-Panon - Saint-Benoît) sont concernée par une pression forte en 2019⁵⁹

Les pressions sont également fortes sur les étangs, plans d'eau et eaux de transitions (Étang du Gol ; Étang de Saint-Paul)

59 Etat des Lieux du Bassin Réunion – Office de l'Eau - 2019

➤ **Des zones tampons autour des rivières de moins en moins protégées en raison de leur urbanisation progressive (+17 % de surfaces urbaines dans un rayon de 250 mètres autour des cours d'eau, depuis 2011)**

Entre 2011 et 2019 dans les PLU :

• *les zonages dans un rayon de 1000 mètres autour des rivières ont évolué :*

- les espaces à vocation agricole ont diminué de : - 2 603 ha
- les espaces à vocation naturelle ont diminué de : - 1 259 ha
- les espaces à vocation urbaine augmentent de : + 3 379 ha

• *les zonages dans un rayon de 250 mètres autour des cours d'eau ont évolué :*

- les espaces naturels et agricoles sont majoritaires avec respectivement 63 % et 27 % du périmètre
- les surfaces urbaines représentent 10 % mais progressent de 1 point sur cette période correspondant à + 1793 ha, soit + 17 %.

Les activités en bordure de cours d'eau sont susceptibles d'avoir des impacts importants en termes de pollution et de ruissellement (infiltration et transport de polluants).

Une grande partie des espaces à vocation urbaine progressant près des cours d'eau sont localisés sur le littoral, ce qui représente un risque immédiat vis à vis de la protection des masses d'eau cours d'eau (Ravine Saint-Gilles) et côtières.

La plupart des masses d'eau cours d'eau dont la pression était identifiée comme modérée en 2013 (Ravine Saint-Gilles) sont concernée par une pression identifiée comme forte en 2019⁶⁰

2. Les points essentiels à retenir

- une tendance à la dégradation des masses d'eau souterraines et un risque de non atteinte des objectifs environnementaux d'ordre quantitatifs et qualitatifs à 2027 pour plusieurs masses d'eau souterraine du Nord, de l'Ouest, et du Sud Ouest
- les *façades Sud-Ouest* semblent de plus en plus touchées par les phénomènes d'*intrusion saline* avec des concentrations en chlorure particulièrement importantes
- de nombreuses pressions défavorables à l'état des masses d'eau (ruissellement...)
- *des zones tampons autour des cours d'eau insuffisamment protégées* avec une diminution des surfaces agricoles et naturelles et une *augmentation des surfaces à vocation urbaine*

Le SAR participe globalement au bon état écologique des masses d'eau au travers des prescriptions de préservation des espaces naturels (protection forte, coupures d'urbanisation...) et relatives à son armature urbaine. Toutefois, l'état de dégradation de certaines masses d'eau littorales et souterraines implique que soit portée une attention particulière aux modalités d'aménagement et de fréquentation des secteurs dont elles relèvent.

60 Etat des Lieux du Bassin Réunion – Office de l'Eau - 2019

D12 - Le SAR a-t-il favorisé la mise en œuvre des équipements de traitement et d'élimination des déchets ?

1. Analyse des évolutions

1.1. La situation avant l'approbation du SAR

> Une situation tendue en matière de gestion des déchets

- la gestion des déchets est décrite comme :
 - un élément clé dans l'aménagement du territoire, afin de prévenir les problèmes de salubrité publique liée à l'augmentation de la population
 - un élément fortement lié au développement des activités économiques et agricoles
 - une source d'énergie par le biais de la méthanisation
 - une matière première (compostage de déchets verts)

- la production de déchets pose des difficultés considérables de gestion en terme de :
 - collecte
 - traitement
 - recyclage

- trois modes de traitement existent à La Réunion :
 - la valorisation matière
 - la valorisation organique
 - l'enfouissement

L'état des lieux de 2011 note un **taux d'enfouissement de 89 %** pour l'année 2007

- les installations de stockage existantes arrivent à saturation (2011 pour le Sud et 2014 pour l'Est)
- la précarité de la situation a des impacts très importants tant sur le plan environnemental que sanitaire

> Un réseau d'assainissement collectif insuffisant

- en 2006 seules 20 des 24 communes de l'île étaient équipées d'un réseau d'assainissement collectif, soit 38 % de la population totale de La Réunion
- parallèlement, est observée une sursaturation à l'échelle de l'île avec un total de 17 STEP ayant une capacité totale de 238 000 équivalents habitants (EH), qui devraient théoriquement traiter 438 000 EH

1.2. Ce que le SAR préconisait

> Une gestion simplifiée et économe de la collecte

- des orientations structurelles basées sur la densification et une organisation urbaine hiérarchisée
- des espaces dédiés à de nouvelles infrastructures d'élimination des déchets

➤ **Augmenter la part de population connectée ou connectable à collectif⁶¹**

Le SAR reprend les grandes orientations du SDAGE qui présentent les réseaux assainissement comme des éléments clés dans la lutte contre les pollutions chroniques et diffuses, souvent dues aux systèmes d'assainissement non collectifs (ANC).

➤ **Inciter au contrôle des système assainissement non collectifs**

Le SAR reprend les grandes orientations du SDAGE qui prévoit des contrôles sur les installations d'assainissement non collectif afin de limiter la pollution des sols et des eaux par des systèmes non conformes.

1.3. Les prescriptions mises en place pour atteindre l'objectif

- La prescriptions 22 prévoit que 30ha situés en continuité des ISDND déjà implantés seront réservés à des extensions éventuelles

La PDEDMA⁶² a été remplacé par le PPGDND⁶³ qui regroupe l'ensemble des déchets produits sur le territoire hors déchets dangereux du BTP

- Prescription 23 relative aux stations d'épuration
- Prescription 24 relative au traitement des déchets

1.4. La situation en 2019-2020

a) Amélioration de la situation au regard de l'assainissement collectif

➤ **14 stations d'épuration créées ou réhabilitées depuis 2011 et le doublement des capacités d'épuration de l'île**

- la Réunion compte 16 stations d'épuration (STEP) en fonctionnement qui ont une capacité épuratoire sur le territoire de 673 417 EH
- plusieurs communes acheminent leurs eaux usées vers des STEP des communes voisines :
 - La Possession vers la station intercommunal le Port/la Possession située sur la commune du Port
 - Trois Bassins vers la station de l'Ermitage (commune de Saint-Paul)
 - Les Avirons vers la commune de Saint-Leu
 - Le Tampon vers la station de Pierrefonds (commune de Saint-Pierre)
 - Saint-Denis vers la station intercommunale du Grand Prado (commune de Sainte-Marie)

61 La part de population reconnectée ou connectable à un réseau assainissement collectifs constitue d'un des indicateurs de suivi environnemental du SAR, dont le suivi est assuré par l'AGORAH à partir des données et de l'expertise produite par l'Office de l'Eau.

62 PDEDMA : plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés

63 PPGDND : plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux

Assainissement collectif

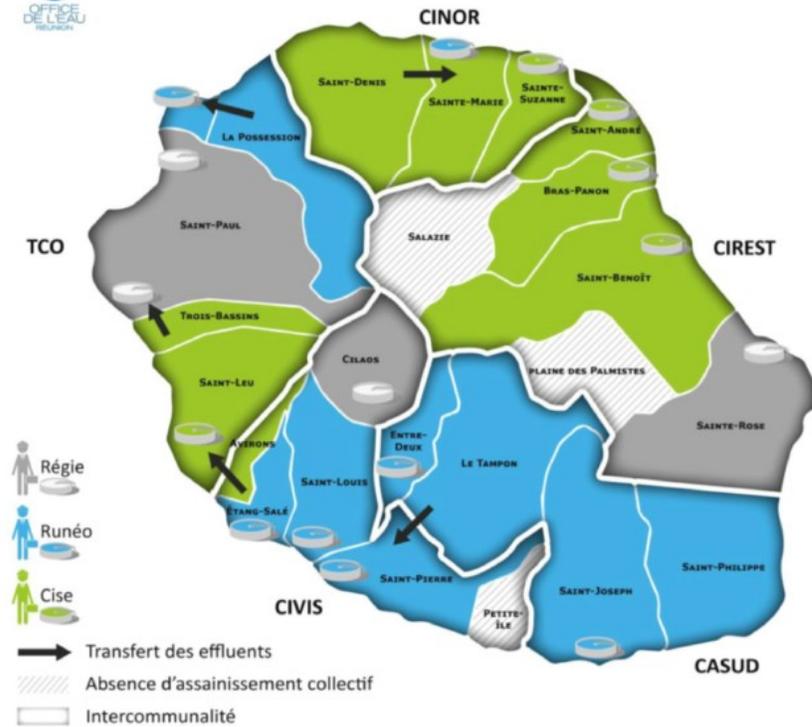
14 STEP
 (nouvelles ou réhabilitées)
 depuis 2010

x2
 Capacité d'épuration
 doublée depuis 2009

47% → 52%
 Taux de raccordement à
 l'assainissement collectif
 (entre 2012 et 2019)



Répartition spatiale du mode de gestion de l'assainissement



- la part de population raccordée ou raccordable à une station d'épuration a progressé de manière importante depuis l'approbation du SAR en 2011, passant de 47,8 % en 2012 à 52,3 % en 2018
- depuis 2010, 13 nouvelles stations ont été ouvertes
- la capacité d'épuration de l'île a plus que doublé entre 2009 et 2017 avec un bond en 2012 et 2013⁶⁴
- l'ensemble des infrastructures permettent aujourd'hui de couvrir plus de la moitié des abonnés soit environ 446 700 habitants, le reste de la population étant raccordé à un système d'assainissement non collectif

> un impact potentiel conséquent de l'assainissement non collectif (ANC) sur les masses d'eau

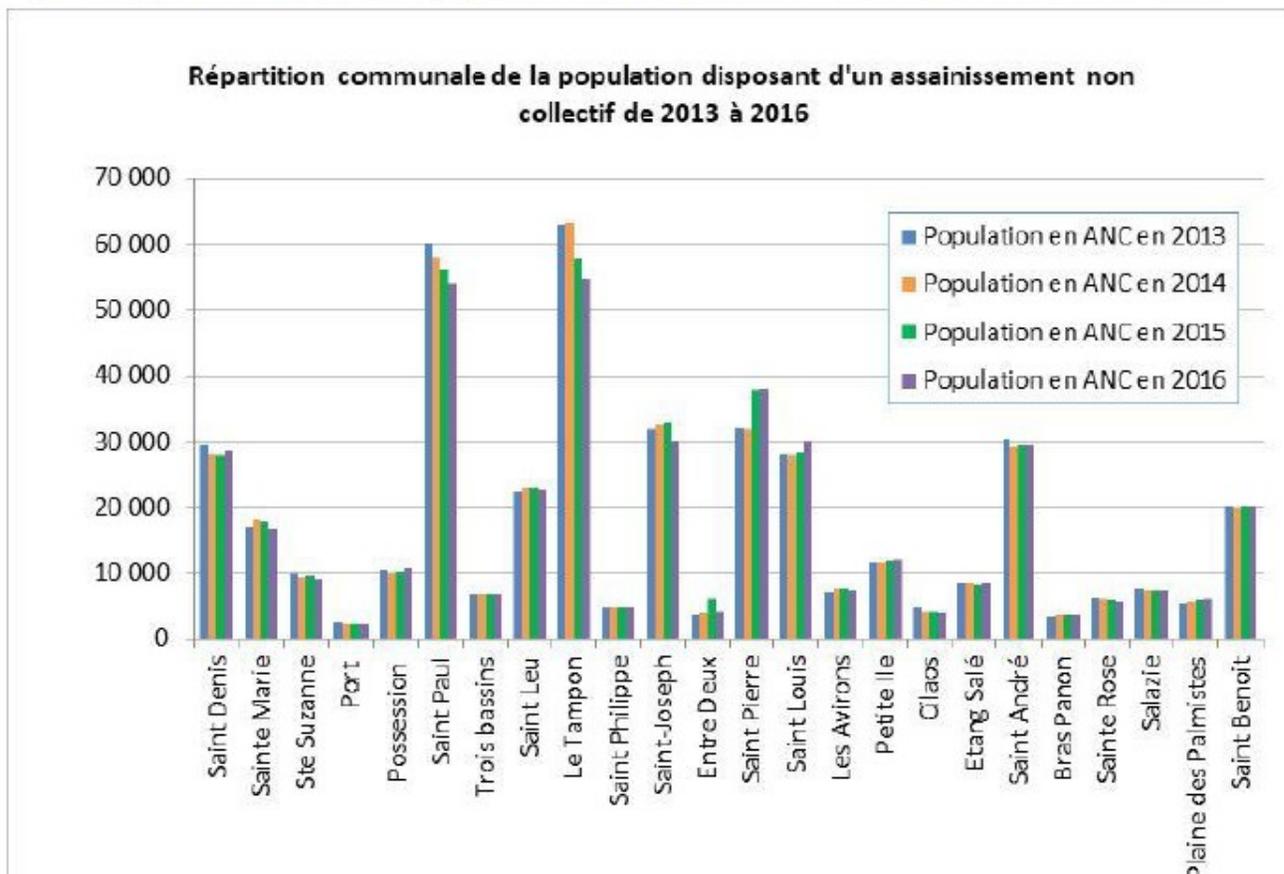
- ***l'assainissement non collectif : un système privilégié dans les zones d'habitat diffus***

Le traitement des eaux usées se fait à parts égales entre l'assainissement collectif (52%) et l'assainissement non collectif (48%), avec une répartition qui varie selon les territoires.

Les systèmes d'assainissement non collectifs restent privilégiés dans les zones faiblement urbanisées, Les territoires du Tampon et de Saint-Paul regroupent le nombre le plus important d'habitants relevant de l'ANC, avec plus de 54 000 habitants chacun.

64 Ouverture de la station du Grand Prado à Sainte -Marie (170 000 EH) et Terre des Trois Frère (25 000 EH).

Figure 1 : répartition communale de la population disposant d'un assainissement non collectif de 2013 à 2016



L'évolution de la part de l'assainissement non collectif à La Réunion est en diminution au profit de l'assainissement collectif en raison de la création et/ou réhabilitation de 14 stations d'épuration.

• ***un parc jugé ancien avec 70 % des fosses septiques qui ne seraient pas conformes***

En zone d'habitat diffus, la connaissance de la pression de assainissement non collectif est à améliorer. Le manque de résultats sur le contrôle initial des installations individuelles ne permet pas d'établir précisément le niveau de conformité des systèmes d'assainissement non collectif à La Réunion. Le parc est jugé ancien et globalement non conforme.

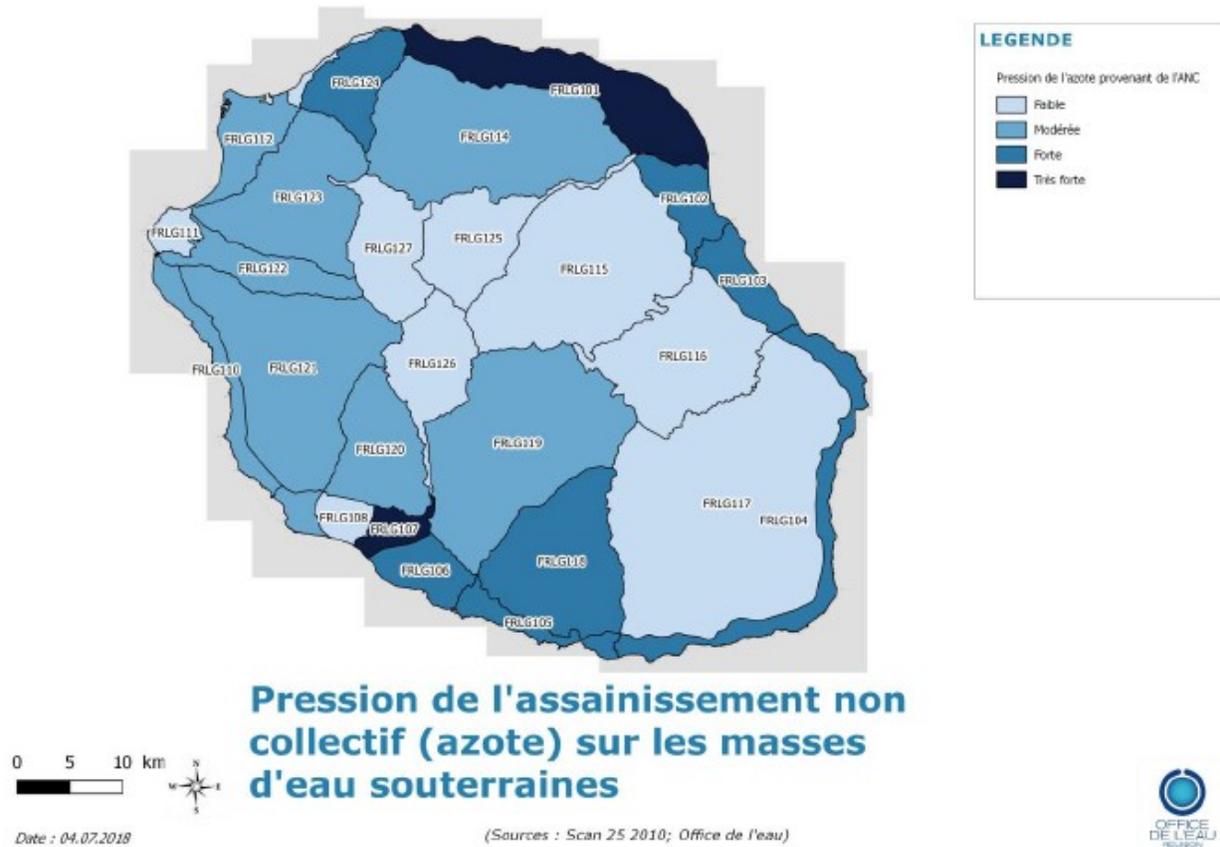
• ***un impact très fort sur les eaux souterraines du littoral Nord (FRLG 101) et de la plaine des Cocos, la plaine du Gol et la plaine d'altitude des Makes (FRLG 107)***

La pression relative à l'assainissement non collectif impacte en premier lieu les eaux souterraines et peut se traduire par des teneurs élevées en nitrates. Les dispositifs mis en place privilégient les rejets dans le sol et sont susceptibles de contribuer à la dégradation de la qualité des eaux souterraines avec des conséquences sur les teneurs en nitrate.

La pression exercée par l'assainissement non collectif est estimée sur la base des flux quantifiés par masse d'eau souterraine, complétée par la connaissance du territoire.⁶⁵

65 Office de l'eau de La Réunion.

Figure 5 : Pression de l'assainissement non collectif sur les masses d'eau souterraines

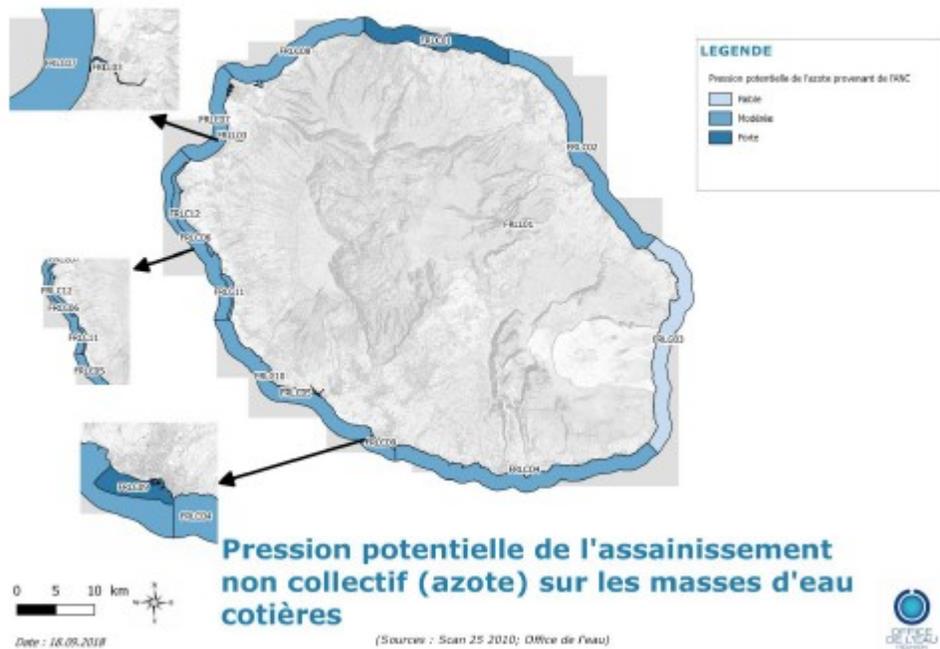


La pression de l'assainissement non collectif sur la masse d'eau FRLG 101 – formations volcaniques du littoral Nord entre Saint Denis et Saint-André est très forte.

• **un impact modéré à fort sur les eaux côtières**

Les installations d'assainissement non collectif influencent directement les eaux souterraines. Toutefois l'hydraulique des masses d'eau souterraines entraîne des transferts de flux vers les eaux côtières qui sont donc impactées par l'ANC

Figure 6 : Pression potentielle de l'assainissement non collectif sur les masses d'eau littorales et de transition



- **un impact de l'assainissement non collectif significatif sur les masses d'eau côtières et de transition de type récifal concernant Saint Gilles (FRLC 112)**

Malgré un état écologique « moyen » de cette masses d'eau littoral, celle-ci n'a pas connu d'amélioration depuis 2015. L'étude BRGM sur l'origine des nitrates met en évidence l'apport d'eaux usées principalement d'origine ANC sur les secteur de La Saline -l'Hermitage

Cet impact est potentiel sur Saint-Leu et non significatif sur toutes les autres masses d'eau côtières

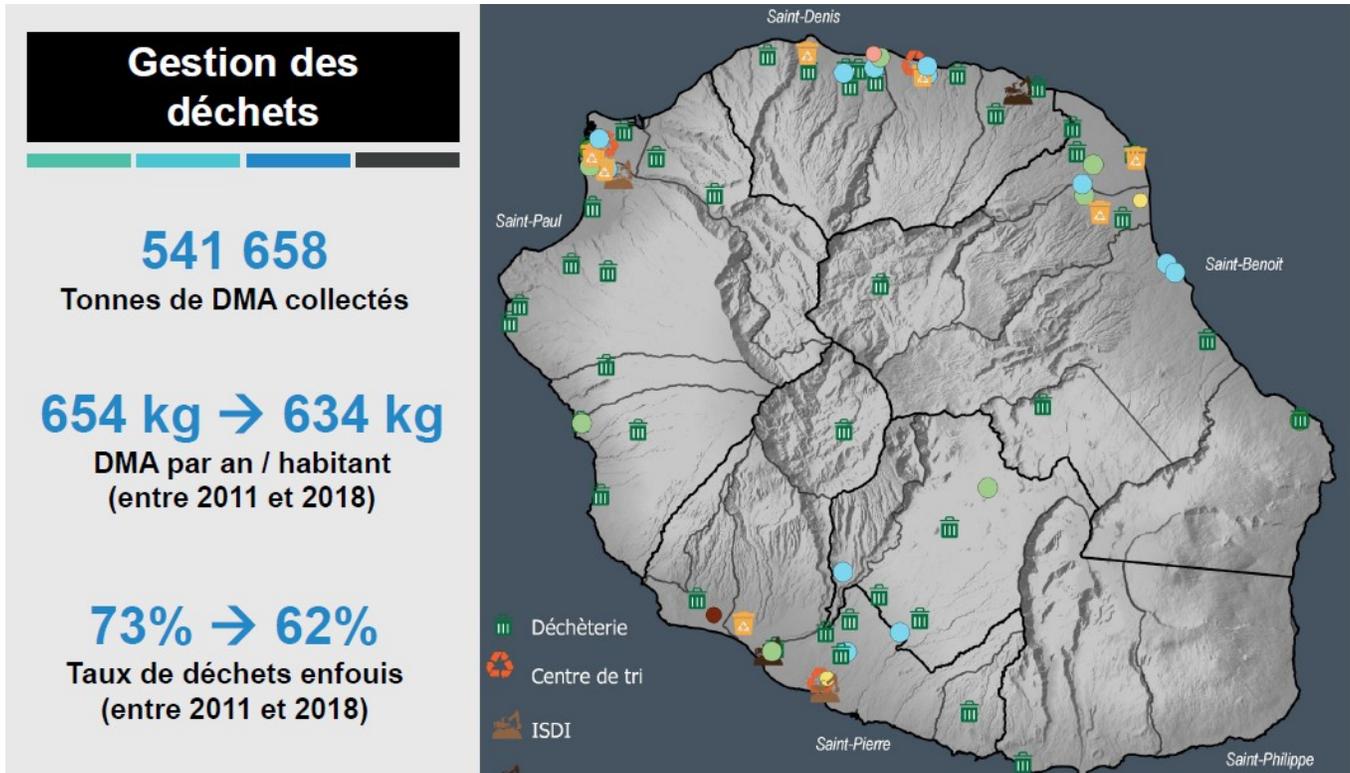
- **un impact fort de l'ANC sur les eaux superficielles :**

- de la Rivière Saint-Jean (FRLR04)
- de la Rivière du Mât aval (FRLR08)
- de la Ravine Saint-Gilles (FRLR21)

Sur la masse d'eau de la Ravine Saint Gilles, l'impact de l'ANC est jugé significatif au titre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

b) Une tendance légèrement à la baisse du ratio de déchets par habitant et des extensions d'infrastructures réalisées

> Tendance à la baisse du ratio de déchets par habitants



- une diminution de 0,6 % des quantités de DMA collectés avec des fluctuations annuelle allant de plus ou moins 33 000 tonnes :
 - 2011 : 541 868
 - 2018 : 541 658
- étant donné l'augmentation de la population sur cette période (+3,1%), le ratio par habitants a baissé de 4 % en passant de 654kg/hab en 2011 à 634 kg/hab en 2018, mais également avec de fortes disparités en fonction des années.

> Extensions d'infrastructures réalisées

Le SAR prévoit les espaces nécessaires à la mise en œuvre des infrastructures d'élimination des déchets. Les prescriptions localisent un certains nombre d'équipements permettant la gestion des déchets, correspondant à une superficie totale de 30 hectares.

- une partie des 30 ha prévus a été consommée par les extensions réalisées sur les 2 ISDND⁶⁶ de l'île :

66 ISDND : Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux.

- en 2012 et 2019 pour l'ISDND de la Rivière Saint-Etienne, qui repousse la saturation du site en 2021-2023
- en 2016 pour l'ISDND de Bel-Air, qui repousse la saturation du site en 2021-2023

- selon le recensement annuel réalisé dans le cadre du suivi des indicateurs environnementaux du SAR, le taux de déchets enfouis ne cesse de diminuer en passant de 73 % en 2011 à 62 % en 2018.

2. Les points essentiels à retenir

> *Une amélioration de la maîtrise des rejets dans le milieu*

La prescription 23 avait pour objectif de permettre l'implantation de nouvelles stations d'épuration sur le territoire tout en les intégrant au sein des projets inscrits au SMVM.

- le SAR a permis la réalisation de 14 STEP entre 2011 et 2020 ce qui a eu comme conséquence l'extension des réseaux d'assainissement collectifs sur le territoire, permettant ainsi de faire progresser le nombre d'abonnés (+24 % entre 2012 et 2018).
- la réalisation de ces équipements permet d'améliorer la maîtrise des rejets dans le milieu et impacte positivement la qualité des masses d'eau.

> *Des impacts probables de l'ANC sur l'état des masses d'eaux*

Environ la moitié des habitants de La Réunion (400 000 à 450 000) est concernée par un système d'assainissement non collectif.

> *Une structuration progressive de la filière déchets*

Bien que l'ambition du SAR soit tournée vers la réduction des déchets et une meilleure valorisation de ces derniers, les objectifs sont généraux, et le dispositif mis en place reste pour le moment peu opérant. Toutefois, les évolutions sont encourageantes puisque grâce à la structuration progressive de la filière, la production de déchet par habitant tend à diminuer.

3. Les liens/effets sur les enjeux environnementaux identifiés au SAR

Le SAR a accompagné les réalisations / extensions de 14 stations d'épuration et favorisé la mise en œuvre d'infrastructures de traitement des déchets ce qui a permis de limiter les pollutions.

Environ la moitié de la population reste néanmoins concernée par un système d'assainissement non collectif, parfois défaillant. Ajouté aux pressions des eaux de ruissellement, de l'agriculture et des prélèvements d'eau, l'état des masses d'eau reste dans un équilibre fragile.

BILAN DE L'OBJECTIF 4

Le SAR a-t-il contribué à sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques?

PARFAITEMENT	PLUTÔT OUI	EN PARTIE...	PLUTÔT NON	PAS DU TOUT
		X		

Une approche transversale et spécifique pour accompagner la maîtrise des risques naturels

D'un point de vue global, le SAR a favorisé un aménagement qui ne participe pas à l'augmentation du risque au travers notamment des prescriptions relatives à l'armature urbaine et à la préservation des espaces naturels et agricoles.

Le SMVM quant à lui identifie précisément 13 projets de lutte contre les inondations et l'érosion en vue de réduire l'exposition des secteurs urbanisés aux risques naturels, parmi lesquels 2 ont été réalisés (Rivière Saint-Denis et Rivière des Marsouins).

Parallèlement les collectivités ont intégré les servitudes d'urbanisme telles que les plans de prévention des risques naturels

Un cadre général cohérent pour l'adéquation besoins/ressource en eau mais des évolutions inquiétantes en terme de consommation qui mettent en évidence la nécessité d'une déclinaison d'actions plus volontaristes aux différentes échelles du territoire (politique locale, documents d'urbanisme, acteurs territoriaux, citoyens...)

Le SAR a posé un cadre et des règles cohérents avec l'objectif d'un aménagement basé sur l'adéquation besoins/ressources. Toutefois, l'analyse met en évidence l'enjeu grandissant de la ressource en eau étant donné l'augmentation régulière de la population, de la consommation et la nécessité pour chacun des acteurs des bassins de vie/collectivités territoriales d'être encore plus attentif et actif sur les modalités d'une gestion plus économe et cette ressource.

Plusieurs masses d'eau souterraines présente un risque de non atteinte des objectifs environnementaux d'un point de vue quantitatif à 2027 en raison des prélèvements qui dépassent la capacité de renouvellement de la ressource.

Un doublement des espaces carrières mais des sites bientôt éloignés des zones de travaux

Le SAR a permis de doubler le nombre d'espaces carrières protégés (de 30% à 78% des espaces carrières) et favorisé la limitation de l'urbanisation des espaces carrières (22,5 ha sur 3 884 ha perdus au profit de l'urbanisation depuis 2011)

Il est cependant observé que les espaces carrières exploités sont parfois situés à distance des zones de travaux, générant d'importants déplacements de camions et provoquant notamment des nuisances sonores.

Le développement de l'autonomie énergétique et la sécurisation de l'approvisionnement et du transport : un décalage entre des initiatives porteuses et des résultats à venir dans un pas de temps plus long

Si des résultats positifs « quantitatifs » ne sont pas directement observables en 2020 , il convient de mesurer l'ampleur des actions déjà réalisées ainsi que la mobilisation des acteurs locaux dans la mises en œuvre des projets en cours et à venir, pour lesquels des résultats directement mesurables, en termes d'autonomie énergétique et de sécurisation de l'approvisionnement et du transport, pourraient plus raisonnablement se présenter au cours de la prochaine décennie.

La qualité des masses d'eau en voie de dégradation ?

Le SAR a intégré les grands principes du SDAGE de manière transversale au niveau des orientations et des prescriptions relatives à la préservation des espaces naturels et à l'armature urbaine.

Néanmoins, la qualité de certaines masses d'eau, souterraines (Nord et Ouest) et superficielles (notamment côtières du Sud Ouest et récifales) soumises à diverses pressions (ruissellements, assainissement autonome...) se dégradent, des phénomènes d'intrusion saline et de concentrations importantes de chlorures sont observés au niveau des eaux souterraines.

La forte pression démographique et urbaine sur ces secteurs a pour effet une augmentation de l'imperméabilisation des sols notamment autour des cours d'eau favorisant la pollution et l'accélération de la vitesse d'écoulement des eaux de ruissellement vers le milieu marin.

La traduction et la prise en compte fine des orientations du SAR et de celles du SDAGE au niveau des documents d'urbanisme de rang inférieur (SCOT et PLU), et de la mise en œuvre des projets d'aménagement mériterait d'être renforcée, particulièrement en ce qui concerne les territoires les plus sensibles et les zones tampon aux abords des rivières.

Des avancées concrètes concernant la maîtrise des pollutions et des nuisances sur des sujets bien spécifiques mais des améliorations à renforcer à la source (modèle de développement plus éco responsable de tout projet à toute échelle territoriale et par chacun...)

La mise en œuvre de 14 nouvelles stations d'épuration depuis 2011 a permis d'améliorer considérablement la situation de La Réunion au regard de la problématique du traitement des eaux usées. La thématique de l'assainissement autonome et du suivi du bon fonctionnement des installations par les services publics d'assainissement non collectifs (SPANC) constitue un enjeu majeur qu'il est également essentiel de traiter, étant donné la pression exercée par ce mode d'assainissement sur la qualité des masses d'eau

La production des déchets tend à diminuer, des avancées importantes ont été effectuées et restent à développer en termes de valorisation.

La mise en œuvre du SAR a permis de répondre en partie à l'objectif de sécurisation du fonctionnement du territoire en anticipation du changement climatique. Toutefois, les évolutions en cours et l'accélération des effets du changement climatique mettent en exergue la nécessité d'une mise en cohérence plus forte de l'ensemble des actions susceptibles d'avoir un effet sur les changements climatiques en cours, à toutes les échelles du territoire, concernant notamment :

- ***la non aggravation des risques naturels et gestion adaptée des eaux pluviales***
- ***la gestion économe de la ressource en eau***
- ***la limitation des déplacements motorisés***
- ***l'encouragement au développement des énergies renouvelables***
- ***l'amélioration de la qualité des masses d'eau : modalités d'urbanisation...***
- ***la limitation de la pollution :***

SYNTHÈSE DES EFFETS DES ÉVOLUTIONS OBSERVÉES SUR LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX CONCERNANT L'OBJECTIF 4

Enjeux du SAR		Niveau d'incidence des évolutions observées susceptibles d'être :			
1 . La part des énergies fossiles à réduire dans la perspective de l'indépendance énergétique					
2 . Limiter l'exposition de la population aux risques naturels en anticipation au changement climatique		POSITIF globalement	NÉGATIF secteurs sous pression		
3 . L'équilibre des ressources à préserver		POSITIF globalement	NÉGATIF état quantitatif des masses d'eau souterraines du sud et de l'ouest		
4 . Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire					
5 . Les pollutions à diminuer		POSITIF globalement	NÉGATIF état écologique des masses d'eau côtières et récifales du sud et de l'ouest		
6 . L'identité et la qualité des paysages et du patrimoine à préserver					
Enjeux du SMVM		Niveau d'incidence			
1 . La préservation de la qualité et de la diversité des habitats et espèces du milieu continental, des paysages et des sites culturels					
2 . Le maintien de la qualité des masses d'eaux côtières, et de la qualité des habitats et des espèces du milieu marin		POSITIF globalement	NÉGATIF état écologique des masses d'eau côtières et récifales du sud et de l'ouest		
3 . La vulnérabilité des biens et des personnes face aux risques naturels (catastrophes climatiques et érosion du trait de côte) et l'aggravation de l'aléa par les activités humaines et artificialisation du littoral		NÉGATIF			
4 . La valorisation des ressources naturelles du littoral (ressources énergétiques en matériaux et eaux souterraines) par une gestion économe et respectueuse de l'environnement					
Niveau d'incidence des évolutions observées susceptibles d'être :	POSITIF FORT	POSITIF	NÉGATIF FORT	NÉGATIF	NEUTRE

PARTIE 2: ÉVALUATION DU CHAPITRE INDIVIDUALISÉ VALANT SMVM

Le SMVM étant la déclinaison du SAR sur le littoral, cette partie, traitée de manière globale dans la présente évaluation, est intégrée à la partie 1.

Des renvois aux objectifs ou orientations du SAR sont proposés pour chacun des objectifs et orientations du SMVM.

Situation avant l'approbation du SAR

Les espaces littoraux terrestres présentent de multiples intérêts mais sont restreints et subissent des pressions croissantes.

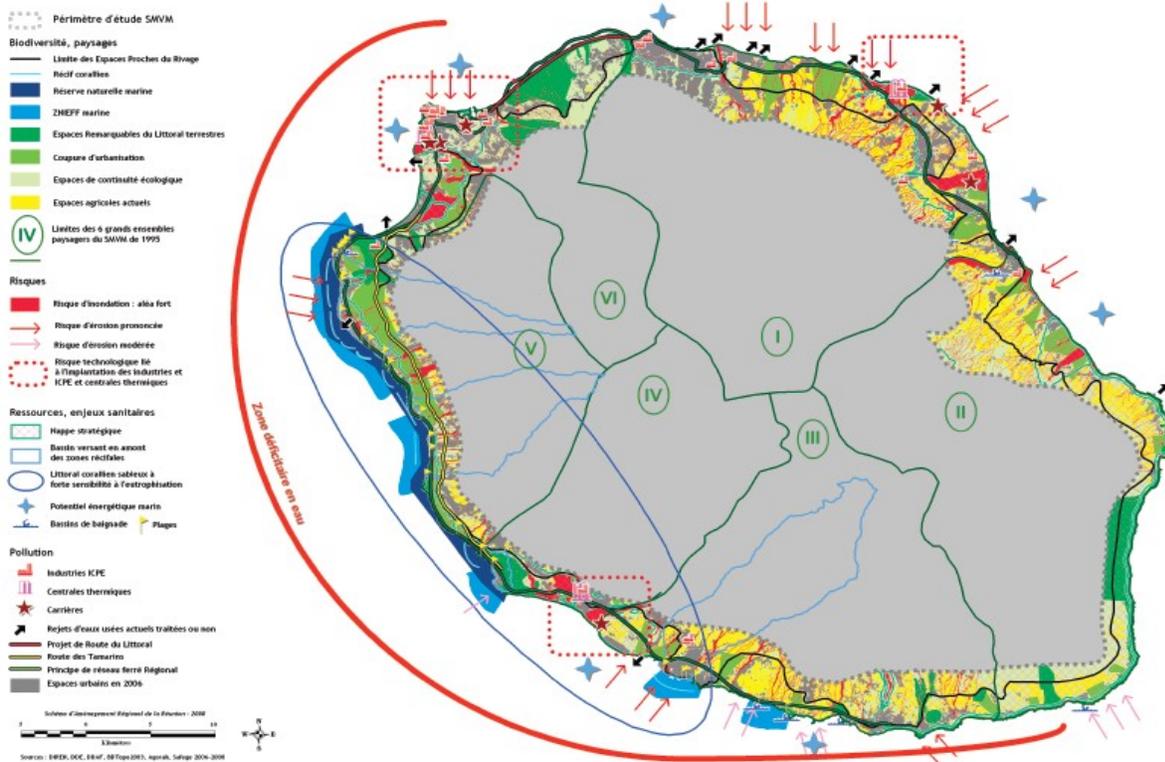
Le milieu marin est riche mais, menacé : récifs coralliens, fonds basaltiques, fonds sablo-vaseux, baies à fond de sables basaltiques.

Les principales sources de pression sur le milieu marin : activités agricoles (ouest : eaux de lessivage qui vont s'accroître avec ILO), activités industrielles (4 sites dans le périmètre SMVM : sucrerie de Bois Rouge, ZI Bel Air et sucrerie du Gol, projet de développement de la zone de Cambaie, ZAC de Pierrefonds à Saint-Pierre), le développement de l'urbanisation et la pression touristique (rejets d'effluents domestiques, ruissellement des eaux pluviales chargées de substances toxiques).

Forte pression sur les milieux récifaux

L'urbanisation est à l'origine des principales pressions directes ou indirectes qui impactent la qualité des eaux (l'une des clés réside dans la mise aux normes des systèmes d'assainissement des eaux usées, la gestion des eaux pluviales)

SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



OBJECTIF 1 : Le SMVM a-t-il contribué à protéger les écosystèmes littoraux?

1.1 - Le SMVM a-t-il favorisé la protection de la qualité et la diversité des espaces littoraux terrestres et marins et de leur écosystème ?

1. Analyse des évolutions

1.1. Ce que le SMVM préconisait

- > mettre aux normes les systèmes d'assainissement
- > concilier fréquentation touristique et protection des sites
- > envisager l'extension de la Réserve Marine et reconnaître les espaces coralliens en tant qu'espaces remarquables

1.2. La situation en 2019-2020

> mettre aux normes les systèmes d'assainissement

→ cf Partie 1 / Objectif 4/ Orientation 4.4

> concilier fréquentation touristique et protection des sites

→ cf Partie 1 / Objectif 3 / Orientation 3.2

> envisager l'extension de la Réserve Marine et reconnaître les espaces coralliens en tant qu'espaces remarquables

→ projet d'extension non réalisée

> prendre en compte la globalité des bassins versants jusqu'au milieu marin dans la lutte contre les pressions liées aux activités humaines (urbanisation, agriculture, industrie..) notamment en amont des récifs coralliens

→ cf Partie 1 / Objectif 4 / Orientation 4.1

➤ prendre en compte le réchauffement climatique dans les décisions d'aménagement

→ cf Partie 1 / Objectif 1 / Objectif 4

1.2 - Le SMVM a-t-il favorisé l'anticipation des risques naturels dans la perspective du réchauffement climatique ?

1. Analyse des évolutions

L'interface des eaux marines, torrentielles et pluviales sont des zones soumises à de multiples aléas et sont les plus vulnérables aux catastrophes naturelles : zones autour de l'étang de Saint-Paul, de l'Ermitage, de Saint-Leu, de l'Etang Salé, de Sainte-Suzanne et Saint-André

Les côtes sont sensibles à l'érosion (50 % des côtes sont soumises à l'érosion) :

- l'artificialisation du littoral peut entraîner des modifications de courants qui provoquent soit des ensablements, soit des phénomènes d'érosion, et une modification de la côte. Celle-ci est particulièrement prononcée sur la côte nord et nord-ouest de l'île de Sainte-Marie à La Possession (Aéroport de Roland Garros, route du littoral, Route des Galets, zone portuaire)
- les extractions de matériaux dans le lits des rivières

Les aléas naturels sont amplifiés par le changement climatique : élévation du niveau de la mer et des vagues en temps de houle, fragilisation de la barrière corallienne

1.1. Ce que le SAR préconisait

- lutter contre le changement climatique
- accroître la connaissance des zones à risques
- contrôler l'artificialisation des berges et diminuer les prélèvements dans les rivières
- prendre en compte les risques et leur amplification due au changement climatique
- protéger la barrière de corail

1.2. Situation en 2019-2020

→ cf Partie 1 / Objectif 1 / Objectif 4

1.3 - Le SMVM a-t-il permis de gérer les ressources littorales tout en préservant les milieux ?

1.1. La situation avant l'approbation du SAR

- Le potentiel de ressources halieutique encore peu exploité par une filière pêche diversifiée mais faiblement équipée. Les dispositifs concentrateurs de poisson (DCP) ont été mis en place dans les années 90 afin d'améliorer les conditions de pêche des espèces pélagiques

- La pêche joue un rôle économique et social important mais présente aussi important en ce qui concerne les filières industrielles ce qui passe par une structuration des infrastructures portuaires, un suivi et une gestion des ressources halieutiques.

- L'aquaculture au même titre que la pêche est une filière d'avenir qui peut participer à l'autonomie alimentaire de La Réunion. Pour se développer elle nécessite une prise en compte spécifique dans le SMVM

- Un potentiel énergétique lié à la mer considérable : le défi du SMVM est d'anticiper sur la mise en œuvre de technologies non éprouvées à ce jour : énergie houlomotrice, énergie thermique des mers (ETM), énergie des courants sous-marins

- des ressources en eaux souterraines et en matériaux soumises aux pressions liées à l'aménagement

- les principales ressources en matériaux disponibles identifiées par le SDC présentent garantissent des réserves sur le long terme. La question des impacts environnementaux liés à leur exploitation se pose étant donné leur proximité avec des milieux naturels et aquatiques ou des paysages de qualité

- les nappes littorales font l'objet de prélèvements importants (AEP, irrigation, industrie...). L'exploitation de la ressource d'eau souterraine l'AEP représente 50 % des volumes d'eau potable produits annuellement. Ces nappes littorales sont sensibles aux intrusions marines, particulièrement sur la façade sud et ouest de l'île (Le Port, Saint-Philippe)

3 secteurs sont concernés par des déséquilibres liés à une surexploitation et présentent une contamination par des eaux marines (intrusions salines) :

- secteur de la rivière des Galets
- nappes côtières de l'Ouest
- secteur des nappes du Gol et de Pierrefonds

Les ressources terrestres sont de plus en plus mobilisées et leur exploitation est souvent contrainte par les conflits d'usage. Le milieu marin dispose de gisements non négligeables dont l'exploitation à moyen terme pourrait devenir une nécessité.

1.2. Ce que le SMVM préconisait

- favoriser le développement des filières pêche et aquaculture
- réserver des espaces pour l'exploitation des énergies liées à la mer et des énergies renouvelables sur le territoire littoral en respectant les grands équilibres par le choix des sites
- ne pas condamner les ressources potentielles en matériaux identifiées
- prendre en compte les risques d'intrusion saline dans l'exploitation des nappes littorales et dans l'aménagement au niveau des biseau salins

1.3. La situation en 2019-2020

➔ cf Partie 1 / Objectif 3

➔ cf Partie 1 / Objectif 4 / Orientation 4. 3

OBJECTIF 2 : Le SMVM a-t-il contribué à organiser les activités littorales ?

2.1 - Le SMVM a-t-il permis de réserver des espaces pour l'organisation de la cohésion territoriale ?

F1 accueillir et soutenir les « pôles d'intérêt régional » dans l'espace littoral

Les PIR associent productivité, conception, et services aux entreprises : identifiés par le SMVM dans l'espace littoral. L'activité doit être soutenue (création de plateforme d'éclatement logistique (aires de stockage et logistiques délocalisées et ports secs)

Il convient de :

- préserver la vocation des zones d'activités portuaires et aéroportuaires du port et de Saint-Denis,
- conforter la ZA émergente du sud vers Pierrefonds,
- permettre le développement de la zone de Cambaie dans une perspective de mixité habitat/économie en lien avec le port,
- permettre la mise en œuvre d'une zone d'activité régionale dans l'est

Les PIR étant tous implantés dans l'espace littoral, le SMVM, via sa sous-orientation FI « Accueillir et soutenir les pôles d'intérêt régional » précise les espaces qui leur sont dédiés et les principes d'aménagement suivants :

2. Les liens/effets sur les enjeux environnementaux identifiés au SAR

1. Les objectifs visés par le SMVM au travers de ses prescriptions

- préserver la vocation des ZA portuaires et aéroportuaires du Port et de Saint-Denis
- conforter la ZA émergente du Sud près de l'aéroport de Pierrefonds
- développer la zone de Cambaie dans une perspective de mixité habitat / économie en lien avec le Port
- permettre la mise en œuvre d'une ZA régionale dans l'Est

2. Situation en 2019-2020

→ cf Partie 1 / Objectif 1 et 3

2.2 - Le SMVM a-t-il permis d'assurer l'ouverture du territoire et permettre son rayonnement régional par le développement des infrastructures portuaires et aéroportuaires ?

L'espace littoral concentre la majeure partie du développement de l'île et donc les principaux projets d'équipements nécessaires à son développement.

4 équipements majeurs ou à l'étude structurent le fonctionnement territorial :

- le « Port Réunion »
- la route des Tamarins
- le basculement des Eaux d'Est en Ouest
- le projet du réseau régional de transport guidé

L'ensemble de l'activité commerciale se concentre sur le Port Est

Le trafic de marchandises est en augmentation il convient de mettre en adéquation l'évolution des infrastructures portuaires avec un projet d'ouverture ambitieux

L'enjeu du SMVM est un arbitrage des projets d'aménagement de cette infrastructure portuaire :

- qui prend en compte leur effet sur l'environnement
- qui permet une évolution des infrastructures en adéquation avec un projet d'ouverture ambitieux (extension du port, développement des ports secs, développement des voies de transport terrestres des marchandises reliant le Port, les sites de stockage et les sites de distribution)

1. Ce que le SMVM préconisait

- le bon dimensionnement des infrastructures portuaires
- privilégier l'extension de structures existantes par rapport à la création de nouveaux ports
- assurer la complémentarité des 2 aéroports réunionnais

2. La situation en 2019-2020

➔ Partie 1 /Objectif 3

2.3 - Le SMVM a-t-il accompagné le développement de la filière d'excellence « tourisme » sur le littoral ?

F6 diversifier l'offre en activités balnéaires : proposer une bonne alternatives à la forte fréquentation des zones de lagon et d'accroître les zones de baignade (qualité des eaux de baignades)

F7 Permettre le développement du tourisme lié à la plaisance et aux loisirs nautiques en adaptant l'offre à la demande

F8 Développer le tourisme lié aux activités nature

F9 valoriser la visite des lieux appartenant au patrimoine culturel et historique

1. Analyse des évolutions

1.1. La situation avant l'approbation du SAR

La diversification de l'offre en tourisme et loisirs liés à la mer

Une forte demande avec un espace limité, l'activité se concentrant au niveau de potentiel balnéaire est une contrainte qu'il faut prendre en compte dans les politiques de gestion du littoral et de développement touristique.

La petite (voile) et la grande (navires, yachts...) plaisance sont des activités en essor et pourraient avoir des retombées économiques importantes sur l'île

Cette situation soulève l'enjeu de l'augmentation de la capacité d'accueil des infrastructures portuaires ne remettant pas en cause la préservation de la qualité du littoral

Les activités liées au patrimoine culturel et naturels du littoral doivent être mise en valeur dans le respect des obligations environnementales

Le conflits d'usage en particulier liés à la fragilité des milieux fréquentés :

- trait de côte sensible à l'érosion (aggravé par l'imperméabilisation des berges)
- habitat et écosystèmes marins sensibles en particulier au niveau des lagons
- des paysages littoraux très urbanisés ou des constructions nouvelles pourraient compromettre la qualité des paysages

1.1. Ce que le SMVM préconisait

- permettre l'augmentation des places dans les ports tout en veillant à ce que l'artificialisation des berges reste limitée
- promouvoir la recherche de nouveaux sites pour les activités de baignade pour diminuer la pression sur les milieux
- arbitrer les projets d'équipements en hébergements pour assurer la préservation de l'attractivité de ce territoire

1.2. La situation en 2019-2020

➔ *Partie 1 / Objectif 1 / Objectif 3*

2.4 - Le SMVM a-t-il permis le développement des autres filières d'excellence et de l'exploitation des ressources maritimes ?

1.1. Ce que le SMVM préconisait

- Encourager le développement de la filière pêche par un équipement adapté des zones portuaires, en privilégiant l'amélioration voire l'extension des structures existantes
- Mettre en œuvre une stratégie d'aménagement pour l'exploitation des énergies renouvelables liées à la mer
- Accompagner le développement des filières agricoles et aquacoles sur le littoral

1.2. La situation en 2019-2020

➔ *Partie 1 / Objectif 3 / Objectif 4*

OBJECTIF 3 : Le SMVM a-t-il contribué à contenir le développement urbain?

3.1 - Le SMVM a-t-il favorisé les conditions d'urbanisation du littoral dans un principe d'économie d'espace ?

1. Les objectifs visés par le SMVM au travers de ses prescriptions

- Planifier les espaces d'urbanisation future en privilégiant les sites les moins sensibles
- Adapter les objectifs de densification à la sensibilité du milieu marin exutoire selon une logique de bassin versant : dans les zones urbanisées incluses dans les EPR le SMVM doit permettre le principe de densification des zones urbaines existantes et de limitation des extensions urbaines
- Le SMVM autorise dans le cadre de la réalisation d'opération d'aménagement situés à l'intérieur des espaces urbains existants et de certaines extensions limitées de l'urbanisation et des zones d'activité, sous condition et prioritairement dans les pôles urbains en continuité des espaces bâtis existants
- Toute construction ou extension devra être conditionnée à la prise en compte des rejets polluants pouvant porter atteinte à la qualité du milieu marin et à la capacité des ouvrages d'épuration à traiter ces effluents
- Encourager une meilleure ouverture sur la mer des pôles urbains tout en préservant la qualité du rivage
 - privilégier les espaces littoraux urbanisés pour la mise en place de projet d'aménagement
 - privilégier les projets de mise en valeur de fronts de mer en créant des (ZALM)
 - limite l'artificialisation du trait de côte
 - prend en compte la qualité paysagère dans l'aménagement
 - encourage une gestion des eaux pluviales à l'échelle des bassins versants
- Maintenir la continuité du front urbain en identifiant les sites à inscrire en coupure d'urbanisation : ces sites devront avoir une vocation (agricole écologique naturelle) permettant leur appropriation par la population
- Privilégier les projets permettant une amélioration du cadre du vie : les aménagement doivent favoriser la cohésion de la société réunionnaise par le maintien ou la mise en place d'un environnement de qualité notamment en milieu urbain : lieux de convivialité, espaces verts sont à valoriser

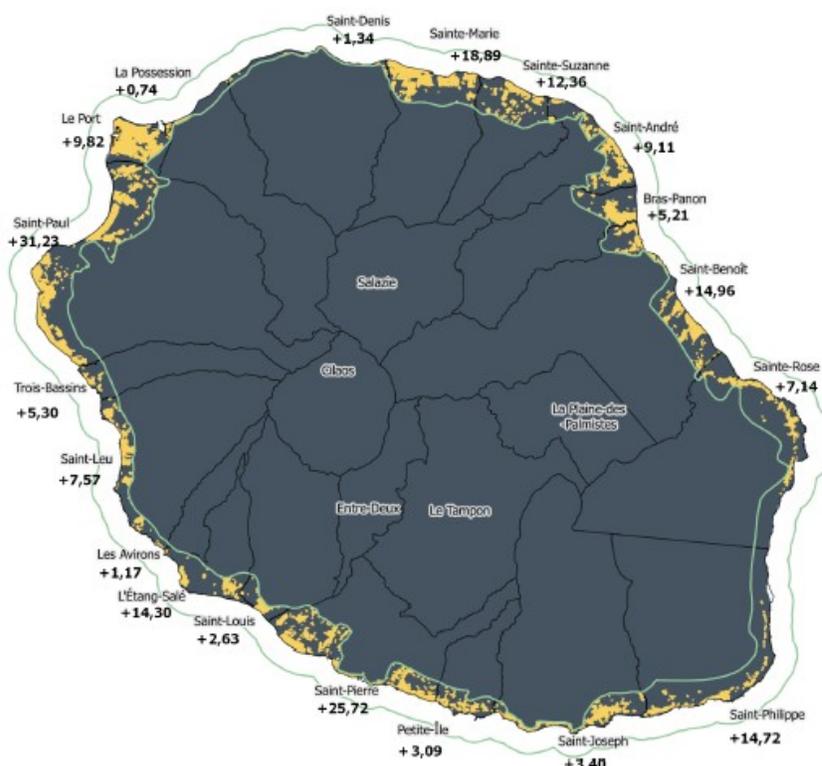
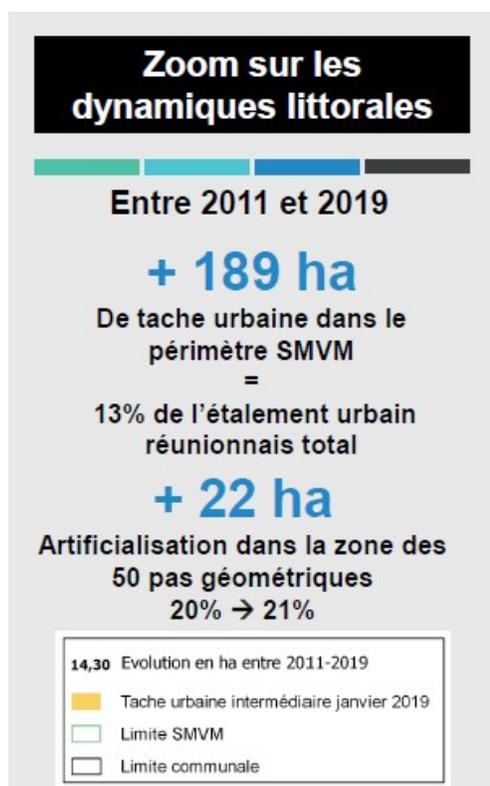
2. Situation en 2019-2020

➔ cf Partie 1 / Objectif 1 / Objectif 4 / orientation 4.4

Les logements autorisés entre 2011 et 2018 sont majoritairement en dehors du SMVM (72%) avec des tendances différentes selon les bassins de vie.

Dans l'Ouest, 4350 logement soit 26 % de la totalité se trouvent dans le périmètre SMVM, et 30 % dans l'Est (2 360 logements) alors qu'il est de l'ordre de 10 % sur les territoire Nord et Sud

Le parc locatif social est pour 22 % dans le périmètre SMVM avec un taux de 48 % sur le bassin Ouest. Cette tendance reste la même concernant les programmes en chantier.



La zone littorale est la principale zone d'accueil des activités et de la population.

Depuis **2011**, la surface en tâche urbaine a évolué de **+ 189 ha** au sein du périmètre SMVM , soit **8 %** de l'étalement urbain global

Tâche urbaine Périmètre SMVM (ha /% du périmètre SMVM)		
2011	6 353	8,8 %
2019	6 542	9,15 %

Les territoire du **TCO** et de la CIVIS connaissent une évolution plus marquée des surfaces en tâches urbaine du SMVM avec respectivement **55 ha** et **47 ha** d'évolution entre **2011 et 2019**, soit **85 %** du total. Les commune de Saint-Paul (+ 31 ha), Saint-Pierre (+25 ha) et Sainte-Marie (+ 18 ha) connaissent les évolution les plus importantes.

3.2 - Le SMVM a-t-il favorisé la préservation de la qualité des eaux et le traitement de l'ensemble des déchets produits par la population ?

1. Les objectifs visés par le SMVM au travers de ses prescriptions

> Mettre aux normes tous les systèmes d'assainissement en anticipant la croissance démographique

Sur 24 communes, 18 possèdent une urbanisation en zone littorale ; le SMVM réserve des espaces nécessaires à la mise en place de ces unités de traitement et à leurs futures extensions ; dans le même temps les systèmes d'assainissement autonomes devront être mis en conformité ; les secteurs à équiper d'un système d'assainissement performant sont en particulier ceux en amont des récifs coralliens : Saint-Paul, Trois-Bassins, Saint-Leu, Étang-Salé, Saint-Pierre, Petite Ile.

> Permettre la mise en œuvre des équipements de traitement et d'élimination des déchets

2. Situation en 2019-2020

→ cf Partie 1 / Objectif 4 / orientation 4.4

3.3 - Le SMVM a-t-il permis de garantir la mobilité par la priorité donnée au transports collectifs ?

1. Les objectifs visés par le SMVM au travers de ses prescriptions

> Maîtriser les extensions du réseau routier dans une optique de protection du milieu naturel et de sécurisation face aux risques

La priorité doit être donnée aux modifications de l'existant pour tout projet d'amélioration situé en milieu littoral.

> Seulement s'il n'existe pas d'alternative équivalente le SMVM permet de renforcer le maillage routier dans son périmètre notamment les liaisons bas/haut

Pour tout projet lié aux transports la qualité paysagère et les impacts potentiels sur l'environnement devront être étudiés.

2. Situation en 2019-2020

→ cf Partie 1 / Objectif 1 / orientation 1.2

PARTIE 3 : ÉVALUATION QUALITATIVE DU SAR

Cette partie présente tout d'abord, en synthèse, l'analyse critique du SAR du point de vue des acteurs territoriaux puis met en évidence la permanence de certains enjeux environnementaux et le besoin d'intégrer les évolutions législatives et contextuelles.

3.1. Les attentes des acteurs territoriaux quant au SAR⁶⁷

Certaines thématiques n'étant pas quantifiables, des explications supplémentaires/complémentaires d'ordre qualitatif sont apportées. Celles-ci concernent notamment : le point de vue des acteurs territoriaux sur le schéma : sa conception, son contenu, sa pertinence, sa mise en œuvre, ses points forts, ses points faibles...

3.1.1 Un document de qualité mais une appropriation difficile

Le SAR est considéré comme un document sérieux, mais son caractère volumineux et parfois complexe (imbrications hiérarchique de concepts et d'outils) lui donne une image de document technique davantage destiné aux techniciens qu'aux élus.

L'idée d'un guide méthodologique et de démarches de sensibilisation pouvant faciliter sa compréhension par l'ensemble des acteurs locaux est mise en évidence.

3.1.2 Des objectifs et des enjeux toujours d'actualité mais à mettre à jour

Le caractère transversal et ambitieux des objectifs apparaissent comme des éléments positifs, mais difficilement mesurables.

Les enjeux semblent complets en termes de thématiques, et toujours d'actualité, en dehors de la dimension « santé » en lien avec la crise covid-19.

3.1.3 Une compréhension délicate des notions de compatibilité, conformité

Une mauvaise compréhension générale du rapport existant entre le SAR et les autres documents de norme inférieure avec lesquels les rapports de compatibilité sont parfois interprétés comme des rapports de conformité.

3.1.4 Un document qui apparaît comme « figé »

Le SAR apparaît comme un document qui n'a pas su s'adapter aux évolutions territoriales constatées sur la période de mise en œuvre :

- les pictogrammes limitent la souplesse parfois nécessaire en termes de localisation de certains projets
- le fait d'avoir eu besoin de recourir à une modification (longue et complexe) illustre le manque de flexibilité du document

67 Cf Rapport de l'AGORAH Chapitre transversal (69 à 118)

3.1.5 Des problématiques de temporalité qui retardent la parfaite mise en œuvre du document

Neuf années après l'approbation du SAR, un quart des communes de La Réunion n'a toujours pas mis son PLU en compatibilité avec le SAR.

3.1.6 Un suivi environnemental qui s'est amélioré au fil des années avec l'adhésion des partenaires

Des indicateurs environnementaux ont été définis, suivis, et ont permis de développer des interactions partenariales autour du sujet du SAR ainsi que d'introduire de nouvelles données issues de méthodologies partagées qui sont devenues de nouvelles données de référence au niveau territorial. Les principes de base définissant ce que doivent être les « bons indicateurs » est primordial.

3.1.7 Des indicateurs environnementaux parfois confondus avec ceux du SAR

Une réflexion doit être menée afin d'améliorer la clarté des démarches et l'association entre les enjeux environnementaux et les indicateurs qui ont parfois été source d'incompréhension.

3.1.8 Des interrogations quant aux modalités de définition de certains périmètres de zones

• Zones préférentielles d'urbanisation (ZPU) et espaces proches du rivages (EPR)

Certaines zones telles que les zones préférentielles d'urbanisation (ZPU) ou les espaces proches du rivages (EPR) du SMVM souffrent toujours d'une incompréhension de la part des acteurs locaux quant à la méthodologie ayant conduit à leur délimitation, et à leur tracé (parfois en zig zag pour les ZPU, formant des bandes d'une largeur allant de quelques mètres à plusieurs kilomètres pour les EPR). Cette problématique est d'autant plus importante que ces secteurs constituent des périmètres à fort enjeux et peuvent soulever des interrogations.

En effet, les EPR constituent des zonages dans lesquels certains types de constructions sont facilitées (en espace d'urbanisation diffuse pour les aménagement touristiques) mais dans lesquels d'autres types de constructions se retrouvent interdites (constructions agricoles).

La délimitation des EPR semble nécessiter la mise en œuvre d'une réflexion dans le but d'améliorer et apporter de la cohérence aux perspectives d'aménagement de La Réunion.

• Autres zones

Les autres zones ont été définies selon des règles différentes :

- les espaces urbains ont été définis à partir des POS et PLU de l'époque et non sur l'occupation et / ou les caractéristiques du sol
 - les espaces naturels sont basés sur des zonages de protection
 - les espaces agricoles incluent une part importante de tâche urbaine
- les continuités écologiques ont été construites sans tenir compte des réservoirs et corridors écologiques
- les coupures d'urbanisation ont été associées à des vocations qui ne paraissent pas toujours claires au vu de l'occupation des sols

3.1.9 Des qualifications de typologies parfois perçues comme « moins importantes »

Si l'armature urbaine du SAR s'est avérée être un outil utile, la « hiérarchisation » de l'armature urbaine s'est traduite par une qualification des différentes centralités du territoire qui ont parfois été interprétées comme correspondant à des degrés d'importance (pôle « principal » ou « secondaire »....)

3.1.10 Des « densité minimales » perçues comme pouvant nuire à la préservation des paysages ou de l'identité des plus petites centralités(villes -relais, bourgs)

Fixés à 30 logements à l'hectare pour les villes relais et 20 logements à l'hectare pour les bourgs de proximité, ces niveaux de densité ont parfois été perçues par les élus comme remettant en cause le cachet typique ou rural (même si l'application de densités différenciées peut être appliquées à l'échelle d'une centralité) ainsi que par des difficultés de mise en œuvre.

3.1.11 Incompréhensions autour du concept de « possibilités maximales d'extensions »

Le concept de « possibilités maximales d'extensions » a rapidement glissé, dans son interprétation, vers la notion de « quotas », dans lequel il est possible de « piocher » à convenance. Parallèlement, si les ZPU ont permis de cadrer l'évolution de l'urbain, elles restent vues comme une limite malgré un dimensionnement généreux des enveloppes (x3 ou x2 selon les zonages)

3.2. La permanence de certains enjeux environnementaux et l'évolution du contexte

3.2.1 La permanence de certains enjeux environnementaux

Le SAR a permis d'orienter le développement dans le respect des grands équilibres et de répondre en partie à l'objectif de sécurisation du fonctionnement du territoire en anticipation du changement climatique.

Toutefois, l'évaluation a mis en évidence la persistance et / ou l'accentuation de certains déséquilibres notamment environnementaux déjà observés avant l'approbation du SAR en ce qui concerne notamment :

- la biodiversité : prolifération des espèces exotiques envahissantes y compris dans les espaces naturels de protection forte
- les pollutions : tendance à la dégradation des masses d'eau souterraine et côtière (notamment récifales)
- la ressource en eau : augmentation de la consommation et non amélioration du rendement des réseaux (61%)
- les risques naturels : contraintes découlant de l'évolution de la connaissance et de l'amplification des effets des dérèglements climatiques

- l'augmentation de la consommation d'énergie fossile : poursuite de l'augmentation
- le littoral Ouest toujours soumis à une concentration de pressions ; démographique, résidentielle, touristique...

3.2.2 Les crises sociales et sanitaires majeures à prendre en compte (depuis 2018)

Plusieurs évènements récents (crise des « Gilets Jaunes ») et en cours (covid-19) ont démontré et montrent encore les fragilités du modèle d'aménagement.

Les enjeux qui en découlent nécessitent d'être intégrés et pris en compte dans le SAR :

- Crise des « Gilets Jaune » :
 - cohésion sociale
 - mobilité et déplacements
 - approvisionnement
 -
- Covid-19 :
 - principes d'aménagement
 - densités
 - qualité des logements
 - espaces verts, présence/proximité de la nature
 -

3.2.3. Les plans en cours

- Les programmes européens (2021-2027)
- Les plans de relance
-

3.2.4. La prise en compte des évolutions législatives, l'évolution de la connaissance et l'articulation du SAR⁶⁸ avec les autres documents plans schémas et programmes territoriaux

3.2.4.1 Les évolutions législatives et contextuelles majeures que le SAR doit intégrer

- 2 nouveaux chapitres individualisés à intégrer : SRCAE et SRCE

Outre les orientations fondamentales de l'aménagement, de la protection et de la mise en valeur du littoral fixées par le SMVM, les parties du SAR prévues en matière de biodiversité et de qualité de l'air devant désormais également faire l'objet de chapitres individualisés.

⁶⁸ Ordonnance n° 2019-1170 du 13 novembre 2019

Le SAR vaut désormais, non seulement schéma de mise en valeur de la mer (SMVM) - schéma régional de cohérence écologique (SRCE) : il fixe les orientations en matière de protection et de restauration de la biodiversité
 - schéma régional climat air énergie (SRCAE) : il fixe la stratégie du territoire en matière d'adaptation au changement climatique et d'amélioration de la qualité de l'air

• *L'objectif « zéro artificialisation nette »*

L'objectif « zéro artificialisation nette » initié par le gouvernement dans le cadre du plan biodiversité de 2018 nécessitera de faire évoluer les règles d'urbanisme pour favoriser le renouvellement urbain, densifier l'habitat, et également renaturer les espaces artificialisés laissés à l'abandon.

• *Les évolutions à intégrer dans le domaine des énergies*

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) est en cours de révision. Celle-ci prévoit notamment l'abandon de toute production électrique d'origine fossile d'ici à 2023.

Pour le photovoltaïque au sol, les prescriptions actuelles manquent de précision. La localisation de zones considérées comme pertinentes, collectivement identifiées entre services de l'État et collectivités, pourraient faciliter et optimiser les démarches.

Le mode d'intégration des SWAC dans le SMVM (pictogramme) a montré ses limites. Il conviendrait de réétudier des modalités et choix de localisation plus efficaces.

Les éoliennes off-shore dont il faut pouvoir prévoir le raccordement au réseau électrique terrestre nécessiteraient d'être identifiées au SMVM par bassin de vie.

3.2.4.2. Intégrer l'évolution de la connaissance

• *La protection des espaces naturels de protection forte*

Le SAR constitue un bon outil pour la préservation des espaces naturels de protection forte et des coupures d'urbanisation. Ces espaces ont bien repris dans les SCOT et les PLU.

Toutefois, cette cartographie des espaces de protection forte identifiée au schéma doit pouvoir être mise à jour au regard des nouveaux éléments de connaissance disponibles, et notamment de :

- l'identification des ZNIEFF de type I de 2013
- l'étude RER 2014
- l'identification des zones humides à préciser

• *La protection des espèces d'oiseaux*

Le SAR devra être complété par la prise en compte des enjeux de la trame noire⁶⁹, à intégrer potentiellement à la trame verte et bleue

⁶⁹ Trame noire : corridors écologiques empruntés par les espèces nocturnes.

- *Les risques naturels*

La problématique des risques naturels paraît indépendante du SAR étant donné l'existence des plans de préventions des risques naturels (PPRn), d'autant que ceux-ci s'imposent aux documents d'urbanisme.

Néanmoins, étant donné la sensibilité du territoire réunionnais au regard des risques naturels, l'exacerbation potentielle des conséquences des événements pluvieux au regard des changements climatiques, et l'évolution progressive de la connaissance, il convient que le SAR intègre la prise en compte des risques naturels de manière plus approfondie, notamment :

- au niveau de la localisation des projets structurants (notamment SMVM)
- de manière générale, concernant l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs : à des conditions et critères spécifiques et non uniquement graphiques (hormis pour les opérations majeures), ce qui permettrait au document de ne pas devenir obsolète en cas d'évolution de la connaissance sur les risques.

3.2.4.3. Articuler le SAR⁷⁰ avec les autres documents, plans, schémas et programmes territoriaux

Les schémas, plans ou programmes apparus suite à l'approbation du SAR ont permis de renforcer les dimensions qui étaient peu traitées dans le SAR ou qui manquaient d'outils opérationnels. Ceux-ci se sont construits en tenant compte du SAR sans que celui-ci n'ait pu en retour en tenir compte.

- *Rendre opérationnel le renforcement de la mobilité en intégrant le SRIT⁷¹ et la PRI⁷²*

Plusieurs documents de planification majeurs de la mobilité ont été réalisés postérieurement à l'approbation du SAR et nécessitent d'être intégrés :

La Région a établi le Schéma Régional des Infrastructures de Transport (SRIT) approuvé en 2016 ainsi que la Planification Régionale de l'Intermodalité (PRI) approuvée en 2020, qui place l'intermodalité au cœur des nouveaux défis des collectivités territoriales.

Étant donné les enjeux qui portent sur la question de la mobilité et des déplacements, il convient que le SAR :

- veille à bien articuler ses orientations avec celles du SRIT et de la PRI afin notamment d'augmenter la part modale des transports en commun, favoriser la réalisation des transports en commun en site propre, poursuivre le développement du plan régional vélo, la voie vélo régionale, et intègre la logistique dans les domaines de l'aménagement du territoire
- fixe des objectifs opérationnels et cohérents avec le SRIT et la PRI

- *Intégrer le futur plan de gestion du risque inondation (PGRI) et la « Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) » au SAR*

Par ailleurs, l'articulation du SAR avec les différents documents de cadrage développés tels que les Plans de Gestion des Risques Inondation (PGRI), actuellement en révision, ou la « Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) gagnerait à être renforcée afin d'améliorer l'identification et la hiérarchisation des enjeux et les liens entre eux.

70 Ordonnance n° 2019-1170 du 13 novembre 2019

71 SRIT : Schéma Régional des Infrastructures de Transport

72 PRI : Planification Régionale de l'Intermodalité

- *Articuler la SAR avec les différents schémas de gestion des déchets*

Les prescriptions du SAR localisent un certain nombre d'équipements permettant la gestion des déchets. Cependant, l'application du schéma n'a pas anticipé l'ensemble des besoins du territoire pour permettre la réalisation de certaines installations essentielles, dont la mise en œuvre pourrait s'avérer difficile au regard des dispositions issues de la loi Littoral.

L'articulation avec les différents schémas de gestion des déchets paraît importante pour permettre la réalisation des projets nécessaires aux différents bassins de vie.

- *Articuler le SAR avec le nouveau schéma de développement et d'aménagement touristique de La Réunion adopté en 2018*



#RÉGIONRÉUNION

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021

ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE



ÉVALUATION DU S.A.R

Schéma d'Aménagement Régional
de 2011

SYNTHESE TRANSVERSALE

Préambule

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de La Réunion a été approuvé en Conseil d'Etat le 22 novembre 2011, succédant ainsi au premier SAR de La Réunion qui datait de 1995.

Conformément aux attentes du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), il doit faire l'objet d'une évaluation au plus tard à l'expiration d'un délai de 10 ans à compter de sa date d'approbation. Cette évaluation fait l'objet du présent rapport, qui se compose de 5 chapitres distincts formant un ensemble cohérent :

1 synthèse « transversale » qui constitue le cœur de l'évaluation du SAR :

Avec la prise de recul inhérente à l'exercice d'évaluation, cette synthèse transversale pose des constats de fond comme de forme sur le SAR 2011 et sur sa mise en œuvre effective au cours des années.

Cette synthèse apporte des conclusions relatives aux objectifs et enjeux environnementaux du SAR au regard des évolutions territoriales et il contient également propositions de pistes et recommandations en vue des prochaines évolutions du SAR.

Sur les bases de ces conclusions, et conformément aux attentes du CGCT, le Conseil Régional pourra délibérer sur le maintien en vigueur, sur une mise en révision, ou sur une modification du SAR actuel.

4 chapitres « thématiques » à connotation technique :

Ils concernent les quatre thématiques suivantes :

- + Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace ;*
- + La notion d'armature urbaine à travers les questions de logement, habitat et mobilité ;*
- + Le développement économique du territoire, qui s'accompagne du regard porté sur les services et les équipements ;*
- + La préservation des ressources, la gestion des risques et la diminution des pollutions.*

Annexés à la synthèse transversale, ces chapitres apportent à l'évaluation une assise technique par le biais d'analyses factuelles des dynamiques territoriales observées sur le territoire au cours de la dizaine d'années écoulées.

Au sein de chaque chapitre, les analyses tant quantitatives que qualitatives sont naturellement mises en perspective au regard des différents outils définis par le SAR 2011 (objectifs, prescriptions, cartographies, etc.).

Chacun de ces chapitres est conçu de sorte à pouvoir être lu de façon séparée, mais ensemble ils forment un « tout » sur lequel le lecteur est invité à porter un regard d'ensemble.

Sommaire

Préambule.....	2
Sommaire.....	3

Introduction générale : Du SAR à son évaluation	5
--	----------

A. Le SAR, une spécificité ultramarine.....	7
B. A La Réunion, du SAR de 1995 au SAR de 2011.....	8
C. Evaluer un SAR, un exercice nécessaire, mais rare et peu cadré.....	9
D. Cette évaluation : l'aboutissement d'un processus	10
E. La nécessaire élaboration d'une méthodologie d'évaluation	12
F. Organisation du présent document	13

Volet 1 : Les principales incidences du SAR 2011 sur le territoire	15
---	-----------

Partie 1 - Les principales évolutions relatives aux enjeux environnementaux.....	17
---	-----------

A. La part des énergies fossiles à réduire dans la perspective de l'indépendance énergétique	17
B. L'exposition de la population aux risques naturels à limiter en anticipation des changements climatiques	22
C. L'équilibre des ressources à préserver	25
D. Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire.....	28
E. Les pollutions à diminuer.....	30
F. L'identité et la qualité des paysages et du patrimoine à préserver.....	36

Partie 2 - Les principaux constats relatifs à la mise en œuvre du schéma	41
---	-----------

A. Un réel levier contre l'augmentation de l'étalement urbain	41
B. Des espaces naturels et agricoles majoritairement préservés	46
C. Une faible incidence sur la production de logement, qui est restée en deçà des objectifs souhaités.....	51
D. La (lente) mise en œuvre d'une armature toujours sujette à des déséquilibres territoriaux.....	56
E. Un (léger) appui à un développement économique local qui se conforte et s'ouvre au monde	63

Volet 2 : Retour sur la structure du SAR 2011 et sur son efficacité à travers ses échelles et outils69

Partie 1 - Une structuration lourde mais ambitieuse, pour une appropriation relative71

- A. Le SAR 2011 : 1 document, 4 (puis 5) volumes, 8 fichiers (et 2 documents « facilitateurs ») 71
- B. 6 enjeux, 4 objectifs, 2 priorités, 7 impératifs, 14 orientations... une imbrication hiérarchique complexe 74
- C. Des objectifs et des enjeux environnementaux pertinents, malgré des écueils sémantiques 77
- D. Compatibilité et flexibilité, retour sur deux notions clés 80
- E. Un suivi environnemental nécessaire mais fastidieux, prémisse d'une d'évaluation en continu 85

Partie 2 – Un document dépendant de ses échelles, de ses outils internes, et de son articulation avec les autres documents cadres du territoire94

- A. De la difficulté d'adopter les bonnes échelles temporelles en fonction des temporalités et des temps de latence 94
- B. Des échelles spatiales et des outils cartographiques indispensables mais toujours questionnants 101
- C. Les prescriptions et préconisations : un recentrage sur les questions foncières, au détriment du projet d'ensemble ? 107
- D. Hiérarchisation des centralités, densités minimales, quotas d'extensions et ZPU : les outils phares du SAR 2011 112
- E. Focus sur l'articulation entre le SAR et les autres plans et schémas d'échelle régionale 118

Conclusion générale : vers une mise en révision du SAR 2011 ?125

- A. Un document aux effets précieux 127
- B. Vers une mise en révision : pour être en phase avec la réglementation actuelle 127
- C. Vers une mise en révision : pour redéfinir un projet de territoire résilient suite à une période de crise 128
- D. Vers une mise en révision : pour parer au vieillissement du document actuel 128
- E. Vers une mise en révision : pour faciliter la compréhension et la mise en œuvre d'un tel document... 129

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

INTRODUCTION GENERALE : DU SAR A SON EVALUATION

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

L'évaluation d'un SAR est un exercice qui demande une bonne compréhension de la portée et des attentes de ce document ainsi que des mécanismes qui y sont inhérents. Cette section introductive reviendra donc succinctement sur **ce qu'est un SAR**, sur son **historique à La Réunion**, sur les tenants et les aboutissants d'une **démarche d'évaluation** en soi, sur la **démarche** qui a été suivie dans le cas de la présente évaluation du SAR de 2011, et sur la **structuration** du présent rapport.

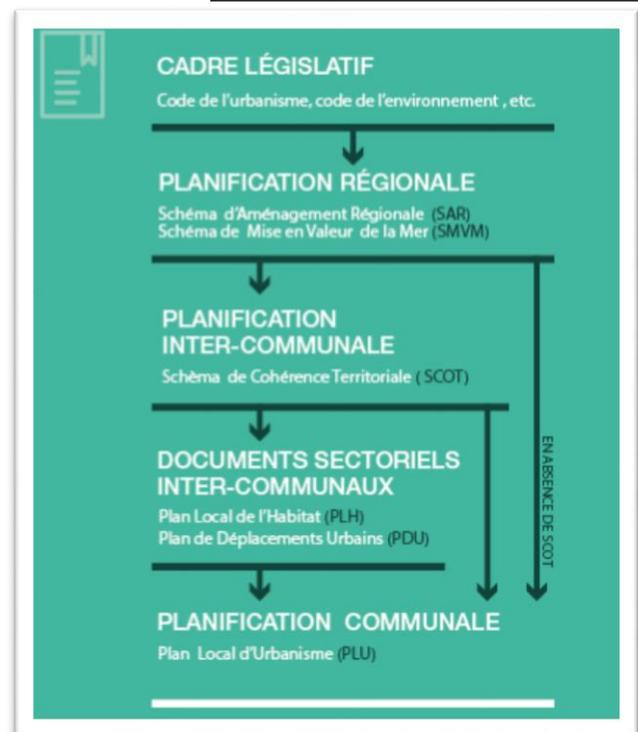
A. Le SAR, une spécificité ultramarine

La loi n°84-747 du 2 août 1984 relative aux compétences des régions de Guadeloupe, de Guyane, de Martinique et de La Réunion a conféré aux conseils régionaux de ces régions d'outre-mer des compétences particulières en matière de planification et d'aménagement du territoire. Elle leur a notamment demandé d'adopter un **Schéma d'Aménagement Régional (SAR)** qui fixe les **orientations fondamentales en matière d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement**.

Les autres documents d'urbanisme – les Schémas de Cohérence Territoriale (**SCOT**) au niveau intercommunal et les Plans Locaux d'urbanisme (**PLU**) au niveau communal – doivent être « compatibles » avec ce schéma de portée régionale. Toute révision du SAR doit donc théoriquement enclencher des cycles de révision de ces documents d'échelles infra pour procéder à leur mise en compatibilité.

La figure adjacente illustre ce rapport de compatibilité inhérent à la hiérarchie des normes et aux documents de planifications d'échelles imbriquées.

En terme de contenu, ce schéma doit répondre à des objectifs multiples qui lui sont fixés par le **Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT)**.



L'articulation entre le SAR et les autres documents de planification.

En particulier, il doit répondre aux critères suivants :

- + Il doit fixer les orientations fondamentales à moyen terme en matière de **développement durable**, de **mise en valeur du territoire** et de **protection de l'environnement**, eu égard aux objectifs assignés à l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme par l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme.
- + Il doit définir les principes de **l'aménagement de l'espace** qui en résultent et il doit déterminer notamment la **destination générale** des différentes parties du territoire de la région, l'implantation des **grands équipements d'infrastructures** et de **transport**, ainsi que la **localisation préférentielle des extensions urbaines**, des **activités économiques et commerciales**, **agricoles**, **forestières**, **touristiques** et relatives aux **énergies renouvelables**.
- + Il doit fixer les objectifs de **renouvellement urbain**, de **construction** dans les zones déjà urbanisées, de **maîtrise de**

l'étalement urbain et de lutte contre l'artificialisation des sols.

- + Il doit définir les principes permettant d'assurer la combinaison des différents **modes de transport**, la coordination des **politiques de mobilité** mises en place par les autorités organisatrices ainsi que les objectifs de **désenclavement** des territoires ruraux et de développement des transports.

C'est donc un document à la **portée stratégique**, qui doit, en outre, s'accompagner d'une **cartographie** de la destination générale des différentes parties du territoire sur lequel il s'applique.

Le cadre réglementaire qui lui est associé a par ailleurs évolué au cours du temps. Plusieurs **chapitres individualisés** sont par exemple progressivement venus s'y adosser : le Schéma Régional Climat Air Energie (**SRCAE**) et le Schéma Régional de Continuité Ecologique (**SRCE**) doivent en effet venir s'ajouter au Schéma de Mise en Valeur de la Mer (**SMVM**) qui constituait auparavant le seul et unique chapitre individualisé du SAR. La flexibilité du document a également évolué au cours du temps, notamment à travers la dernière évolution réglementaire qui lui fut relative : l'**ordonnance n° 2019-1170 du 13 novembre 2019** qui a – entre autres – permis que les éventuelles modifications d'un SAR qui ne toucheraient pas à l'équilibre général du projet de territoire puissent être approuvées par le représentant local de l'Etat.

B. A La Réunion, du SAR de 1995 au SAR de 2011

Le premier SAR de La Réunion a été approuvé en 1995 et il a fait l'objet d'une **première révision** qui fut **approuvée le 22 novembre 2011** par décret en **Conseil d'Etat**.

Le **SAR de 1995** définissait 3 grands principes fondamentaux d'aménagement :

- + Un impératif de **protection des milieux naturels et agricoles** ;
- + Un **aménagement plus équilibré** du territoire ;
- + Un principe de **densification** des agglomérations existantes et de **structuration** des bourgs ruraux.

Ces grands principes se déclinaient ensuite à travers les orientations du schéma. Dans le cas du **SAR 2011**, le document définit un **projet de territoire** tenant compte à la fois des enjeux du territoire et des défis à relever. Comparativement au SAR de 1995, le SAR de 2011 n'est donc plus construit autour de principes d'aménagement, mais autour d'**objectifs de développement** qui traduisent une volonté politique forte :

- + **Répondre aux besoins** d'une population croissante et **protéger les espaces agricoles et naturels** ;
- + **Renforcer la cohésion** de la société réunionnaise dans un contexte de plus en plus urbain ;
- + **Renforcer le dynamisme économique** dans un **territoire solidaire** ;
- + **Sécuriser** le fonctionnement du territoire en **anticipant les changements climatiques**.

Ces quatre grands objectifs découlant eux-mêmes d'une réflexion fondée sur **6 enjeux environnementaux** qui furent identifiés pendant la phase d'élaboration du schéma :

- + La part des **énergies fossiles à réduire** dans la perspective de l'indépendance énergétique de l'île.
- + L'exposition de la population aux **risques naturels** à limiter en anticipation des **changements climatiques**.
- + L'**équilibre des ressources** à préserver.
- + Faire de la **biodiversité** un enjeu à part entière de l'**aménagement** du territoire.
- + Les **pollutions** à diminuer.
- + L'**identité** et la **qualité des paysages** et le **patrimoine** à préserver.

Il s'appuie pour cela sur une batterie d'outils (en particulier sur des **orientations** se déclinant en **prescriptions** et **préconisations**) ainsi que sur une **cartographie de destination générale des sols** (à l'opposé d'une vision schématique comme cela fut le cas pour le SAR de 1995).

Enfin, il comprend également un chapitre individualisé, le **SMVM**, via lequel il fixe les orientations fondamentales de l'**aménagement**, de la **protection** et de la **mise en valeur du littoral** en définissant pour ces secteurs des orientations, vocations, principes, mesures et sujétions particulières.

Le SAR 2011 poursuit donc un **but** particulièrement **transversal** : réussir à **concilier l'essor démographique** (le fameux million d'habitants d'ici 2030 selon les projections disponibles à l'époque de l'élaboration du schéma), **les besoins en logements**, en **équipements urbains** et en **emplois** tout en **préservant le capital naturel** et **agricole** de notre territoire.

C. Evaluer un SAR, un exercice nécessaire, mais rare et peu cadré

Dans son article **L. 4433-10-4**, le CGCT impose à ce qu'au plus tard à l'expiration d'un **délai de dix ans** à compter de la date d'approbation, l'assemblée délibérante de la région, du département ou de la collectivité procède à son **évaluation**, notamment du point de vue de l'environnement, et délibère sur son maintien en vigueur ou sur une mise en révision ou modification.

Le SAR de La Réunion ayant été approuvé en 2011, la présente évaluation devait donc être réalisée avant 2021. Il est intéressant de noter à ce sujet que si l'effort d'évaluation est un élément classiquement imposé par le CGCT dans le cadre de documents de planification, sa non réalisation dans le cadre des SAR n'est plus – depuis

l'ordonnance n°2019-1170 du 13 novembre 2019 – associée à une quelconque condition de caducité (comme ce fut également auparavant le cas pour les SCOT au bout d'un délai de 6 ans). En ayant poursuivi sa réflexion sur un processus d'évaluation du schéma (en embrayant sur les travaux menés en 2017 sur une évaluation dite « à mi-parcours »), le **Conseil Régional** a ainsi fait preuve d'un certain **volontarisme** sur le sujet.

Evaluer un document structurant pour un territoire donné sous-entend nécessairement d'observer les dynamiques territoriales qui furent à l'œuvre sur ce territoire pendant sa période d'application ; et d'analyser ses évolutions au regard des orientations définies dans le projet de territoire défini au sein de ce document.

Mais **évaluer**, c'est aussi, d'une certaine façon, pousser l'analyse aux frontières du jugement. Evaluer le SAR de 2011, c'est ainsi nécessairement l'aborder sous un **regard critique**, dont le propre tend souvent à mettre plus en valeur les **défauts** que les **réussites**. La présente évaluation ne déroge probablement pas à ce constat d'ordre générale, et le lecteur avisé devra en tenir compte à l'heure de dresser le bilan, son bilan.

Cette précaution est d'autant plus importante que l'exercice d'évaluation souffre, en soi, d'un **manque de cadrage du CGCT** qui n'y fait référence qu'à travers son article L. 4433-10-4 et ne détaille pas d'attentes particulières, que ce soit sur le fond ou sur la forme. De tels exercices d'évaluation d'un SAR sont par ailleurs d'autant plus rares que **les SAR sont eux-mêmes des documents rares**, simplement du fait du faible nombre de territoires concernés (les 5 départements d'outre-mer). Au manque de cadrage s'ajoute donc le **manque d'exemples** auxquels se référer. Ceux qui ont pu être récupérés au cours de la présente démarche (l'évaluation en 2006 du SAR 1995 de La Réunion, et l'évaluation en 2008 du SAR 1995 de Martinique) ont d'ailleurs des formes bien distinctes (un rapport « classique » pour La Réunion, et plusieurs « cahiers thématiques » pour la Martinique).

Mesurer, apprécier, juger... Comme le rappellent les études de la FNAU (Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme) qui ont notamment été menées sur l'évaluation des SCOT, il n'existe **pas de définition unique** et assez **précise** pour désigner ce que représente réellement l'**évaluation**. « Activité hybride, à la fois discipline, profession et pratique institutionnalisée, l'évaluation est diverse tant par ses finalités, par ses méthodes, que par les types d'objets soumis à son examen. De plus, le sens donné à l'évaluation varie selon les exigences et préoccupations poursuivies par le commanditaire. On devine derrière cet ensemble de définitions toute la difficulté de l'exercice. À la fois cognitive (produire de la connaissance), normative (apprécier la valeur) et instrumentale (améliorer l'action), l'évaluation permet de mesurer l'ampleur des changements obtenus, de tirer des leçons des succès et des échecs rencontrés, et de porter une appréciation sur les méthodes employées afin de les améliorer ».

L'évaluation d'un SAR demande donc, dans une phase amont, de mener une **réflexion méthodologique** sur les tenants et les aboutissants de l'exercice ; et c'est donc ce qui fut réalisé dans le cadre de la présente démarche.

D. Cette évaluation : l'aboutissement d'un processus

L'évaluation présentée dans ce rapport a été réalisée entre les mois de **décembre 2019** et de **juillet 2020** par l'**AGORAH**, l'agence d'urbanisme de La Réunion.

Elle a fait l'objet d'une réflexion méthodologique menée par un **groupe technique** comprenant des représentants du **Conseil Régional**, de la **DEAL**, de la **DAAF**, du **Conseil Départemental** et animé par l'**AGORAH** qui fut adossé à l'ensemble de la démarche d'évaluation. Car au-delà de ce rapport en lui-même, cette évaluation peut être vue comme

étant l'aboutissement d'une **démarche de plus long terme** entamée en 2017. Dans le contexte d'un « bilan à mi-parcours », l'AGORAH avait ainsi déjà été mandatée par le Conseil Régional pour produire un panel d'analyses territoriales, qui avait abouti à un ensemble de rapports thématiques s'accompagnant, pour chacun d'entre eux, de fiches de synthèse mettant en avant les grandes dynamiques observées sur le territoire depuis 2011.

Un bureau d'études, CITADIA Conseil, a ensuite porté une démarche qui a permis de collecter un ensemble de données et qui a eu pour point d'orgue l'**organisation d'ateliers** qui se sont réalisés en **juin et juillet 2018**.

Ces « **ateliers du SAR** », qui ont été organisés par le Conseil Régional dans les locaux du Musée **Stella Matutina**, et qui se sont étalés sur 4 journées, ont permis de réunir près de **400 participants** (en mêlant aussi bien les représentants de l'Etat ou des collectivités territoriales que ceux du monde associatif ou du monde économique). Les acteurs publics et privés du territoire ont ainsi eu l'occasion d'échanger sur les premiers constats opérés quant à la mise en œuvre du SAR 2011 (par le biais de **séances plénières en amphithéâtre**) et d'exprimer leur ressenti relativement à ces constats (par le biais de **séances de travail en groupes restreints**). La matière issue de ces ateliers a donc contribué à nourrir la présente évaluation, en particulier sur certaines dimensions qualitatives en lien avec le ressenti des acteurs territoriaux sur le SAR 2011 et sa mise en œuvre.

Cette dimension qualitative a également fait l'objet de **questionnaires** diffusés à l'ensemble des collectivités du territoire. Ils visaient à recueillir la perception des élus sur des questions de fond liées au SAR, comme son utilité ou son caractère potentiellement contraignant. Malgré des **taux de retour disparates**, les éléments issus de ces questionnaires ont participé à établir les constats dressés dans cette évaluation.



Les « ateliers du SAR » se sont déroulés en juin et juillet 2018 au Musée Stella Matutina sous la présidence de Fabienne COUPEL-SAURET, élue régionale déléguée au SAR.

L'ensemble de cette démarche d'évaluation peut par ailleurs être vue comme ayant couvert une période temporelle encore plus vaste à travers le **suiti environnemental** du schéma qui fut réalisé depuis son année d'approbation. Ainsi, si l'évaluation présentée ici relève d'une démarche d'évaluation « **a posteriori** », elle vient également se nourrir des différents indicateurs environnementaux qui furent suivis depuis 2011 et dont l'analyse peut être interprétée comme ayant relevé d'une démarche d'évaluation « **en continu** » comme cela sera évoqué dans une section spécifique de ce rapport.

Enfin, afin d'ôter toute ambiguïté potentielle sur le sujet, **le SAR qui est évalué ici est bien celui dont la modification a été approuvée par le Préfet de La Réunion le 10 juin 2020. Mais les éléments relevant de cette modification ne sont pas analysés en tant que tels dans cette évaluation.**

Leur mise en œuvre effective – et les potentielles difficultés qui y seraient inhérentes – n'est en effet **pas observable avec le recul nécessaire à l'évaluation** du simple fait de la **temporalité** de cette approbation. En revanche, la procédure de modification en elle-même, et en particulier le fait d'avoir dû recourir à une telle procédure pendant la durée de vie du SAR 2011, font évidemment partie des sujets abordés dans une section spécifique dédiée à la flexibilité du document.

E. La nécessaire élaboration d'une méthodologie d'évaluation

La méthodologie élaborée pour cette évaluation a reposé sur 3 grands piliers :

- + La **collecte**, la **production** et l'**analyse** de données ;
- + L'identification de **liens concrets** entre ces données et le SAR 2011 et les autres documents territoriaux ;
- + Une nécessaire **prise de recul** et mise en perspective.

Pour ce qui relève de la **collecte**, la **production** et l'**analyse de données**, les principaux enjeux étaient les suivants :

- + Etablir les valeurs actuelles (ou des valeurs récentes) correspondant aux données de l'état initial de l'environnement et aux indicateurs environnementaux du SAR ;
- + Enrichir le cas échéant ces données avec des données complémentaires importantes pour éclairer certaines thématiques ;
- + Produire des analyses territoriales commentant l'évolution de ces ensembles de données.

Pour ce qui relève de l'identification de **liens concrets entre ces données et le SAR** et les autres documents territoriaux, les grands enjeux étaient ensuite :

- + D'identifier les outils du SAR (prescriptions, préconisations, cartographies, ...) en lien avec les thématiques investiguées ;
- + De se questionner au vu de ces outils (et en particulier les prescriptions) pour étudier si elles ont eu un impact sur les évolutions du territoire ;
- + De faire le lien avec les éléments potentiellement présents dans d'autres documents de planification territoriale.

Enfin, pour ce qui relève de la nécessaire prise de recul, l'enjeu était de réussir à **mettre ces éléments en perspective** par rapport aux objectifs et enjeux environnementaux du SAR.

Ces grands piliers ont permis de structurer les réflexions qui ont nourri la réalisation de ce rapport. Une **attention particulière** a également été portée sur le volet **SMVM** du SAR, via des zooms opérés sur les dynamiques à l'œuvre dans la zone littorale et sur les outils associés (prescriptions, représentations cartographiques, etc.).

Enfin, et ce fut là un élément à ne pas négliger, une attention particulière fut également portée sur des **questions de forme** ou de **temporalité** dont les incidences en terme de mise en œuvre peuvent être importantes. La structure et l'équilibre du document, le caractère explicite et la pertinence de ses outils, les incidences de ses échelles temporelles et spatiales, son appropriation par les acteurs, ou encore sa flexibilité et son adaptabilité font ainsi partie des différents angles sous lequel le SAR 2011 fut analysé dans cette évaluation.

Au final, ce rapport d'évaluation se compose d'une **synthèse transversale** – le présent document, qui constitue le cœur de l'évaluation du SAR – auquel sont annexés **4 chapitres thématiques à connotation technique**. Chacun de ces chapitres est conçu de sorte à pouvoir être lu de façon séparée, mais ensemble ils forment un « tout » sur lequel le lecteur est invité à porter un regard d'ensemble.

Avec la prise de recul inhérente à l'exercice d'évaluation, cette synthèse transversale pose des constats de fond comme de forme sur le SAR 2011 et sur sa mise en œuvre effective au cours des années.

Critique par nature, cette synthèse se veut également autant que possible être un reflet du **ressenti des acteurs** relativement au SAR 2011 et à sa mise en œuvre. Elle s'appuie en ce sens sur les éléments ressortis des ateliers du SAR organisés en 2018.

Elle apporte également des conclusions relatives aux objectifs et enjeux environnementaux du SAR au regard des évolutions territoriales ; et émet des propositions de **pistes et recommandations** en vue des prochaines évolutions du SAR. Sur les bases des éléments contenus dans ce chapitre, et conformément aux attentes du CGCT, le Conseil Régional pourra par la suite délibérer sur le maintien en vigueur, sur une mise en révision, ou sur une modification du SAR actuel.

Les chapitres thématiques à connotation technique qui sont annexés à la synthèse transversale s'articulent quant à eux autour de 4 grandes thématiques :

- + Le respect des **grands équilibres** et la notion d'**économie d'espace** ;
- + La notion d'**armature urbaine** à travers les questions de **logement, habitat et mobilité** ;
- + Le **développement économique** du territoire, qui s'accompagne du regard porté sur les **services et les équipements** ;
- + La préservation des **ressources**, la gestion des **risques** et la diminution des **pollutions**.

Ces chapitres thématiques apportent à l'évaluation une **assise technique** par le biais d'**analyses factuelles** des dynamiques territoriales observées sur le territoire au cours de la dizaine d'années écoulée.

Les regroupements thématiques qui prévalent au sein de chaque chapitre ont été opérés, dans le cadre de cette évaluation, en réponse à certains déséquilibres observés dans la façon dont **le SAR 2011 fut construit autour d'objectifs** (sur lesquels cette évaluation reviendra bien évidemment) qui ont paru **peu a-mêmes de constituer un prisme pertinent pour structurer ce rapport d'évaluation**. Cette réflexion sur les « angles d'attaques » possibles pour l'évaluation du schéma a été menée dès 2017 lors des premières réunions du groupe technique Région-DEAL-DAAF-Département-AGORAH qui visait alors à définir la

méthodologie de la mission qui fut confiée à l'époque au bureau d'études CITADIA Conseil. Les présents chapitres sont donc une résultante de ces réflexions menées en amont de **façon partenariale**.

Au sein de chaque chapitre, les analyses tant quantitatives que qualitatives sont naturellement mises en perspective au regard des différents outils définis par le SAR 2011 (prescriptions, cartographies, etc.). Enfin, les éléments relatifs à la dimension environnementale (et en particulier les éléments relatifs aux indicateurs environnementaux du schéma) sont mis en avant dans les différents chapitres de sorte à répondre l'attente exprimée par le **CGCT d'une évaluation qui soit notamment sur le point de vue de l'environnement**. Une section entière de ce chapitre principal revient notamment sur les incidences du SAR vues sous le prisme de ses 6 enjeux environnementaux.

Au final, la lecture de cette **synthèse transversale** (construite et écrite comme pouvant être lue par tout un chacun) devrait permettre au lecteur de prendre connaissance des **constats les plus prégnants** qui sont ressortis de cette évaluation du SAR ; constats qu'il pourra agrémenter, en fonction de sa propre expertise ou simplement selon les sujets qu'il souhaiterait approfondir, de la lecture des chapitres thématiques spécifiques à la connotation plus technique.

F. Organisation du présent document

En termes de structuration, tous les angles d'attaque qui ont été retenus dans le cadre de l'évaluation du SAR se retrouvent dans cette synthèse transversale qui s'organise autour de deux volets.

Le volet 1 met l'accent sur les principales incidences du SAR 2011 sur les évolutions territoriales. Le but de ce volet 1 est de prendre du recul sur les dynamiques territoriales observées au

cours de la dizaine d'années écoulées. A travers ce volet 1, le lecteur se verra ainsi proposer :

- + **Une synthèse** des principales évolutions territoriales et des **incidences du SAR 2011 sous le prisme de ses 6 enjeux environnementaux** ;
- + **Une synthèse** des principaux constats **relatifs à la mise en œuvre du SAR 2011** : levier contre l'étalement urbain, préservation des espaces agricoles et naturels, incidence sur la production de logements, etc.

Le **volet 2 met l'accent sur des éléments relevant d'une analyse critique** de la **structure** du document en lui-même, et de la façon dont ses **échelles** ou ses **outils** lui ont permis de se mettre en œuvre sur le territoire. A travers ce volet 2, le lecteur se verra proposer deux grandes parties qui regroupent des éléments d'évaluation sous plusieurs angles différents :

- + **Une évaluation de la structuration du document**, qui se questionne sur la forme du document, sur sa flexibilité, ou encore sur l'application du rapport de compatibilité avec les autres documents de planification du territoire ;
- + **Une évaluation de la démarche de suivi environnemental qui fut réalisée depuis 2011**, qui revient sur les indicateurs environnementaux adossés au schéma qui constitua les prémisses d'une évaluation en continu ;
- + **Une évaluation sous l'angle des représentations spatiales et des échelles temporelles** choisies dans le document, qui se questionne sur son horizon de projection, sur son échelle d'applicabilité, ou encore sur sa carte de destination générale de sols et sur la typologie des espaces ;
- + **Une évaluation transversale des outils dont le SAR fut doté**, qui analyse ses outils internes (prescriptions et concepts phares, quotas d'extensions, ZPU, etc.)

ainsi que le lien entre le SAR et ses outils externes (articulation avec les autres documents cadre du territoire) ;

VOLET 1

LES PRINCIPALES INCIDENCES DU SAR 2011 SUR LE TERRITOIRE

Ce volet 1 met l'accent sur les principales incidences du SAR 2011 sur les évolutions territoriales.

Il permet ainsi de prendre du recul sur les dynamiques territoriales observées au cours de la dizaine d'années écoulées.

A travers ce volet 1, le lecteur se verra ainsi proposer :

- + Une synthèse** des principales évolutions territoriales et des **incidences du SAR 2011 sous le prisme de ses 6 enjeux environnementaux** ;

- + Une synthèse** des principaux constats **relatifs à la mise en œuvre du SAR 2011** : levier contre l'étalement urbain, préservation des espaces agricoles et naturels, incidence sur la production de logements, etc.

Ces deux angles d'analyse se complètent naturellement et dressent les grands constats thématiques de cette évaluation.

Partie 1 - Les principales évolutions relatives aux enjeux environnementaux

La présente section revient sur certains grands constats du SAR 2011 analysés sous le prisme de ses 6 enjeux environnementaux et de l'incidence qu'il a eu sur chacune des dimensions qui leurs sont associées. Pour rappel, ces 6 enjeux environnementaux sont les suivants :

- + La part des énergies fossiles à réduire dans la perspective de l'indépendance énergétique ;
- + L'exposition de la population aux risques naturels à limiter en anticipation des changements climatiques ;
- + L'équilibre des ressources à préserver ;
- + Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire ;
- + Les pollutions à diminuer ;
- + L'identité et la qualité des paysages et du patrimoine à préserver.

Cette section est complémentaire à celle relative à la structuration du document dans laquelle les enjeux environnementaux sont examinés sous un angle sémantique dans une logique de cohérence d'ensemble des concepts phares présents dans le SAR 2011.

C'est donc ici un réel discours de synthèse (auquel est adossé un ensemble de cartographies ou de graphiques apportant une dimension visuelle) qui est porté sur la mise en œuvre du SAR et sur l'impact de son projet de territoire relativement à ces enjeux. L'ensemble des éléments « techniques » sur lesquels s'appuie ce discours de fond sont

accessibles dans les différents chapitres thématiques qui sont adossés à cette synthèse transversale.

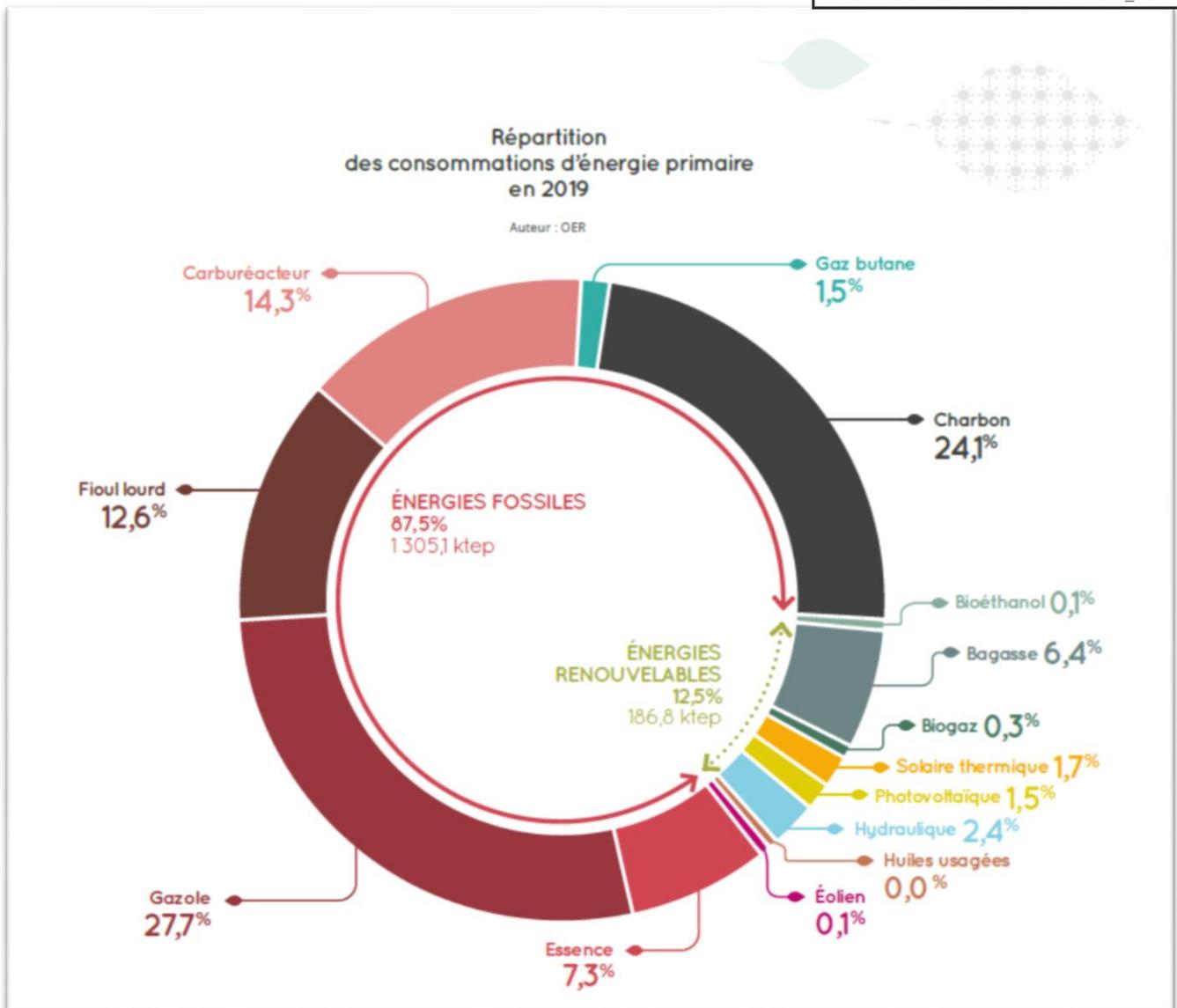
A. La part des énergies fossiles à réduire dans la perspective de l'indépendance énergétique

Les enjeux liés à la question de l'énergie figurent de façon générale parmi les plus transversaux qu'il est donné d'analyser dans les documents de planification divers, et ils le sont d'autant plus dans le contexte insulaire réunionnais.

Sur cet enjeu environnemental du schéma, **le constat lié à la mise en œuvre du SAR 2011 est relativement mitigé**, entre un sentiment d'amélioration générale et la réalité des données d'observation qui renvoient à un pragmatisme plus mesuré.

En effet, près de 10 ans après l'approbation du SAR, **l'indépendance énergétique du territoire paraît toujours comme un horizon souhaitable**, mais qui s'est heurté à certaines réalités territoriales.

Un exemple marquant en est l'évolution du **taux de couverture du besoin en énergie primaire par des énergies renouvelables**, qui oscille autour de **13% depuis 10 ans** (comme illustré sur le graphique figurant ci-après) et qui ne permet pas ne



permet actuellement pas de répondre totalement aux objectifs du SAR qui visaient une évolution croissante régulière de cet indicateur. Ces oscillations à la marge ayant généralement été liées au caractère favorable ou non des conditions météorologiques constatées d'une année sur l'autre plutôt qu'à de réelles dynamiques territoriales.

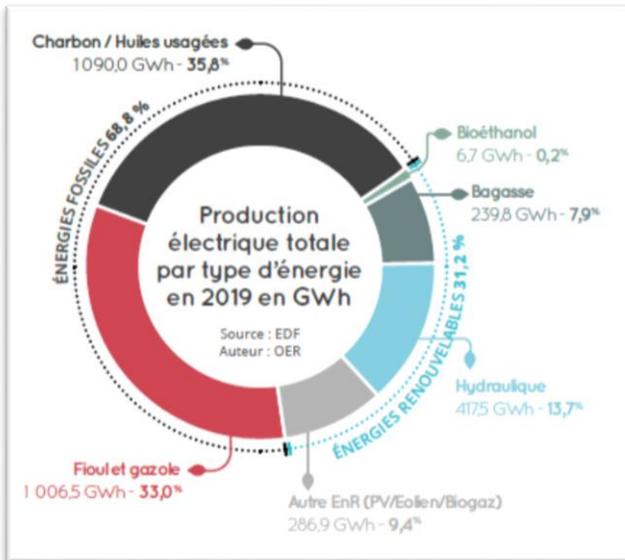
La **production de la grande majorité des énergies renouvelables** (hydraulique, éolien, solaire) est en effet **fortement dépendante des conditions météorologiques** ; ce constat (qui vaut également pour la bagasse ainsi valorisée et dont la production dépend des bonnes ou moins bonnes campagnes sucrières qui sont elles-mêmes influencées par les conditions météorologiques) étant d'autant plus vrai à La Réunion où il existe de fortes disparités d'une saison à l'autre notamment

en termes de pluviométrie, qui est de surcroît l'un des paramètres les plus influents dans l'évolution de la production des ressources renouvelables.

Des **constats positifs** peuvent néanmoins être dressés, comme **l'augmentation, dans les ressources locales valorisées, de la part du solaire thermique et photovoltaïque**. Mais les **objectifs** annoncés du **SRCAE** (Schéma Régional Climat Air Energie) ou de la **PPE** (Programmation Pluriannuelle de l'Energie) pour les horizons 2020 ou 2030 ne sont **pas atteints pour le moment** (pour rappel, l'un des objectifs du SRCAE de La Réunion vise à atteindre 50% d'énergies renouvelables dans le mix électrique en 2020) malgré des évolutions actuelles et à venir (notamment en terme de valorisation de la biomasse) qui engendrent des **perspectives**

positives pour ce qui relève, au moins, des perspectives en terme d'**autonomie électrique** (visée à horizon **2023** dans la **nouvelle PPE**).

Le pourcentage d'énergies renouvelables dans le mix énergétique réunionnais dépasse ainsi actuellement les 30% (cf. la figure ci-après), et devrait prochainement atteindre les 50% attendus.



Ces deux documents (SRCAE et PPE) existent aujourd'hui, mais ils sont apparus sur le territoire après la date d'approbation du SAR ; et d'une certaine façon se sont ainsi eux qui ont cherché à s'articuler avec le SAR plutôt que soit le SAR qui ait cherché à s'articuler avec eux, ce qui sera la logique qui prévaudra par la suite.

Ce sont donc ces documents qui ont décliné de façon opérationnelle une stratégie régionale sur laquelle le SAR en lui-même n'a eu une réelle incidence qu'à travers son prisme classique de l'occupation du sol (en particulier via ses prescriptions en lien avec le déploiement du photovoltaïque).

La production hydroélectrique est aujourd'hui encore la **première source de production d'énergie renouvelable** sur le territoire et celle ayant le plus fort impact sur le mix énergétique. Mais malgré son importance, **aucun nouvel investissement n'a été alloué au parc hydroélectrique à La Réunion depuis 2011**, et la

puissance nominale a donc été maintenue à 133 MW. De plus, bien qu'un projet de renforcement de la capacité de production de la **centrale hydraulique de Takamaka ait été mentionné dans le SAR** (et autorisé dans ses prescriptions), celui-ci a été **abandonné**, notamment en raison des impacts environnementaux trop importants sur la biodiversité de la Rivière des Marsouins.

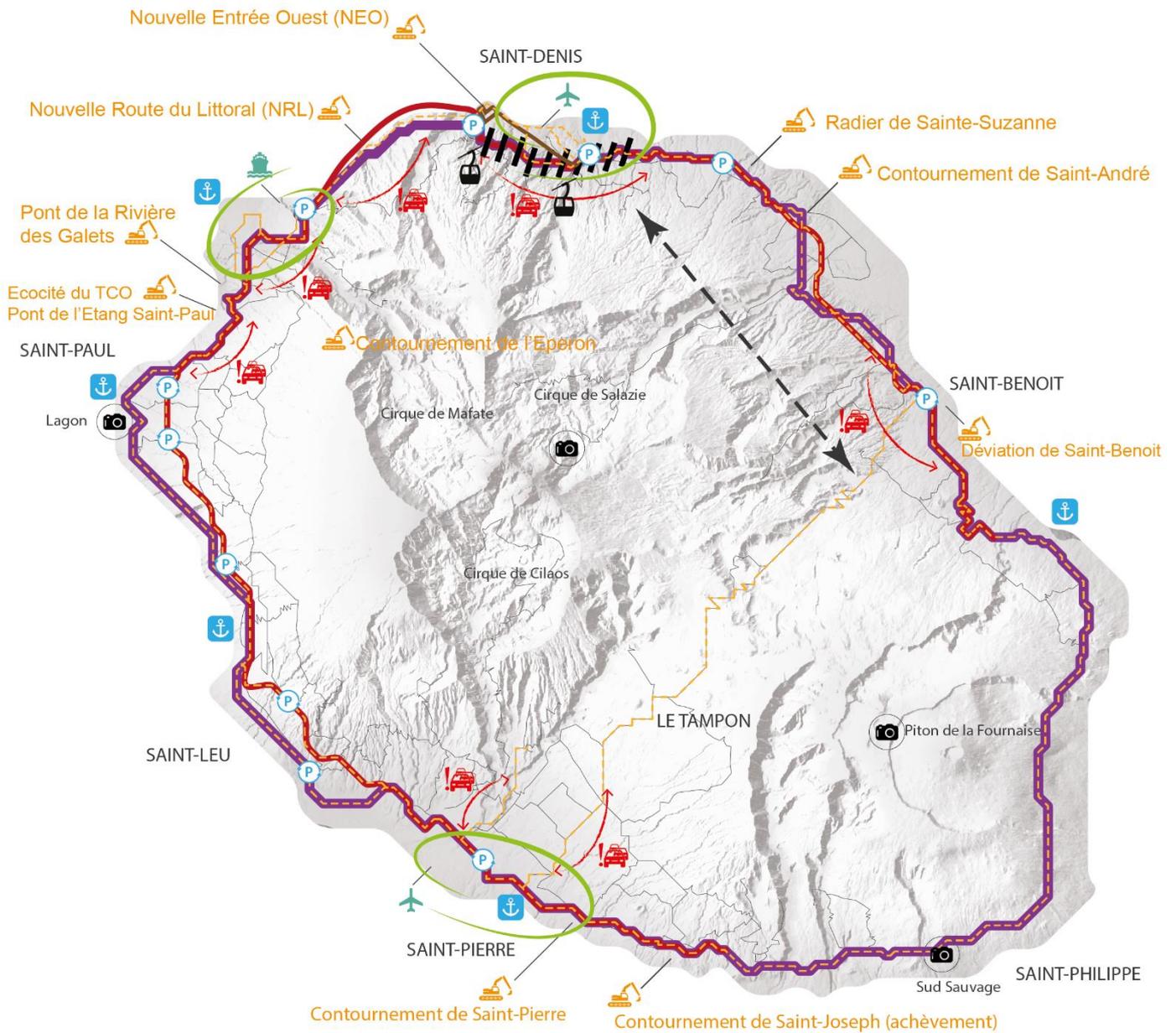
Les projets inscrits au SAR (et notamment via son volet SMVM) relatifs à la possible **valorisation de l'énergie de la mer n'ont quant à eux jamais été jusqu'à une phase de complète mise en service opérationnelle**. Il est difficile de localiser à l'avance ces structures, et leur **identification à l'échelle de bassins de vie et non pas au moyen de pictogrammes localisés aurait pu faciliter leur développement ou déploiement**. Il en va de même de sujets émergents comme celui des éoliennes off-shore, dont il faut pouvoir prévoir les raccordements au réseau électrique terrestre et qui nécessiteraient donc d'être identifiées dans le volet SMVM du SAR à une échelle intermédiaire comme celle des bassins de vie.

Au final, **l'impact direct du SAR sur cet enjeu sera probablement plus important dans ses évolutions à venir dans la mesure où il devra intégrer un nouveau chapitre individualisé valant SRCAE**.

Il paraît néanmoins important dans les constats dressés relativement à cet enjeu d'avoir conscience du **glissement sémantique** opéré entre la façon dont il apparaît dans le SAR (qui parle d'**autonomie « énergétique »**) et la façon dont il est présent dans les actuels SRCAE et PPE (qui parlent d'**autonomie « électrique »**) et qui permet probablement d'être plus réalistes en termes d'objectifs atteignables, en particulier du fait d'exclure de l'équation la question des transports.

En effet, il est nécessaire de rappeler que la question de cet enjeu relatif à l'énergie englobe également de facto les questions liées à la mobilité et aux déplacements.

RESEAU ROUTIER, ZONES DE CONGESTION ET GRANDS PROJETS A LA REUNION



	Tracé RRTG		Tracé RUN RAIL
	Tracé TAO		Zones de congestion
	Réseau de bus inter-urbain		Attractions touristiques
	Voirie principale		Projets routiers structurants
	Voie Vélo Régionale (réalisée et en projet)		Route des Hauts de l'Est
	Importantes zones d'activités économiques		Parking-Relais ou de covoiturage en projet
	Aéroports		Port de pêche ou de plaisance
	Ports		Téléphérique

Source : AGORAH
Réalisation : 2020

Si **les énergies fossiles restent prédominantes avec environ 87% de la consommation d'énergie primaire totale du territoire**, la destination de cette consommation est majoritairement dédiée aux **transports** et à la **production électrique** qui représentent plus de la moitié de la consommation des combustibles fossiles.

Les 2/3 de la consommation globale du transport concernent le **transport routier** (gazole et super sans plomb) avec environ 450 ktep en 2019 (qui représentait 410 ktep en 2011 et donc en **augmentation de près de 10% depuis l'approbation du SAR**). Cette consommation connaît une constante augmentation depuis plusieurs années. Le tiers restant est globalement dû aux transports aériens (carburacteur), et la part de la consommation relevant des transports maritimes étant de seulement environ 1%.

Les transports représentent donc un poids considérable dans la consommation d'énergie fossile à La Réunion. **Malgré une amélioration de l'offre, les transports en commun restent encore trop peu utilisés par rapport à la voiture individuelle** qui reste le mode de transport privilégié et dont la démultiplication a des impacts importants en terme de consommation d'énergie (mais aussi de qualité de l'air) par rapport aux transports collectifs. Seuls **5% des réunionnais utilisent** par exemple **les transports en commun** dans le cadre de leurs **déplacements domicile-travail** ; cette part passant à 7% en prenant en compte les transports scolaires. Ces chiffres sont stables depuis une dizaine d'années mais, au regard de l'évolution de la population, ils traduisent toutefois une **augmentation des nombres de voyages et de voyageurs**.

De la même façon, l'horizon semble aujourd'hui commencer à s'éclaircir : en dehors des projets locaux de TCSP, de **grands projets de transports en commun ont émergé sur le territoire** et entrent en phase de réalisation (comme le **RunRail** ou les projets de **transport par câble** sur la CINOR). Le RunRail, en tant que première pierre du **RRTG**,

matérialise concrètement ce concept **ancré dans le SAR 2011 à travers son tracé de principe**. D'autres éléments ont également émergé en continu sur les dernières années : les émergences des **pôles d'échanges multimodaux** ou des **aires de covoiturage** sont ainsi des exemples concrets qui montrent le dynamisme du territoire face à l'enjeu majeur que constitue la mobilité.

Sur le plan réglementaire, le territoire a également vu plusieurs nouveaux documents émerger aux différentes échelles : des **PDU** (Plan de Déplacements Urbains) au niveau des intercommunalités, et surtout le **SRIT** (Schéma Régional des Infrastructures et des Transports) et la **PRI** (Planification Régionale de l'Intermodalité) au niveau régional. **Apparus post approbation du SAR 2011**, ils ne sont pour le moment **pas opposables**, mais ils pourront être intégrés en cas de révision du schéma ce qui leur conférerait donc cette propriété.

Bilan et impact du SAR :

*La part des énergies fossiles à réduire dans la perspective de l'indépendance énergétique est d'autant plus un enjeu d'actualité que la plupart des constats qui prévalaient en 2011 restent inchangés : la **part des énergies renouvelables** dans le mix énergétique n'a que **peu évolué** ; et, dans l'attente de la mise en service des grands projets de transports en commun qui ont émergé sur le territoire (RunRail en tant que première pierre du RRTG, les projets de transport par câble sur la CINOR, etc.), **la voiture individuelle reste toujours le mode de transport privilégié des réunionnais**.*

***Le SAR a eu trop peu de prise directe sur ces sujets** sur lesquels il n'avait pas encore une complète légitimité thématique. La nécessité de réaliser un **SRCAE** en tant que **chapitre individualisé**, et la possibilité d'intégrer le **SRIT** et la **PRI** (afin de les rendre **opposables**) lui donnera probablement **plus de poids** dans une éventuelle version révisée.*

Néanmoins, de façon indirecte, il est légitime d'avancer que **le SAR 2011 aurait pu contribuer d'une façon plus prégnante à la réduction du besoin en énergie** (à l'échelle des bâtiments, des quartiers, des centralités, etc.), à la **réduction des besoins en déplacements**, ... et autant de sujets qui auraient indirectement mieux contribué à s'approcher plus rapidement de l'**horizon d'une indépendance électrique à défaut d'être énergétique**.

B. L'exposition de la population aux risques naturels à limiter en anticipation des changements climatiques

Le constat d'ordre général qui peut être dressé relativement à cet enjeu environnemental du SAR 2011 est celui d'un **enjeu d'échelle mondiale** qui paraît plus pertinent que jamais à prendre en compte sur le **territoire insulaire réunionnais où coexistent 7 des 8 aléas naturels majeurs** (cyclones, éruptions volcaniques, séismes, feux de forêt et de végétation, houles et marées de tempête, mouvements de terrain, inondations).

Après 9 années de mise en œuvre du SAR 2011, le constat général est par ailleurs celui d'une **nette amélioration des connaissances**, qui est d'ailleurs le reflet de **politiques volontaristes** sur le sujet.

Cette amélioration des connaissances fut telle que les propres indicateurs environnementaux du SAR sur cette thématique se sont avérés inopérants. Si le **nombre d'habitants du territoire observés comme résidant dans des zones d'aléa fort est en forte augmentation** depuis l'approbation du schéma (près de **100 000 réunionnais vivent aujourd'hui dans une zone d'aléa moyen ou fort** !), cela est majoritairement dû à l'évolution des cartographies d'aléas qui ne couvraient pas encore le territoire de façon homogène en 2011 ; l'indicateur n'illustrant finalement pas

l'augmentation de la population considérée comme vivant dans des zones à risque, mais l'amélioration de l'identification de ces zones à risques.

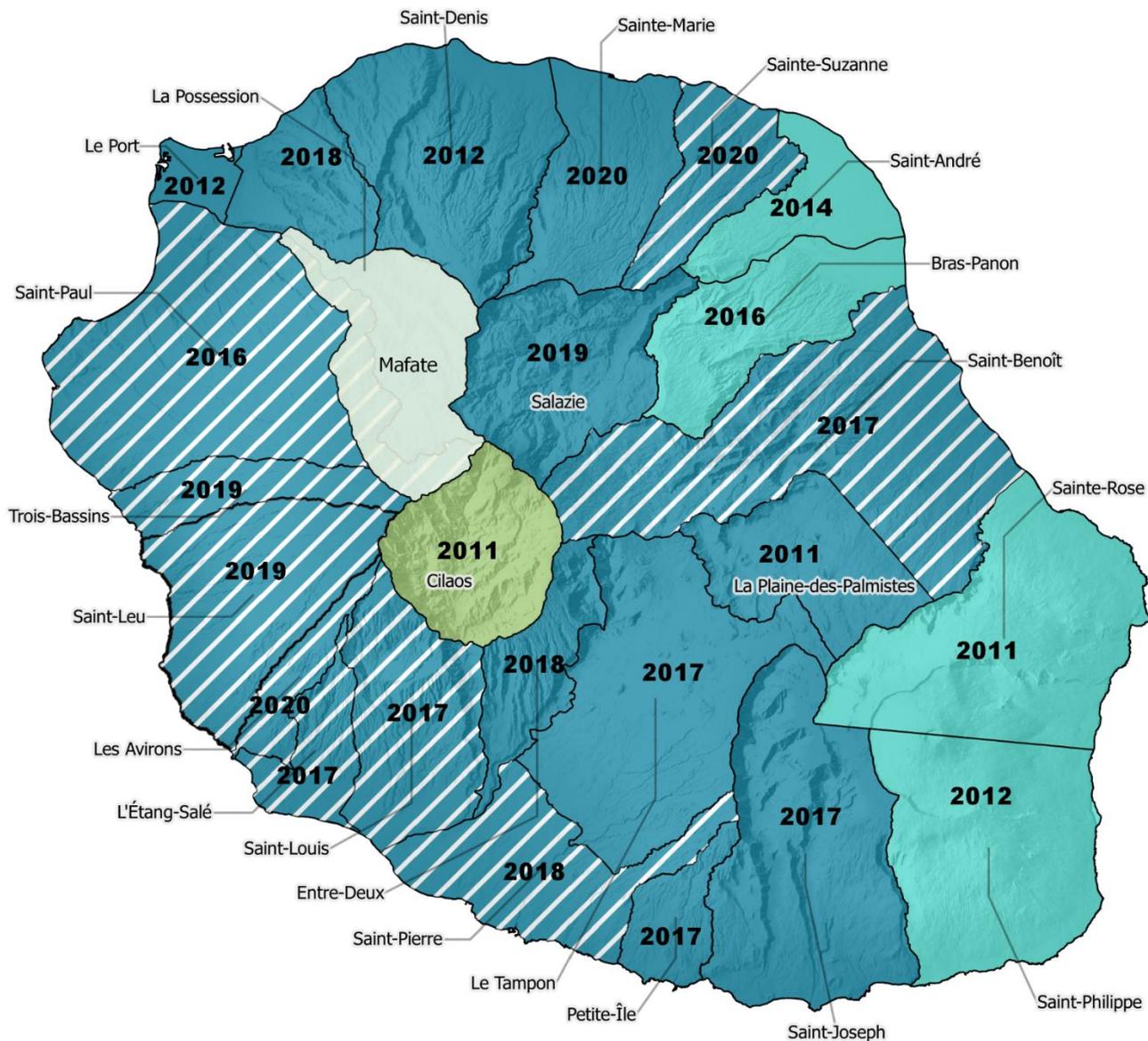
Cette amélioration continue des connaissances a permis d'embrayer progressivement sur le déploiement des Plans de Prévention des Risques (PPR) sur le territoire. Au moment de l'approbation du SAR n'étaient observés que l'évolution des PPRi (inondation) qui ne couvraient qu'une partie des communes de l'île. Et aujourd'hui ce sont **toutes les communes de l'île qui sont couvertes par un PPRi, un PPRmvt (mouvement de terrain), ou un PPR dit « multi »** (qui combine les deux aléas inondation et mouvement de terrain).

La couverture du territoire est donc complète (en dehors du secteur spécifique de Mafate où ont été réalisées des études spécifiques d'aléas). Ces progrès constatés sur la dizaine d'années écoulées permettent même aujourd'hui de procéder à la révision de certains PPRi ou PPRmvt de première génération, et de s'intéresser à d'autres aléas présents sur le territoire, en particulier ceux inhérents à la **dimension littorale** par le biais de **PPRL (littoraux)** dont 9 communes ont été dotées ces dernières années. Cette évolution des PPRL s'inscrivant par ailleurs totalement en phase avec l'un des enjeux environnementaux spécifiques au SMVM relatif à la **gestion des risques naturels dans l'espace littoral**.

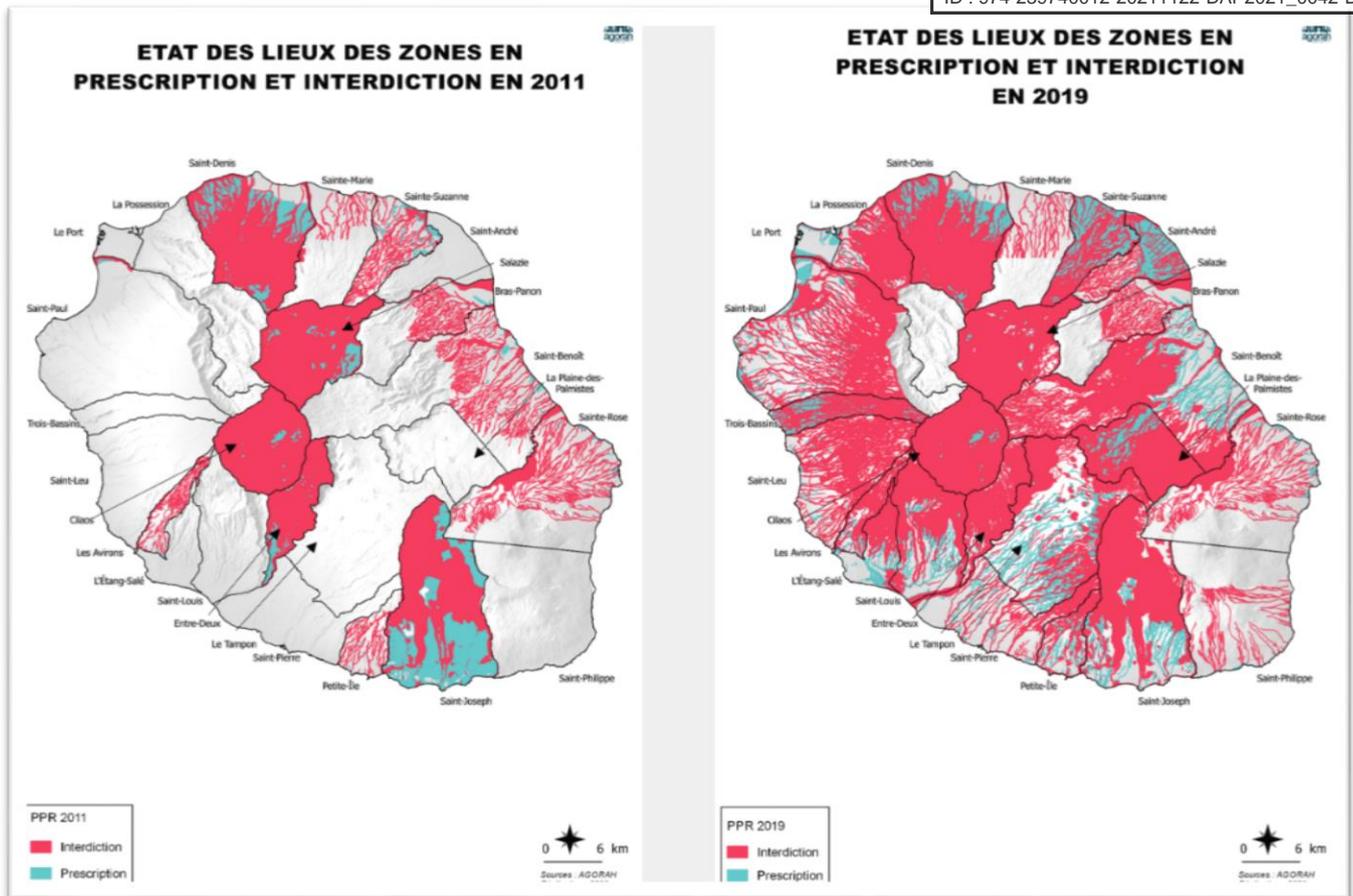
Néanmoins, si les progrès en termes de couverture territoriale par les PPR sont bien réels, ils relèvent essentiellement de **démarches menées par les services de l'Etat et sur lesquels le SAR n'a eu que peu d'incidence**. Il a en revanche joué un rôle plus important (bien que moins mesurable par des indicateurs classiques) en distillant la notion de **« prise en compte du risque dans l'aménagement »** à travers ses prescriptions et préconisations, sans que celles-ci ne reflètent pour autant avec force la dimension « changement climatique ».



STATUT DES PPR EN DATE DU 30/09/2020



Sources: AGORAH | IGN | DEAL
Réalisation: 2020



Les grands principes liés à l'économie d'espace, les différents zonages définis par la cartographie de destination générale des sols, ou encore les cartographies et zonages spécifiques du SMVM ont ainsi permis de cadrer (ou du moins de ralentir) certains processus, comme l'étalement urbain et le mitage de façon générale ou l'artificialisation de l'espace littoral (**le trait de côte réunionnais étant considéré comme anthropisé à plus de 60%**), rejoignant ainsi les enjeux environnementaux spécifiques du SMVM sur ce point.

Au final, certains points pourront naturellement être améliorés dans de prochaines évolutions du SAR, comme l'articulation entre le SAR et les actions du PGRI, ou la flexibilité nécessaire à la réalisation de certains projets de sécurisation. Mais cet enjeu reste un **enjeu majeur**, et est d'ailleurs probablement celui qui fut retranscrit de la façon la plus directe dans les objectifs du schéma (à travers l'objectif « Sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques »).

Bilan et impact du SAR :

*Le premier élément à mentionner relativement à cet enjeu sur la durée de mise en œuvre du SAR 2011 est qu'elle a permis une nette **amélioration des connaissances** territoriales sur cet enjeu ; enjeu qui est d'ailleurs retranscrit de façon assez directe dans les objectifs du schéma (à travers l'objectif « **Sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques** »).*

La couverture du territoire est aujourd'hui complète en termes de PPRi, PPRmvt ou PPRmulti, et les PPR littoraux ont commencé à être déployés sur plusieurs communes de l'île.

*Mais ce déploiement des PPR relève essentiellement de démarches menées par les services de l'Etat et sur lesquels le SAR 2011 n'a eu que **peu d'incidence** directe*

*En revanche le SAR a joué un rôle (bien que moins mesurable par des indicateurs classiques) en distillant la notion de « **prise en compte du risque***

dans l'aménagement » à travers ses prescriptions et préconisations

*Si le nombre d'habitants du territoire observés comme résidant dans des zones d'aléa fort est en constante augmentation depuis l'approbation du schéma (près de 100 000 réunionnais vivent aujourd'hui dans une zone d'aléa moyen ou fort !), cela est majoritairement dû à **l'évolution des cartographies d'aléas** qui ne couvraient pas encore le territoire de façon homogène en 2011*

*Au final si la notion de prise en compte du risque est bien présente dans le document, la dimension « **changement climatique** » n'y est que **peu abordée** de façon directe.*

C. L'équilibre des ressources à préserver

Le constat d'ordre général qui peut être dressé relativement à cet enjeu environnemental du SAR 2011 est celui d'un enjeu de nature classique, présent dans la plupart des documents de planification. Mais « classique » ne sous-entend pas ici « dépassé ». L'équilibre des ressources est en effet un **enjeu d'ordre intemporel dont le caractère primordial** est exacerbé dans les **contextes non interconnectés** comme l'est le contexte insulaire réunionnais.

Il est intéressant de noter que cet enjeu environnemental du SAR relatif aux ressources naturelles se décline sur la zone littorale via un enjeu spécifique du SMVM, mais qui met l'accent sur la notion de « **mise en valeur** » de ces ressources là où le SAR met l'accent sur leur « **préservation** ». Pour autant, le descriptif qui en est fait par le SMVM lui-même (qui parle de réserver des espaces pour l'exploitation des énergies liées à la mer et les énergies renouvelables, sur le territoire littoral, de ne pas condamner les ressources potentielles en matériaux identifiées, et de prendre en compte les risques d'intrusion saline dans l'exploitation des nappes littorales et dans

l'aménagement au niveau des biseaux salins) rejoint la notion de préservation telle que mentionnée dans l'enjeu du SAR et peut interroger quant au choix sémantique opéré (probablement lié à la connotation « valorisation énergétique » qui a été mentionnée dans une section précédente).

Sur la question de la ressource en eau, le **SDAGE** reste évidemment le principal outil à l'œuvre sur le territoire. Mais le SAR a également eu des effets directs et indirects permettant d'aller vers cet objectif de préservation de la ressource.

Effets directs à travers les dispositifs de protection de certains périmètres, comme le **PILO** (Périmètre Irrigué du Littoral Ouest) dont les prescriptions du SAR ont fait un espace préservé. Et **effets indirects** à travers tous les impacts que le SAR a pu avoir sur la **réduction de la consommation foncière et le respect des grands équilibres**.

Néanmoins il conviendra probablement d'aller plus loin dans les prochaines évolutions du document, qui aurait pu prendre en compte d'autres **périmètres irrigués** potentiels sur le territoire s'il avait été doté d'un niveau de **flexibilité** plus adéquat. L'usage actuel du schéma, son application et ses orientations fondamentales démontrent par ailleurs l'importance de mettre en place une **réflexion de fond sur l'adéquation de la ressource en eau** (salinité de certains aquifères, débits biologiques minimums de cours d'eau, etc.) et les perspectives de développement des territoires. La **conditionnalité de l'ouverture à l'urbanisation à la démonstration d'une ressource en eau suffisante et de qualité** pourrait ainsi être renforcée.

Par ailleurs, le SAR à travers sa démarche de suivi de ses indicateurs environnementaux, a permis de sensibiliser élus et techniciens sur cette thématique à laquelle 2 indicateurs se rattachaient : la **consommation d'eau par habitant**, et le **rendement moyen des réseaux d'alimentation en eau potable** (AEP). Le premier se situe autour de **270 L/jour/habitant**, et le second se situe autour

de **60%** (avec seulement 10 communes pour lesquelles il se situe au-dessus de 65%). Et si le transfert de compétences aux EPCI lié à la GEMAPI peut susciter un motif d'espoir légitime quant à l'amélioration des réseaux, l'évolution de la consommation d'eau par habitant ne continuera, elle, à dépendre grandement des modes de vies et habitudes de chacun de nos citoyens.

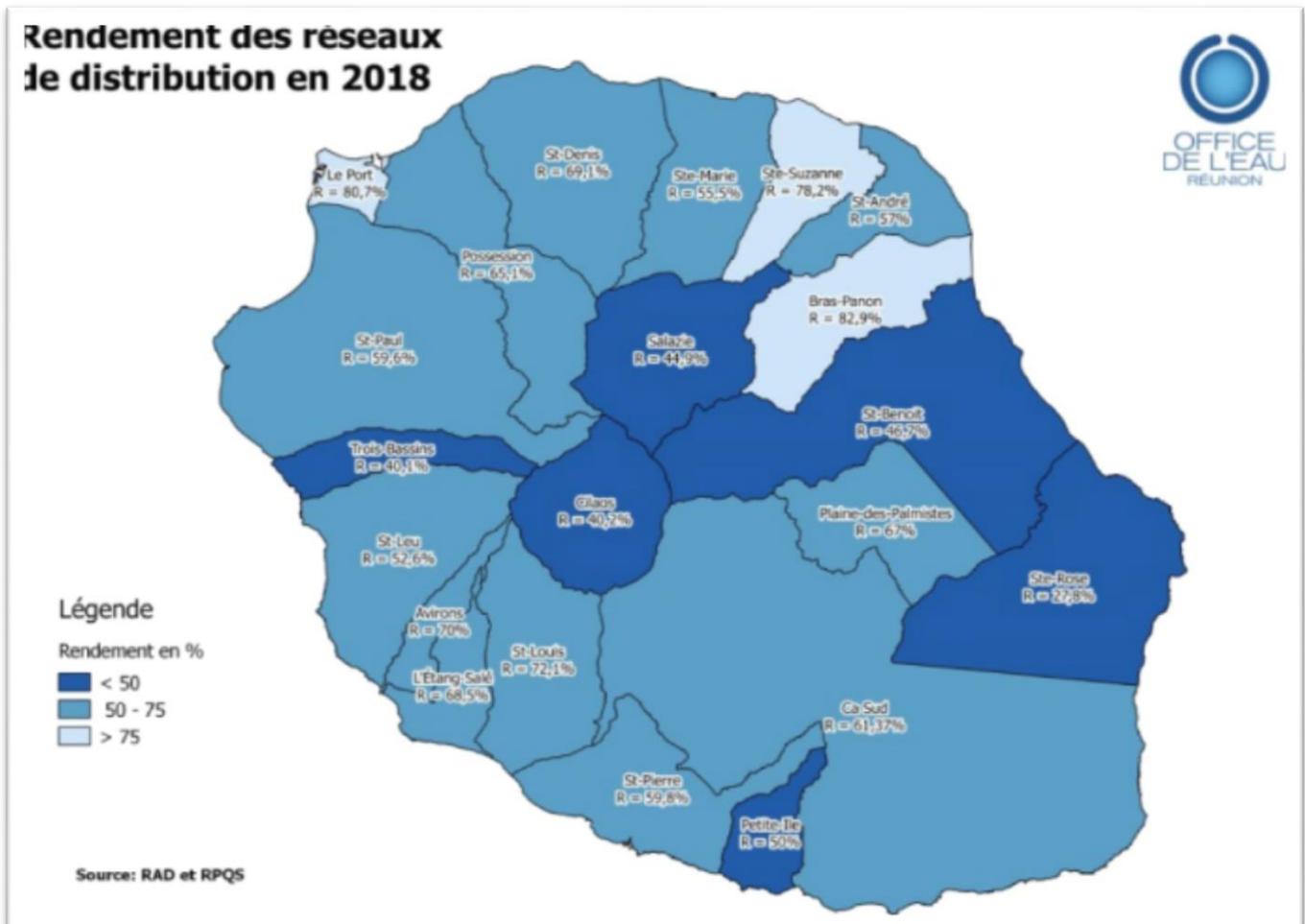
Le SAR prévoyait une diminution de cette consommation, pour laquelle une tendance à la baisse ait pu être observée entre 2011 et 2015. Mais à partir de 2016, les consommations d'eau potable sont reparties à la hausse. Un phénomène en partie expliqué par une **dégradation des rendements du réseau AEP en 2016 et 2017**. Le SAR avait comme objectif l'amélioration des réseaux AEP, et cela par le biais d'une densification de l'aménagement de l'île, facilitant ainsi la gestion des réseaux. Bien que la densification moyenne ait augmenté sur le territoire, elle semble ne pas être aujourd'hui suffisante sur l'ensemble de l'île, alors

que certaines communes montrent bien une amélioration du rendement de leur réseau AEP.

Enfin, dans le cadre de la sécurisation des réseaux, notamment par l'interconnexion, le SAR 2011 semble avoir **atteint ses objectifs**. En effet, les **réseaux Ouest et Sud de l'île sont aujourd'hui interconnectés** et permettent d'assurer l'approvisionnement en eau d'une grande partie de la population. Il est toutefois à noter que bien que des projets existent sur le Nord et l'Est de l'île, leur interconnexion n'est pas assurée par le SAR actuel.

Sur la dimension relative à la **ressource en matériaux**, le SAR s'est articulé avec le SDC tout en définissant sa cartographie des espaces carrières. Il a donc permis de conférer un **caractère opposable** à ces espaces dans les documents d'urbanisme locaux au gré de la mise en compatibilité de ces derniers avec le SAR.

Cette **forte incidence** peut être mesurée via l'un des indicateurs relatifs à la part de ces **espaces**



carrières qui est effectivement **protégée dans les PLU**. Celle-ci a **doublé en 10 ans**, passant d'environ **30% au moment de l'approbation du schéma à plus de 60% aujourd'hui**. Et, si la part de ces espaces qui a été perdue au profit de l'urbanisation représente aujourd'hui plus près de 70 ha (sachant qu'elle était déjà de 45ha au moment de l'approbation du SAR), cette surface ne représente à peine 1% de la surface totale des espaces carrières définis par le schéma.

Mais, sur ces sujets comme sur d'autres, il est important de rappeler que le **SAR n'est qu'un outil qui ne fait ici qu'ouvrir des possibilités**. Si l'enjeu global d'un **équilibre des ressources à préserver a été bien traduit à travers certaines de ses prescriptions, il aurait probablement pu l'être encore plus si le SAR avait été doté de la dose de flexibilité nécessaire et si l'articulation avec les autres documents cadre du territoire avait été mieux pensée** (comme cela fut mentionné dans les sections spécifiques de ce chapitre).

En soi l'idée de préservation des ressources renvoie à la façon dont celles-ci sont utilisées, et cette dimension doit être prise en compte dans les prochaines évolutions du SAR par le biais d'une réflexion urbaine intégrée. Certains déséquilibres sont en effet constatés dans la façon dont l'urbanisation future est pensée, et **la localisation des futurs logements du territoire devrait intégrer une meilleure réflexion tant sur la dimension eau que sur la dimension matériaux**.

Sur cette dernière, le constat est par exemple aujourd'hui préoccupant pour les acteurs du secteur qui constatent une **inadéquation entre les sites de production et les zones de consommation** : l'ouest de l'île, particulièrement attractif, est le lieu d'une production importante de logements actuels et à venir (plus de **70% des logements restants à livrer dans les opérations d'aménagement** recensées en 2016 se situent par exemple sur le **bassin ouest**), mais les réserves actuellement autorisées ne devraient pas permettre de couvrir ces besoins pendant plusieurs années, ce qui

engendrerait potentiellement le recours à des ressources venant des bassins de vie est ou sud. Et pour ce qui est du simple angle de vue relatif à la ressource en eau, les dynamiques de construction importantes constatées sur les bassins de vie nord, ouest, et sud peuvent paraître paradoxales alors que la ressource y est moins abondante que sur l'Est de l'île.

Bilan et impact du SAR :

Sur la ressource en eau, le SAR a eu des effets directs positifs à travers les dispositifs de protection de certains périmètres, comme le PILO (Périmètre Irrigué du Littoral Ouest) dont les prescriptions du SAR ont fait un espace préservé. Mais il a également eu des effets indirects à travers les impacts qu'il a pu avoir sur la réduction de la consommation foncière et le respect des grands équilibres

Le SAR prévoyait néanmoins une **diminution de la consommation**, pour laquelle une tendance à la baisse ait pu être observée entre 2011 et 2015, mais qui est **repartie à la hausse depuis 2016, notamment du fait de l'évolution à la baisse du rendement des réseaux sur cette période**.

Sur la ressource en matériaux, le SAR s'est articulé avec le SDC tout en définissant sa cartographie des espaces carrières. Il a donc permis de conférer un caractère opposable à ces espaces dans les documents d'urbanisme locaux au gré de la mise en compatibilité de ces derniers avec le SAR. Il a ainsi eu une forte incidence sur la préservation de espaces carrière : la part de ces espaces carrière protégée dans les PLU a doublé en 10 ans (30% au moment de l'approbation du schéma, plus de 60% aujourd'hui).

Si la part de ces espaces qui a été perdue au profit de l'urbanisation représente aujourd'hui plus près de **70 ha** (sachant qu'elle était déjà de 45ha au moment de l'approbation du SAR), cette surface représente à **peine 1% de la surface totale des espaces carrières définis par le schéma**.

D. Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire

Le constat d'ordre général qui peut être dressé relativement à cet enjeu environnemental du SAR 2011 est celui d'un enjeu **qui occupe une place particulièrement prégnante au sein du schéma** ne serait-ce qu'au regard du nombre d'indicateurs qui lui furent associés au titre de son suivi environnemental (11 indicateurs sur un total de 23).

Comme cela a été évoqué dans la section de ce chapitre relative à la structuration du schéma, la place particulière occupée par cet indicateur n'avait pas pour objet de le rendre « prioritaire » par rapport aux autres enjeux environnementaux ; mais, elle était un reflet de la place qu'occupait la dimension « occupation du sol » dans le SAR, puisqu'il était probablement l'enjeu pour lequel cette dimension avait le plus d'impacts directs.

Le territoire réunionnais possède un patrimoine naturel unique, que le SAR 2011 a probablement su retranscrire au maximum de ce que lui permettaient les connaissances et le contexte de l'époque de son approbation. Le SAR a en effet su s'appuyer sur les travaux relatifs à la genèse du Parc National de La Réunion, créé en 2007 en donc en pleine période de révision du SAR de 1995. Le SAR 2011 inclut ainsi non seulement des éléments cartographiques renvoyant aux zonages du Parc, et en particulier le cœur de celui-ci, mais il y fait référence dans ses prescriptions et il renvoie également à la Charte du Parc.

En ce sens le SAR 2011 a donc su s'appuyer avec intelligence sur l'outil Parc National pour contribuer, à travers sa logique de préservation des espaces naturels, à la protection de la biodiversité. Sous cet angle le SAR a donc complètement respecté l'enjeu de placer la biodiversité parmi les enjeux de l'aménagement du territoire. Cette observation est renforcée par les constats relatifs aux typologies que le SAR 2011 a définies, d'une part dans sa cartographie de destination générale des sols, et,

d'autre part, dans sa définition des espaces naturels de forte et de moindre valeur.

En retranscrivant ainsi les espaces naturels (que ce soit à travers les **continuités écologiques**, les **coupures d'urbanisation**, les **espaces naturels de protection forte**, etc.) dans ses cartographies phares et en leur associant (à travers les prescriptions) **une réglementation y proscrivant ou y conditionnant de façon très limitée le développement de l'urbanisation**, le SAR a réellement donné corps à cet enjeu de faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire.

Le bilan sur ce point est particulièrement positif, puisque ces types d'espaces se sont ensuite (lentement, mais progressivement) retranscrits dans les documents d'urbanisme d'échelle infra : par rapport à 2011, plus de **20 000ha d'espaces naturels de protection forte supplémentaires sont ainsi protégés dans les PLU (+19%)**, de même que **1200ha supplémentaires d'espaces de continuité écologique (+3%)**. La **part des coupures d'urbanisation protégée dans les PLU** approche quant à elle les **85%** alors qu'elle n'était que de 54% en 2011.

Du strict plan de la préservation de la biodiversité, il est toutefois curieux de noter le sentiment de protection plus prégnant relativement au développement urbain sur les coupures d'urbanisation (en lien avec les enjeux paysagers mentionnés plus loin) que sur des espaces directement reconnus comme espaces naturels et sur lesquels certains développements sont possibles de façon conditionnée.

Ce constat d'ensemble très positif peut toutefois être pondéré en tenant compte des questions de **temporalité**, de **flexibilité**, ou tout simplement **d'amélioration des connaissances territoriales** déjà mentionnées par ailleurs. En effet, de nouvelles connaissances sont apparues depuis l'approbation du SAR, comme la modernisation des ZNIEFF, les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique. Cette modernisation a

entraîné la fusion, création, modification ou suppression de plusieurs zones telles qu'elles existaient au moment de l'approbation du SAR. Par rapport aux éléments ayant évolué depuis ceux présentés dans l'état initial de l'environnement du SAR, la mise à jour des ENS (Espaces Naturels Sensibles, en 2011) ainsi que celle des APB (Arrêtés de Protection de Biotope, en 2011 également) peuvent également être citées. Enfin, la prise en compte d'autres travaux, et notamment celle de l'étude préalable d'identification et de cartographie des réseaux écologiques à La Réunion (réalisée par la DEAL en 2014) auraient pu permettre d'améliorer encore un peu plus la place accordée à la biodiversité dans l'aménagement du territoire.

Si le SAR en soi n'a pas pu intégrer ces éléments, les indicateurs qui y étaient associés ont, eux, vu leurs méthodologies de calcul évoluer pour les intégrer au fil de l'eau. La comparabilité sur l'ensemble de la période de mise en œuvre du SAR en est rendue complexe, mais **les principes du SAR sont tout à fait respectés, avec une urbanisation se faisant prioritairement sur les espaces naturels de moindre valeur** plutôt que sur ceux de forte valeur.

Mais si le SAR 2011 a indubitablement œuvré en ce sens, il l'a fait via le prisme de l'occupation du sol, via lequel il a constitué un outil efficace de préservation des espaces naturels. Et ce serait une **vision bien trop restrictive des enjeux liés à la biodiversité** que de les examiner via ce seul prisme. **Préserver un espace ne sous-entend ainsi pas nécessairement que cet espace soit « de bonne qualité »**, avec une présence d'espèces endémiques ou d'espèces indigènes supérieure à celle des espèces exotiques qui constituent une réelle problématique sur le territoire.

Les « Pitons, Cirques, Remparts de La Réunion » ont été classés comme Bien du **patrimoine mondial** de l'humanité par l'**UNESCO** et ont permis d'apposer une reconnaissance sur un territoire par ailleurs reconnu comme l'un des hotspots mondiaux

de la biodiversité. Mais le **rapport d'évaluation de l'UICN sur l'état de conservation du Bien a pointé en 2017 une insuffisance des moyens dédiés à la lutte contre les espèces invasives** et a évalué l'état actuel du Bien comme relevant d'un **niveau de préoccupation élevée avec une tendance à la détérioration**.

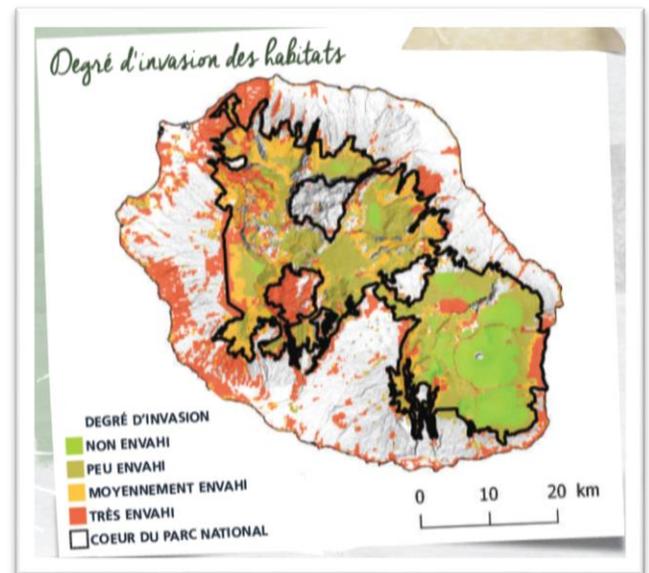


Figure : degré d'invasion des habitats (source Parc National)

Des travaux ont ainsi été initiés depuis, notamment par le Parc National, et ont permis d'aboutir à une première cartographie partagée **des enjeux de conservation** sur l'ensemble du territoire. Sur **128 723 ha de végétation naturelle restante**, pas moins de **58 819 ha constituent des enjeux de conservation**. Ces travaux ont permis d'aboutir à des cartographies (comme la cartographie adjacente extraite du rapport annuel 2018 du Parc National) précisant le degré d'invasion au sein d'enveloppes ayant un fort enjeu de conservation, et sur lesquelles seront donc priorisées les actions de lutte contre les plantes exotiques envahissantes.

De tels travaux pourront grandement servir les futures évolutions du SAR si celui-ci souhaite aller au-delà de son actuelle vision par fonctions (maintien de la biodiversité, lutte contre l'érosion, la protection contre les pollutions, la lutte contre les inondations, ...) qui sert de base à la détermination d'**espaces naturels de forte valeur qui ne tiennent actuellement pas compte de façon**

assez prononcée de ces questions liées à l'état de conservation (et qui, par exemple au titre de la lutte contre l'érosion, intègrent dans leur méthodologie de calcul les espaces agricoles et notamment les espaces canniers).

Bilan et impact du SAR :

*L'influence du SAR sur l'enjeu de faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire fut **incontestablement très positive**.*

*Bien qu'imparfaits, les **zonages** (et les prescriptions associées) définissant les espaces naturels de protection forte, les continuités écologiques ou encore les coupures d'urbanisation **ont permis de progressivement matérialiser ces espaces dans les PLU et d'y empêcher ou d'y conditionner toute urbanisation**. Et l'évolution des dynamiques territoriales montre ainsi une **tendance à l'urbanisation plus importante sur les espaces naturels à moindre valeur** que sur les espaces naturels à forte valeur.*

*Néanmoins, ce serait une **vision bien trop restrictive des enjeux liés à la biodiversité que de les examiner via le seul prisme de l'occupation du sol**. Et il serait souhaitable que les prochaines évolutions du SAR prennent en compte les **enjeux de conservation** de façon bien plus prégnante.*

E. Les pollutions à diminuer

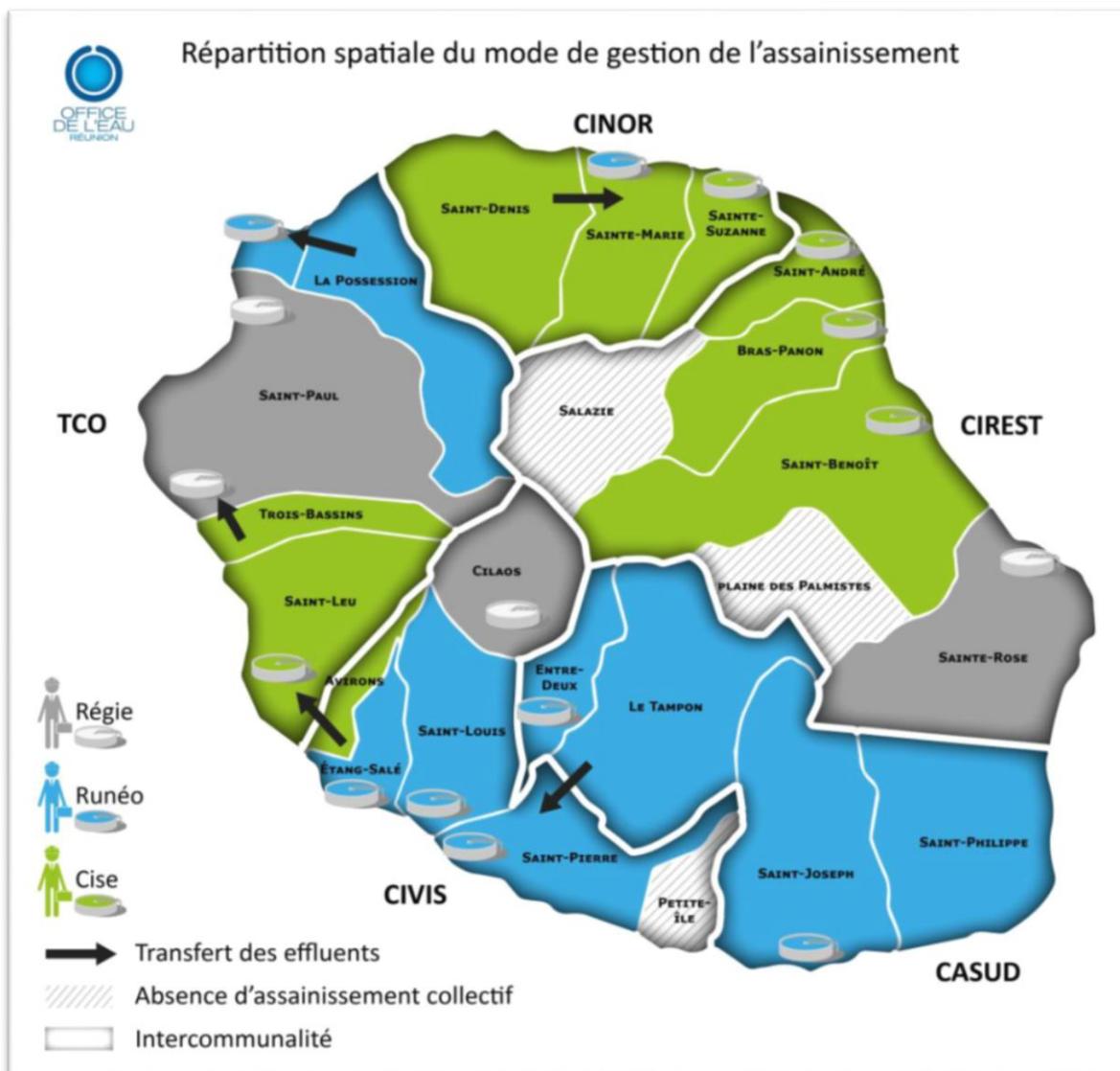
Le constat d'ordre général qui peut être dressé relativement à cet enjeu environnemental du SAR 2011 est celui d'un **enjeu d'ordre général couvrant potentiellement plusieurs dimensions**. Les questions de prévention des **déchets**, celles de gestion des **eaux usées**, ou encore celles de réduction des **émissions de gaz à effet de serre** étant en effet toutes englobées dans cet intitulé via des prismes divers.

Parmi les thématiques citées, la question de la **gestion des eaux usées est celle pour laquelle le SAR a eu l'incidence la plus notable** (de par son articulation avec le SDAGE), au-delà même du fait que c'est probablement celle qui fut retranscrite le plus directement au sein du document et à travers ses indicateurs environnementaux : le seul indicateur environnemental du SAR 2011 associé à cet enjeu de diminution des pollutions s'intéressant en effet à au déploiement des réseaux d'assainissement.

L'une des volontés du SAR 2011 (et du SDAGE dont relève la thématique) était en effet d'augmenter la **part de la population connectée ou connectable à un réseau d'assainissement collectif**. Les données et l'expertise de l'Office de l'eau permettent d'en obtenir une estimation dont la **croissance, lente mais continue (de 47% en 2012 à 52% en 2018) est conforme aux attentes du SAR**.

Cette **progression est multifactorielle** ; certains facteurs relèvent directement de l'augmentation du nombre de nouveau logement proportionnel à l'augmentation de la population mais également aux travaux constants des autorités compétentes dans le cadre de l'extension et la modernisation des réseaux existants.

La progression de cet indicateur peut également être expliquée par les investissements qui ont été faits afin de moderniser les infrastructures, notamment par la **construction** ou la **réhabilitation de stations d'épuration**. En effet,



depuis 2010, ce sont **14 nouvelles stations qui ont été ouvertes ou réhabilitées**. La cartographie adjacente, produite par l'Office de l'Eau, donne un aperçu de la localisation de ces stations sur le territoire et des différents flux existants à l'échelle des bassins de vie du SAR.

Ces ouvertures ou réhabilitations ont eu pour conséquences d'**accroître de façon significative la capacité d'épuration à La Réunion**. La capacité d'épuration de l'île a plus que **doublé entre 2009 et 2017**, avec un bond entre 2012 et 2013, possible grâce à l'ouverture des STEP du Grand-Prado (170 000 eH) et Terre des 3 Frères.

C'est donc un **bilan très positif qui peut être dressé, malgré des impacts directs pas toujours imputables au SAR**, dont la réflexion sur la structuration de l'espace urbain d'aujourd'hui et de

demain aurait par ailleurs pu prendre en compte de manière plus poussée et plus claire la question de l'accès aux réseaux d'assainissement comme facteur de conditionnement de l'urbanisation (et en particulier des extensions urbaines). La cartographie adjacente relative au niveau de risque microbiologique renvoie à cette idée d'une réflexion intégrée sur le lien entre la ressource, sa qualité, l'usage qui en est fait, et les pressions qu'elle subit.

En 2018, la qualité des cours d'eau et des aquifères de l'île semble être de plus en plus impactée par des polluants issus des intrusions salines, des herbicides et des médicaments.

Les façades Sud et Ouest semblent particulièrement touchées par des phénomènes d'intrusion saline, avec des concentrations en chlorure particulièrement importantes ; éléments

également préoccupants au regard des enjeux spécifiques à ce sujet de la qualité des eaux dans le volet SMVM du SAR. Afin de répondre à cette problématique le SDAGE 2016-2021 a donc introduit la surveillance de secteurs à risque. Ces remarques sont également valables sur le suivi et les actions menées dans le cadre du bon état des cours d'eau et aquifères.

Cependant, en reprenant une partie des objectifs identifiés par le SDAGE 2010-2015 il est là encore difficile d'identifier l'impact direct du SAR. Les **connaissances et pratiques en matière de suivi et d'actions dans le cadre de l'atteinte du bon état de l'ensemble des masses d'eau de l'île, sont en constante évolution**. Et il est au final possible de se demander si en raison de sa période de vie, le SAR ne devrait pas faire un renvoi exclusif au SDAGE, un document obligatoirement révisé tous les 6 ans.

Pour ce qui relève de la **gestion des déchets**, le SAR 2011 l'associe essentiellement à l'enjeu de préservation de l'identité et de la qualité des paysages qui fera l'objet de la prochaine section.

Pour ce qui est de la dimension « pollutions » en lien avec les déchets, l'important est d'observer les quantités de déchets produites sur le territoire et la façon dont elles sont gérées. Cette première étape d'amélioration des connaissances territoriales – essentielle pour pouvoir au fil du temps observer les éventuelles diminutions exprimées par l'enjeu du SAR – s'est concrétisée par **l'émergence de l'Observatoire Réunionnais des Déchets** adossé à l'AGORAH et dont la Région et l'ADEME contribuent au financement partenarial depuis 2017.

Entre 2011 et 2018 **les quantités de DMA (Déchets Ménagers et Assimilés) collectés ont connu peu de fluctuations**, passant de 541 868 tonnes en 2011 à 541 658 tonnes en 2018, soit une variation globale de -0,6%, incluant des variations interannuelles.

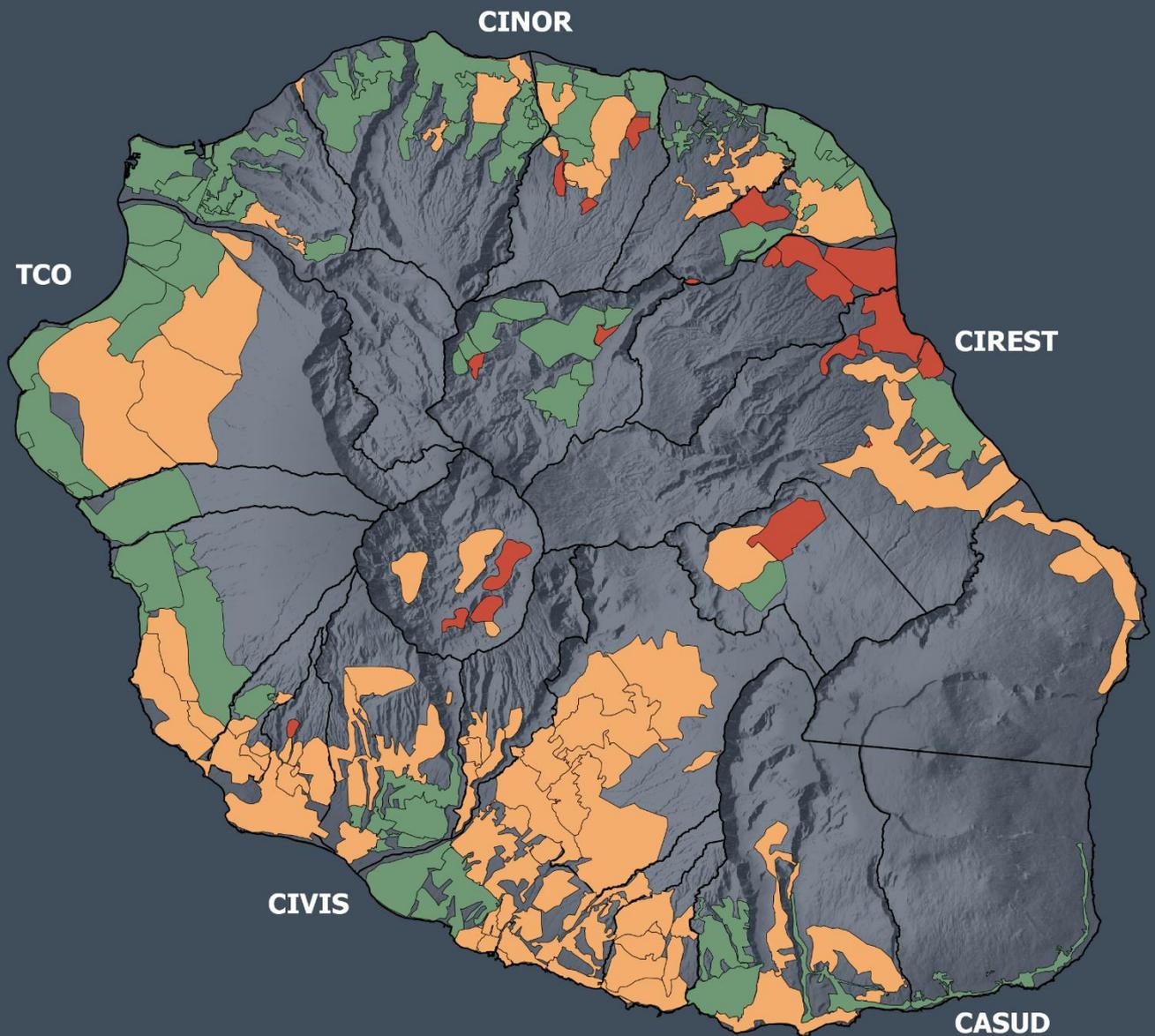
En matière de **ratio par habitant**, on observe ce même type de fluctuations interannuelles. A contrario des tonnages, ce ratio permet d'identifier la production par habitant et donc de prendre en compte la démographie du territoire. Cet indicateur est donc essentiel dans le suivi de DMA. A La Réunion, **en 2011 la production de DMA par habitant s'élevait ainsi à 654 kg/hab**, contre **634 kg/hab en 2018**, soit une baisse de 4%, et est donc le signe d'une amélioration relative même si de nombreux facteurs peuvent avoir une incidence notable sur ces évolutions (ne serait-ce qu'au niveau des conditions climatiques qui peuvent impacter une production de déchets verts qui représente globalement 25% des tonnages de DMA collectés).

De grandes disparités ressortent toutefois des comparaisons avec le contexte métropolitain, où la part des emballages ménagers recyclables (le contenu des « poubelles jaunes ») est globalement inférieure de moitié à La Réunion.

Mais la production et la collecte de ces déchets ne suffisent pas à refléter l'intégralité du processus à l'œuvre lorsque l'on s'intéresse à la diminution des pollutions, et il est donc intéressant de s'intéresser au devenir de ces déchets.

L'état des lieux dressé en 2011 note ainsi un taux d'enfouissement de 89% pour l'année 2007 ; malgré quelques variations, ce **taux de déchets enfouis n'a cessé de diminuer pour passer de 73% en 2011 à 62% en 2018**. Cette tendance à la baisse est d'autant plus importante que parallèlement très peu de variations sont observées sur les quantités de DMA collectés. Il est donc possible de déduire un **taux de valorisation en constante évolution**, notamment en matière de valorisation organique. Le taux de valorisation globale est ainsi passé de 11% en 2007 à 38% en 2018.

Etat des lieux des unités de distribution d'eau potable selon le niveau de risque microbiologique



Niveau de risque microbiologique par unité de distribution d'eau potable

- Risque maîtrisé
- Risque potentiel
- Risque avéré



Sources : AGORAH | IGN
Réalisation 2019

Sur d'autres dimensions de la gestion des déchets, comme les déchets du BTP et les déchets d'activités économiques, le tableau des connaissances territoriales est encore incomplet malgré les efforts de recensement en cours. Sur les déchets du BTP notamment, les travaux menés par la CERBTP ont permis de montrer que le gisement des **déchets des travaux publics** avoisinait déjà les **2 millions de tonnes par an**, et que celui des **déchets captés par les installations de gestion BTP** avoisinait lui les **600 000 tonnes par an**. Dans l'attente de chiffres plus complets sur le gisement de déchets produits par les entreprises de bâtiment et de démolition, ces chiffres donnent déjà un ordre de grandeur. Ils renvoient également au besoin, pour un document comme le SAR, de procéder à une réflexion urbaine intégrant des réflexions thématiques plus poussées.

Sur d'autres dimensions, comme celle de la **pollution de l'air**, le **SAR devrait à l'avenir être plus influent de par son intégration du chapitre individualisé valant SRCAE/PPE**. Cette dimension ne fut en effet **pas abordée de façon directe dans le SAR 2011** alors que les **modes de vie et les modes de déplacement de chacun ont un impact réel** sur cette thématique.

Le **niveau d'émissions de CO₂**, après avoir baissé entre 2011 et 2013 (pour passer de 4183 ktonnes à 3949 ktonnes), suit en effet une **augmentation quasi-régulière depuis pour atteindre 4344 ktonnes en 2019**, dont les **transports** (2114 ktonnes) et la **production électrique** (1992 ktonnes) sont quasiment chacune responsables à hauteur de 50%. Ces émissions de CO₂ dues à la combustion d'énergies fossiles sont les plus fortes enregistrées depuis que l'Observatoire Energies Réunion en assure le suivi et montrent l'importance d'intégrer de telles thématiques via un volet SRCAE du schéma.

Enfin, d'autres dimensions comme la **pollution visuelle** ou la **pollution lumineuse** ne sont pas oubliées de cette analyse, mais elles rejoignent soit les propos énoncés à la section suivante relative à la **dimension paysagère**, soit ceux déjà énoncés

précédemment ~~relativement à des enjeux~~
écologiques comme la prise en compte de la « **trame noire** ».

Bilan et impact du SAR :

*L'influence du SAR sur l'enjeu des pollutions à diminuer fut souvent **indirecte**, et eut des **niveaux différents** en fonctions des types de pollutions.*

*Sur la question de la gestion des eaux usées, le **SAR** (en accord avec le SDAGE) a permis la **réalisation de 14 nouvelles stations** dont l'ouverture ou la réhabilitation ont eu pour conséquences d'accroître de façon significative la capacité d'épuration à La Réunion ; **capacité d'épuration** qui a plus que **doublé** entre 2009 et 2017.*

*Sur la question des déchets, les tonnages de déchets collectés ne diminuent que peu, même si les tonnages de déchets valorisés augmentent progressivement, avec un recours à l'**enfouissement** qui ne vaut plus que pour **62% des tonnes de DMA collectés contre 73% en 2011**. Mais l'incidence directe du SAR ne fut que faible sur ce point, qui nécessite une réflexion d'ampleur actuellement en cours dans le cadre de l'**élaboration du PRPGD**.*

*Le SAR n'aborde pas directement la question de la pollution de l'air. Les **émissions de CO₂** observées sur le territoire étant en **augmentation régulière** (actuellement 4344 ktonnes par an) il sera intéressant de voir comment ce sujet sera intégré dans les prochaines évolutions du SAR via son **chapitre individualisé SRCAE/PPE**.*

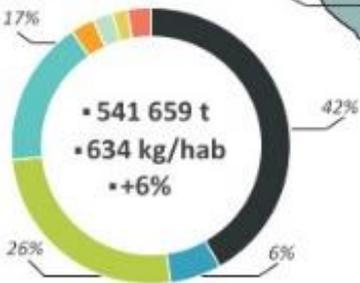
*Mais sur chacun de ces volets – et donc sur tous à la fois – c'est une **réflexion urbaine globale** qui est nécessaire sur les **modes de vie, modes d'habiter** et **modes de déplacements** des réunionnais qui devrait être intégrée au SAR.*

BILAN 2018

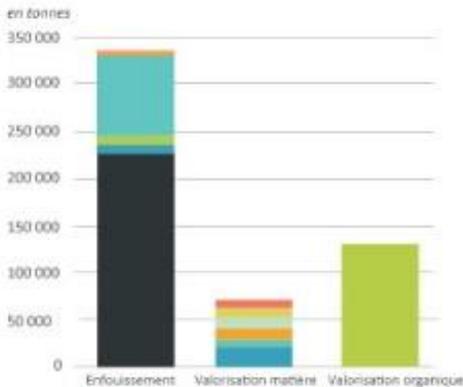
Déchets Ménagers & Assimilés à La Réunion



Collecte

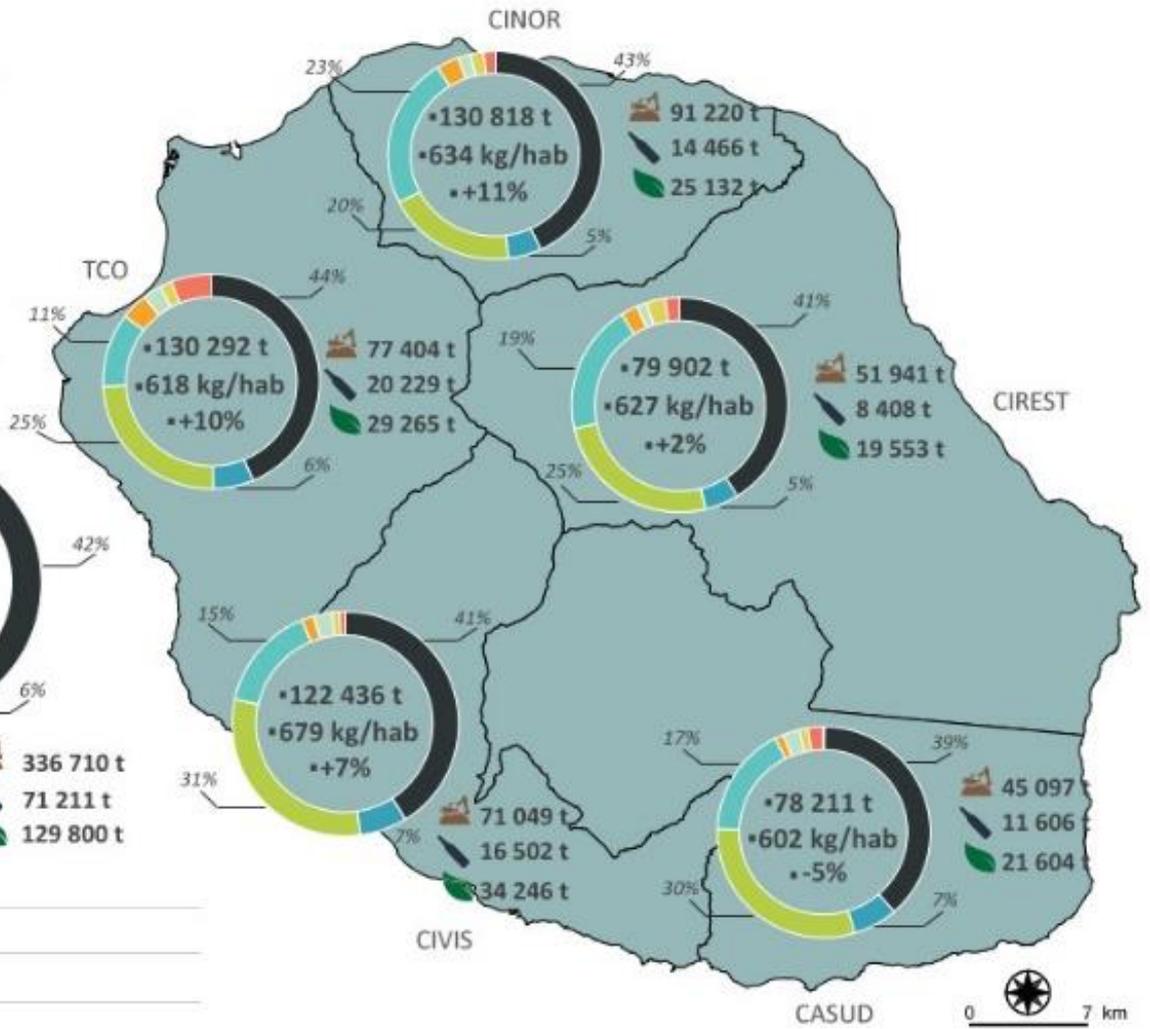
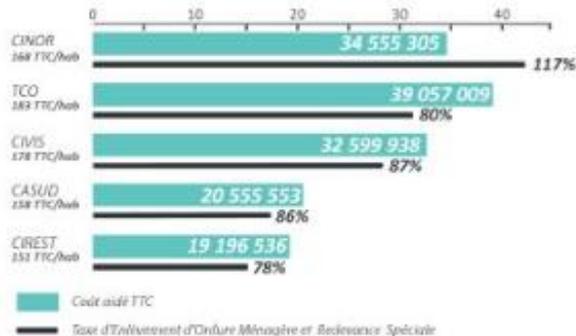


Traitement

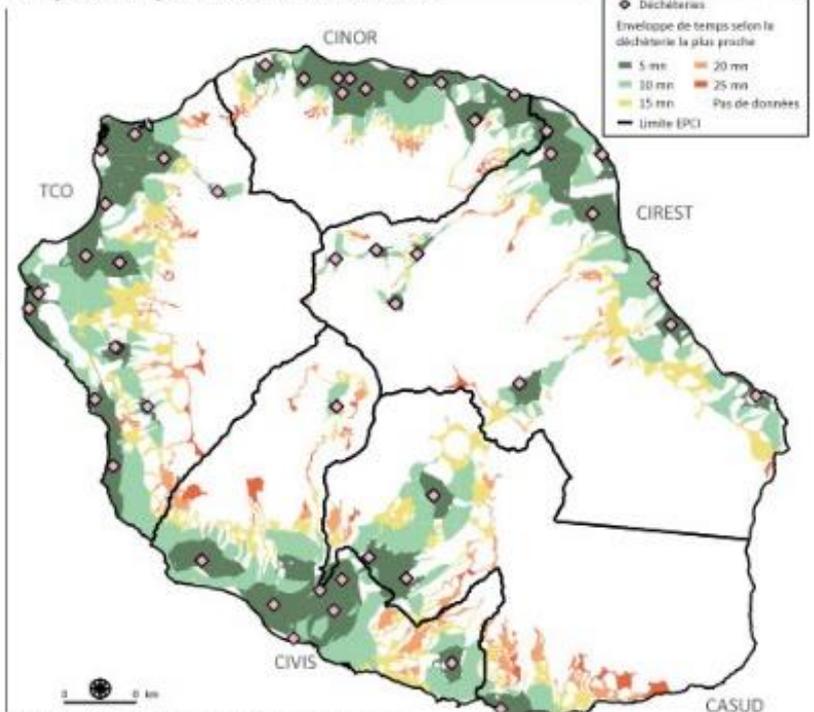


Coût aidé TTC et TEOM/RS (en €)

Taux de couverture (en %)



Temps de trajet vers les déchèteries



F. L'identité et la qualité des paysages et du patrimoine à préserver

Le constat d'ordre général qui peut être dressé relativement à cet enjeu environnemental du SAR 2011 est celui d'un **enjeu particulièrement transversal**, qui comporte une dimension qualitative particulière en ce sens qu'elle inclut nécessairement une **dimension subjective** propre à chacun.

Identité, patrimoine et paysages, sont autant d'éléments qui sont présents en filigrane dans le SAR 2011, ses orientations et ses prescriptions. L'enjeu de leur préservation est bien retranscrit dans le corps du document mais il est délicat à observer et à mesurer de façon totalement quantitative sans tomber dans le piège d'angles de vues forcément trop restrictifs tellement ces notions peuvent être englobantes.

Dans le cadre de son suivi environnemental, le SAR renvoyait par exemple cet enjeu au suivi de deux indicateurs aussi spécifiques que différents : le taux de déchets enfouis, et l'extension des zones d'urbanisation dispersées. Mais si d'autres enjeux environnementaux ont vu leur nombre d'indicateurs être aussi – voire plus – restreints, les données observées permettaient probablement de se faire une meilleure idée des thématiques auxquelles elles étaient adossées.

Ceci étant dit, la gestion des déchets (qui fut déjà mentionnée sous un autre angle dans la section relative aux pollutions à diminuer) a effectivement un impact paysager si tant est qu'on l'observe via le prisme majeur sur lequel le SAR a une incidence : celui du foncier.

Sur la période couverte par le SAR, 2 plans déchets se sont succédés et un 3^{ème} (le PRPGD) est sur le point d'aboutir. Ces plans successifs ont 2 objectifs, qui sont de répondre au mieux aux problématiques locales en termes de gestion des déchets, mais surtout de retranscrire les objectifs européens et

nationaux en actions locales. Il était donc important pour un document comme le SAR de garder une dissociation entre les objectifs et l'aide à la gestion des déchets au travers des processus d'aménagement. Il semble que le SAR de 2011 ait permis cette distanciation. Au sein du schéma, **il est question non pas d'objectifs chiffrés, mais d'espaces dédiés à de nouvelles infrastructures permettant de parait aux besoins futurs en matière de gestion des déchets**. Il est notamment question dans les prescriptions que **30ha situés en continuité des ISDND** (Installations de Stockage des Déchets non Dangereux) déjà implantés soient réservés à des extensions éventuelles.

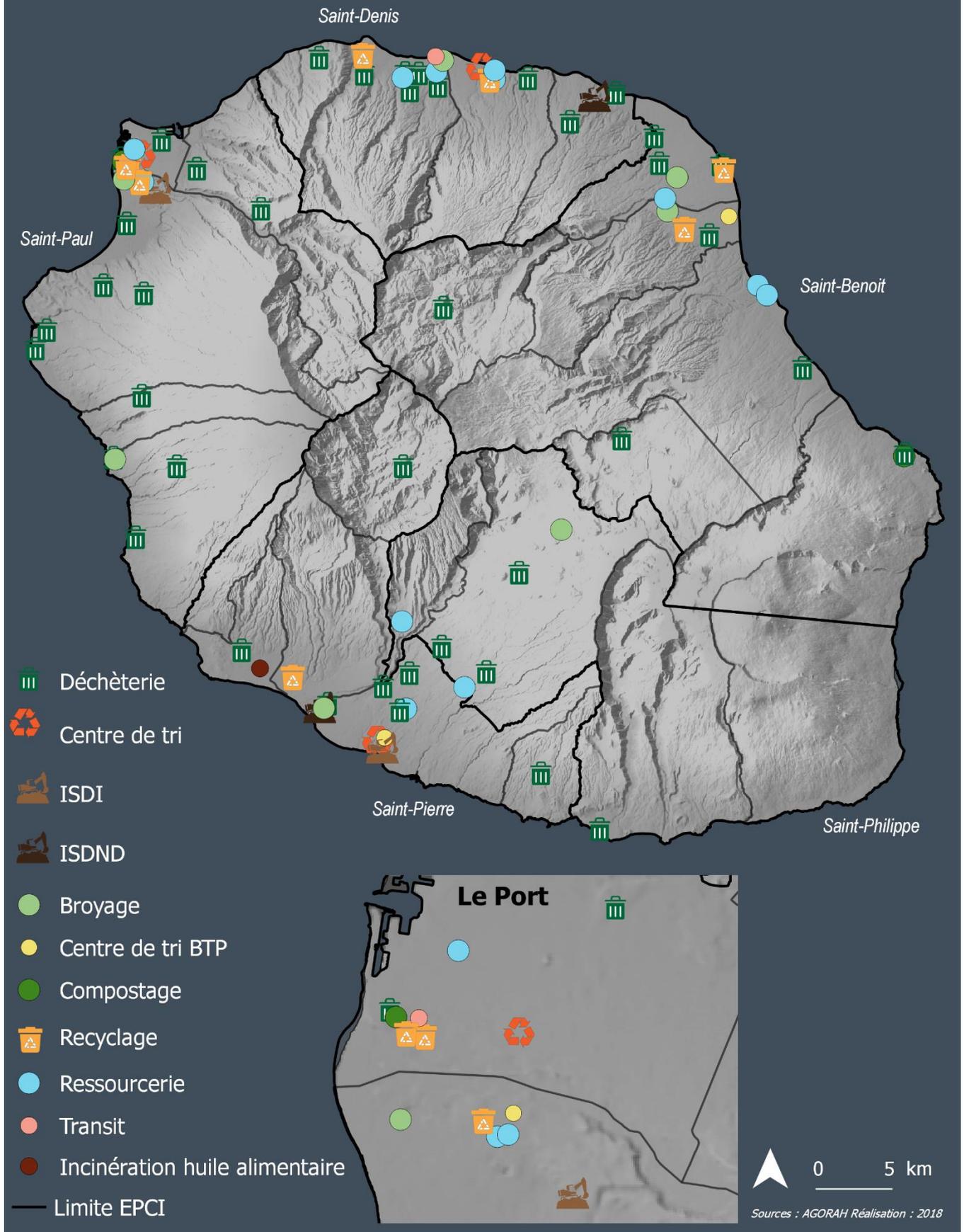
La baisse du taux de déchets enfouis sur le territoire (passé de 73% en 2011 à 62% en 2018) n'ayant pas encore été suffisante pour réellement endiguer ce mode de valorisation qui n'est pas un, une partie de cette surface a donc été consommée par les extensions réalisées sur les 2 ISDND de l'île :

- + En 2012 et 2019 pour l'ISDND de La Rivière Saint-Etienne, qui repousse la saturation du site en 2022 ;
- + En 2016 pour l'ISDND de Bel-Air, qui repousse la saturation du site en 2021-2023.

Le SAR a ainsi permis de répondre avec efficacité aux évolutions territoriales observées, même si celles-ci n'allaient pas encore dans la perspective de l'horizon « zéro déchets » plébiscité dans l'élaboration du prochain PRPGD. Et qu'elles avaient donc un **impact plus important sur la dimension paysagère**, tout comme le furent le déploiement sur le territoire des différentes installations liées à la collecte ou au traitement des déchets (dont l'état en 2019 est représenté sur la cartographie adjacente).

Ces exemples ne sont pas anecdotiques car ils illustrent parfaitement la **difficulté qui existe parfois à concilier plusieurs enjeux environnementaux**

INSTALLATIONS DE TRAITEMENT



En effet, si créer de nouvelles installations de traitements de déchets permet évidemment de réduire les pollutions, leur construction engendre nécessairement des impacts paysagers qu'il s'agira ensuite de chercher à minimiser ; cette complexité prévalant naturellement de façon encore plus prégnante dans le périmètre littoral du SMVM.

La question des **dépôts sauvages** mérite également d'être mentionnée sur cette dimension paysagère. Le SAR n'identifiait pas directement cet aspect, qui s'est – malheureusement – avéré au fil des années être un des éléments emblématiques de la pollution du territoire réunionnais.

Le maillage territorial en termes de déchetteries (d'après une étude de l'AGOHAN parue en 2016, plus de 550 dépôts sauvages avaient ainsi été recensés comme étant localisés à moins de 5 minutes d'une déchetterie !) et les politiques récemment mises en place par les **EPCI** en charge de la collecte des déchets (mais qui ont également à présent **pouvoir de police** sur le sujet, avec la mise en place de **brigades assermentées** aptes à verbaliser les contrevenants) n'ont en effet pas encore porté complètement leurs fruits sur cette problématique.

L'autre indicateur environnemental associé à la notion de qualité et identité des paysages et du patrimoine était l'extension des zones d'urbanisation dispersée. Cet indicateur a été commenté dans les sections de ce rapport relatives à la qualité intrinsèque des indicateurs choisis dans le cadre du suivi environnemental du schéma : souvent mal interprété, il avait probablement pour but d'illustrer le développement des STECAL et des TRH sur le territoire. Mais par effet de vases communicants, il « perdait » chaque année des surfaces qui étaient celles qui s'étaient suffisamment densifiées, ce qui, via des effets de seuils, ne lui permettait plus de refléter une logique d'extension. Néanmoins, il renvoyait à la notion des paysages réunionnais que le SAR a probablement réussi à préserver de par deux de ses grandes réussites que furent la lutte contre l'étalement urbain et le mitage, et la préservation des espaces naturels et agricoles.

Comme déjà énoncé, **les taux de préservation des coupures d'urbanisation, espaces naturels de protection forte, espaces de continuité écologique, et mêmes ceux des espaces agricoles définis par le SAR dans les PLU sont en constante augmentation**, et les dynamiques urbaines y ont été complètement proscrites ou conditionnées. Le SAR aurait d'ailleurs probablement pu être plus précis quant à certains de ces conditionnements, en particulier pour ce qui relevait du développement de certains STECAL pour lesquels la notion de constructibilité et d'impact réel sur les paysages. Dans les projets de PLU révisés du territoire, le recours à ce type de zonage s'est parfois éloigné assez fortement de l'esprit « exceptionnel » théoriquement associé au dispositif, tout comme certaines « constructions légères » théoriquement autorisées se retrouvaient avec des surfaces de plancher dépassant plusieurs centaines de m² qui questionnaient donc sur leur dimension théoriquement peu impactante pour l'environnement.

De manière générale, **le développement urbain a été relativement contenu** avec une **tache urbaine dont l'accroissement a fortement ralenti** : l'accroissement de la tache urbaine représente une moyenne de plus de **130 ha/an entre 2013 et 2019**, mais il représentait plus de **360 ha/an entre 2008 et 2011**, et plus de **500 ha/an entre 1997 et 2008** !

L'évolution contrainte de cette tache urbaine ne masque cependant pas plusieurs évolutions des paysages urbaines de l'île, dont les centralités se sont globalement densifiées et dont certaines ont connu des dynamiques importantes pas nécessairement en phase avec les attentes de l'armature urbaine (comme le prouvent par exemple les dynamiques rapides constatées autour des villes-relais, notamment dans l'ouest autour de l'axe de la route des Tamarins). Mais si elles ne furent pas toujours contrôlées et si des déséquilibres territoriaux restent latents, ces évolutions se sont faites en accord avec le cadre imposé par le SAR : le respect des densités minimales d'une part, et le respect des zones d'extensions prioritaires grâce à

la ZPU. **Le SAR a donc contribué de par ses prescriptions à forger les paysages urbains d'aujourd'hui et de demain.**

Les densités minimales qui étaient associées par le SAR à chaque niveau de l'armature urbaine ont par ailleurs permis de **respecter les paysages urbains empreints de ruralité de certaines centralités.** Plusieurs **communes de l'île ont ainsi un « cachet » qui fait partie de leur identité propre et de l'identité créole de façon générale,** et il convenait que le SAR leur permette de concilier leurs nécessaires développements avec la préservation de cette identité. Ce fut notamment le cas dans les bourgs de proximité, mais également dans certaines polarités de rang supérieur qui pouvaient faire appel au principe de modulation des densités permis par le SAR pour imposer des densités plus faibles sur des secteurs à préserver à condition que des densités plus hautes viennent équilibrer la balance générale.

Néanmoins, pour atteindre un degré d'efficacité supplémentaire sur cette dimension paysagère, **le SAR aurait pu s'accompagner** (que ce soit en son sein ou que ce soit plus probablement par le biais de démarches de sensibilisation et d'accompagnement auprès des acteurs territoriaux) **de réflexions plus poussées sur les formes urbaines et architecturales** adaptées au territoire et à ses différentes échelles.

Il convient également de rappeler ici que le SAR, de par une vision par fonction – plutôt que par stricte occupation du sol – associée aux espaces naturels, intégrait entre autres la **fonction « paysagère »** et permettait via ces différentes fonctions d'intégrer la porosité qui existe de fait entre certains espaces naturels et certains espaces agricoles. Comme mentionné dans la section précédente, cette vision des choses a par exemple permis d'intégrer des **espaces caniers** dans les espaces naturels de forte valeur du SAR. Et de contribuer, via ce biais comme par celui – notable – des coupures d'urbanisation (auxquelles la vocation agricole pouvait directement être fléchée pour celles en

périmètre SMVM) à la **préservation d'un type d'espace à forte valeur patrimoniale et identitaire pour les réunionnais.** Le territoire n'a pas atteint l'objectif (repris par le SAR) des 50 000 ha de SAU mentionné par les Cahiers de l'Agriculture en 2006, mais la canne représente toujours environ 23 000 ha sur les 42 000 ha de SAU du territoire.

Enfin, remarque d'importance : la notion de qualité paysagère étant par nature subjective, elle n'intègre pas toujours les **réflexions croisées avec d'autres dimensions comme la préservation de la biodiversité.** L'amalgame peut ainsi rapidement être fait entre des paysages « naturels » emplis d'un vert propre à contenter les yeux des usagers ; usagers qui, souvent par méconnaissance, ne se doutent pas nécessairement que ce paysage pourrait potentiellement être pollué par la présence d'espèces exotiques envahissantes au détriment d'espèces endémiques ou indigènes. Ainsi la dimension « qualitative » associée aux paysages dans le SAR, si elle reste particulière et si elle veut conserver sa propension à être le reflet d'une certaine dimension patrimoniale, pourrait tout aussi bien être associée à des éléments qualitatifs renvoyant au bon état de conservation des milieux formant les paysages observés.

Au-delà de la dimension paysagère, **la préservation du patrimoine réunionnais a également trouvé écho dans le SAR** et dans les politiques de développement du territoire à travers la question des équipements sur lesquels des efforts d'investissements ont été réalisés ces dernières décennies. **Entre 2005 et 2017, ce sont ainsi une vingtaine d'équipements culturels à rayonnement supra-communal ou régional ont été réalisés** à La Réunion : 7 centres socio-culturels, 5 bibliothèques, 4 musées, 3 médiathèques, 3 salles de spectacles et 2 conservatoires.

Conformément aux recommandations indiquées dans le SAR, des nouveaux équipements ont été donc construits ou réhabilités,

dont certains à rayonnement régional. Après l'observatoire des tortues marines Kélonia à Saint-Leu et le musée régional des arts décoratifs de l'Océan Indien (le MADOI – labellisé « musée de France ») sur le domaine de Maison Rouge à Saint-Louis (dont la réhabilitation pour le premier et l'inauguration pour le second, eurent lieu pendant la révision du SAR 2011), c'est le musée régional Stella Matutina a quant à lui été intégralement réhabilité en 2011. Près de 50 dispositifs multimédias, des espaces pédagogiques, un auditorium moderne, un centre de documentation, un cinéma 4D, une boutique couvrent désormais une surface de 3 700 m² pour un accueil potentiel à terme de 400 000 visiteurs.

De même, un projet de réhabilitation lourde a été mené à la Cité du Volcan de 2010 à 2014. L'équipement de 6000 m² propose une muséographie innovante qui intègre de nombreux dispositifs et maquettes interactifs relatifs à l'histoire géologique de La Réunion. En 2012 est d'ailleurs créée par la Région Réunion et les communes du Tampon et de Saint-Leu la **société publique locale Réunion des Musées Régionaux (SPL RMR)**, afin de gérer les établissements culturels de Stella Matutina, Kélonia, la Cité du volcan, et le site du MADOI. Inaugurée en 2016, la Cité des arts à Saint-Denis, contribue aussi à renforcer rayonnement des richesses de la création artistique réunionnaise dans l'Océan Indien.

De son côté, le **Conservatoire à Rayonnement Régional est organisé en 4 centres d'enseignement répartis sur les 4 microrégions de l'île** afin de garantir l'accessibilité de l'enseignement artistique à tous les réunionnais : Saint-Benoît, Saint-Denis, Saint-Paul et Saint-Pierre. Le centre de Saint-Denis a été rouvert en 2017 après de lourds travaux de réhabilitation. Les centres de Saint-Benoit et de Saint-Pierre ont fait l'objet de projets de réhabilitation et d'extension. Pour le centre de Saint-Paul, la Région Réunion a fait l'acquisition du bâtiment « Cimendef » pour l'héberger (des travaux d'adaptation du bâtiment ayant démarré en 2016).

Ainsi, si le SAR (qui, comme cela fut souvent rappelé, ne constitue qu'un outil) **n'a pas permis en soi de rattraper le retard en terme d'équipements culturels du territoire par rapport à la métropole** (selon les données du Ministère de la Culture 0,14 pour 1000 habitants contre 0,35 à l'échelle nationale), il a tout de même **contribué de façon certaine à insuffler une dynamique positive et structurante, avec une mise en réseau du patrimoine réunionnais effective.**

Bilan et impact du SAR :

*Le SAR a eu une **incidence réelle** sur l'enjeu de préserver l'identité et la qualité des paysages et du patrimoine réunionnais. Les **effets positifs** du schéma sur la **préservation des espaces naturels et agricoles** (et en particulier des espaces canniers inclus dans les espaces naturels de forte valeur du SAR de par leurs fonctionnalités), et les efforts pour **contenir le développement de la tache urbaine** ont permis de **préserver des paysages.***

*Au-delà de leur simple préservation, le SAR est d'ailleurs un **moteur pour façonner les paysages actuels et futurs**, que ce soit via les zonages qu'il a défini (l'exemple marquant étant celui des **coupures d'urbanisation** qui ont pu être préservées de toutes nouvelles constructions) ou via les règles qu'il impose en terme de **localisation** des **extensions urbaines** et de respect de **densités minimales** relativement adaptées à la **préservation du caractère identitaire et patrimonial** de certaines centralités.*

*La **mise en réseau du patrimoine réunionnais** a également été amorcée, avec la création de la **SPL Réunion des Musées Régionaux**. Et, si le niveau national moyen n'a pas été atteint en termes d'équipements culturels, le rattrapage a été largement amorcé, avec la réalisation, entre 2005 et 2017, d'une **vingtaine d'équipements culturels à rayonnement supra-communal ou régional**, et avec la présence sur chacun des bassins de vie du territoire d'un centre d'enseignement du Conservatoire à Rayonnement Régional.*

Partie 2 - Les principaux constats relatifs à la mise en œuvre du schéma

Les chapitres thématiques adossés à cette synthèse transversale permettent de se faire une idée précise des évolutions territoriales ayant eu lieu sur la dizaine d'années écoulées, et de les mettre en parallèle avec le SAR et ses outils (prescriptions, orientations, etc.).

Mais il paraissait important de proposer ici une synthèse des grands constats qui peuvent être mis au crédit du SAR 2011 ; ainsi que des éventuels écueils associés. Cette section met ainsi l'accent sur :

- + Deux constats de fond pour lesquels le bilan en termes d'impact du SAR 2011 est particulièrement positif : la lutte contre l'étalement urbain et son corollaire la préservation des espaces naturels et agricoles ;
- + Un constat de fond sur lequel le bilan en termes d'impact du SAR 2011 est plus mitigé : son armature urbaine utile malgré des déséquilibres territoriaux toujours d'actualité, parfois même amplifiés ;
- + Un ensemble de constats (mobilité, tourisme, développement économique...) pour lesquels le SAR ne fut qu'un outil, potentiel levier facilitateur d'une stratégie territoriale.

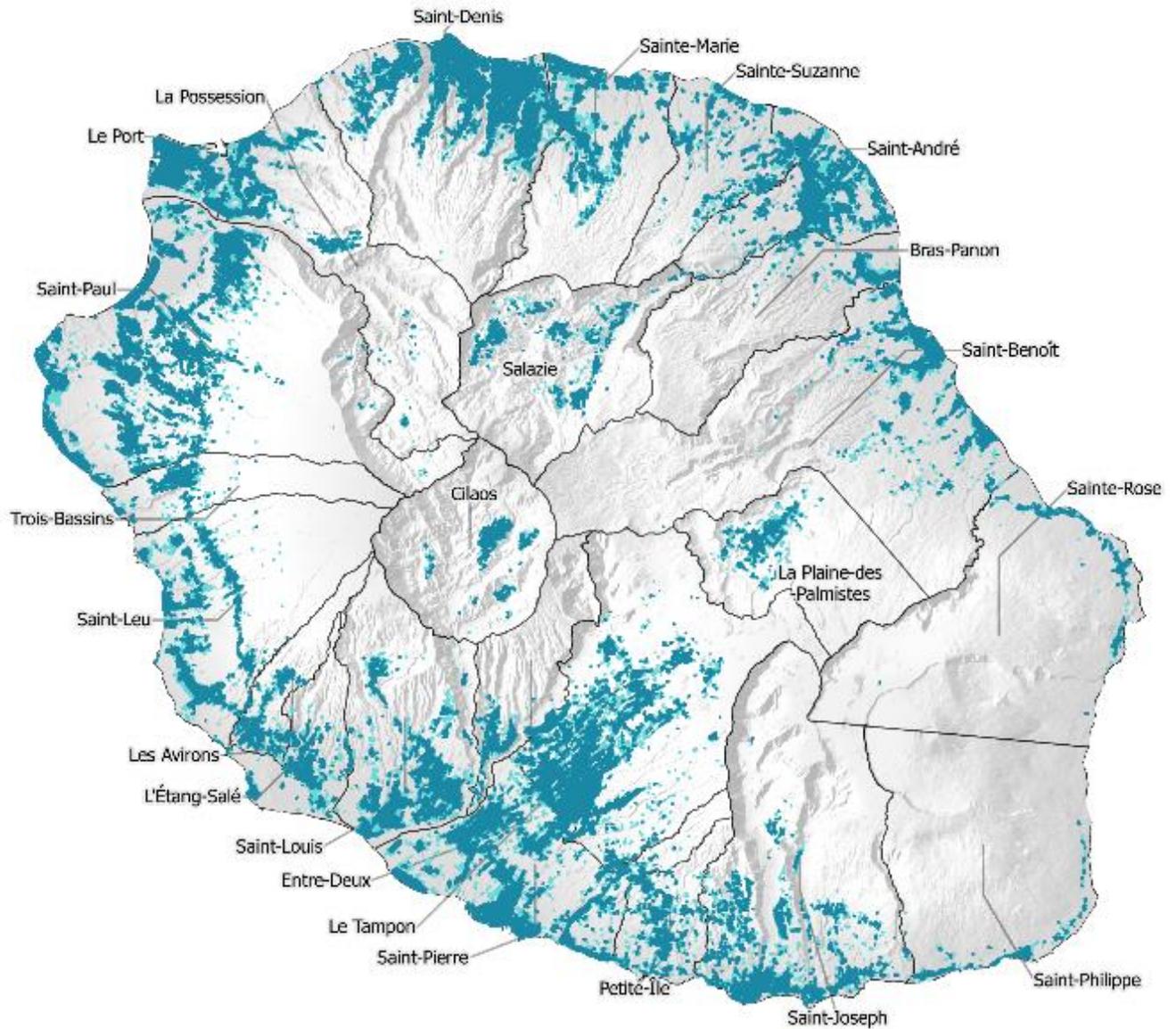
A. Un réel levier contre l'augmentation de l'étalement urbain

La « **tache urbaine** », qui donne à l'échelle régionale une bonne indication des zones qui se sont suffisamment urbanisées pour constituer un « tissu urbain », représente **aujourd'hui 30 242 ha** alors qu'elle en représentait **29 441 en 2012-2013**, soit une augmentation de moins de 5%.

Cette évolution est le signe d'un développement de l'urbain toujours important, de l'ordre de **130 ha / an en moyenne** sur la période de mise en œuvre du SAR actuel. Ce développement important est néanmoins à pondérer par rapport à celui observé dans les années qui ont précédé l'approbation du SAR 2011 : il représentait en effet plus de **360 ha/an entre 2008 et 2011**, et plus de **500 ha/an entre 1997 et 2008** ! Le constat d'ordre général est donc celui d'un important ralentissement de l'accroissement du **développement urbain** sur le territoire.

Le SAR 2011 a eu une forte incidence sur ce ralentissement grâce aux outils dont il fut doté (notamment ses densités minimales, ses quotas d'extensions et son concept de ZPU) ont permis de contenir les évolutions urbaines. Plus que le SAR 2011 en lui-même, c'est d'ailleurs l'outil SAR en soi et la **cohérence SAR 1995 / SAR 2011** qui se sont avérés efficaces sur ce point.

EVOLUTION DE L'URBANISATION ENTRE 1997 ET 2019



La tache urbaine
represente
30 242 ha
en 2019

- Tache urbaine 1997
- Tache urbaine intermédiaire 2019
- Limite communale

0 7.5 km

Sources : AGORAH
Realisation : 2020

En effet, les effets imputables au SAR 2011 doivent tenir compte des temps de latence observés dans la mise en compatibilité des documents d'échelles infra comme les SCOT et les PLU dans lesquels ses orientations et prescriptions doivent se décliner suivant un rapport de compatibilité. Cette **compatibilité** ne fut que très progressive : **17 des 24 communes de l'île**, soit 71% d'entre-elles, disposent aujourd'hui d'un **document d'urbanisme local** qui suit la ligne directrice énoncée par le SAR au niveau régional. Et parmi elles, seules 4 communes avaient rendu leur PLU compatible avec le SAR dans les 3 ans qui ont suivi son approbation.

Les volontés du SAR 2011 ont ainsi mis **plusieurs années à se décliner localement**, et ne se déclinent toujours pas de façon optimale sur le quart des communes de l'île. D'une certaine façon, se sont ainsi les effets initiés dans le SAR de 1995 qui ont continué à œuvrer sur le territoire et qui ont permis d'initier le principe d'économie d'espace qui fut repris dans le SAR 2011 sous l'intitulé « réaffirmer le principe d'économie d'espace ».

De la même façon, il est probable que les évolutions observées sur la consommation d'espace pendant les premières années de mise en œuvre d'un potentiel prochain SAR continueront à relever des effets induits par le SAR 2011, dans une sorte de logique de passation sur laquelle il convient d'être lucide.

Quoi qu'il en soit, ces effets très positifs du SAR relatifs au ralentissement de l'étalement urbain ne doivent pas occulter une consommation toujours importante dans laquelle se cachent des **fluctuations interannuelles** ou **locales**. Si la moyenne d'accroissement de la tache urbaine au cours de 8 dernières années s'établit autour de 130 ha/an, une légère tendance à la hausse semble se dégager ces dernières années : si 123 ha (le minimum sur la période d'étude) avaient été consommés entre 2014 et 2015, 159 hectares l'ont été entre 2017 et 2018, et **164 hectares** l'ont été **entre 2018 et 2019**. Cette tendance observée ces deux dernières années sera à confirmer avec une

étude menée sur un pas de temps plus long mais peut potentiellement s'expliquer à travers des exemples locaux.

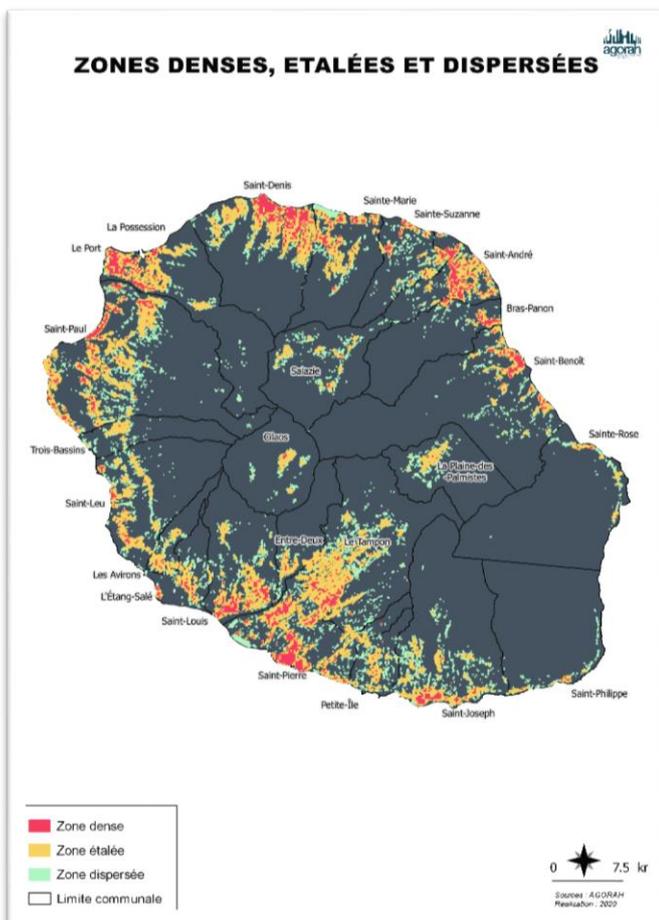
Le cas de la commune de Sainte-Marie est par exemple intéressant à observer, avec un territoire qui a connu de profonds changements tant dans ses évolutions d'activités de construction que de population : l'IRIS La Ressource / Bois Rouge a ainsi connu de profondes évolutions dans son paysage avec le projet urbain de **Beauséjour** qui a fait naître d'un champ de canne une ville de 80 ha sur le territoire des mi-pentes de la commune, et où l'urbanisation, à travers la tache urbaine, a connu une augmentation de **39 % en 8 ans**. Dans les prochaines années, il est probable que l'entrée en phase opérationnelle de l'**Ecocité** sur le secteur de **Cambaie** produise des effets similaires.

Autre exemple localisé, la surface en tache urbaine a évolué de 189 hectares au sein du périmètre SMVM passant de **6353 hectares** en 2011 à **6542 hectares** en 2019 soit environ 8% de l'étalement urbain total sur la période, ce qui est significatif. En 2011, la tache urbaine représentait un peu moins de 8.8 % du périmètre SMVM. En 2019, cette dernière représentait 9.15% de la surface totale du périmètre. L'évolution reste donc néanmoins contenue.

Ces dynamiques locales d'importance, et les extensions urbaines qu'elles génèrent, ne sont pourtant pas en désaccord avec le SAR, puisque se déroulant à l'intérieur de sa ZPU. Au global, par rapport aux **1300 hectares maximum** prescrits pour ces **extensions d'urbanisation**, les 17 communes qui ont mis leur PLU en compatibilité avec le SAR ont utilisé (au sens réglementaire, via des passages en U et AU de secteurs qui étaient en A ou en N) environ un peu **moins de la moitié des possibilités d'extension maximales** qui étaient définies par le SAR.

L'autre facteur d'importance ayant permis le ralentissement de l'étalement urbain sur le territoire est le phénomène de densification que le SAR 2011 a appuyé à travers le **principe de densités**

minimales définies pour chacun des niveaux de centralité de son armature urbaine. Au global, la densité de logements a légèrement augmenté à La Réunion puisqu'elle est passée de **10,7 logements/ha en 2011** à **12,25 logements/ha en 2019**. Ce niveau de densité globale peut paraître relativement faible par rapport aux niveaux de densité imposés par le SAR à l'échelle de centralités, mais il renvoie aux difficultés méthodologiques liées au calcul de la densité en dehors des projets d'aménagement, et il reflète tout de même une progression notable observée au niveau territoriale (puisque celle-ci représente une **augmentation de près de 15%** du niveau de densité observé en 2011).



Les niveaux de densité locaux ont d'ailleurs fortement évolué, avec des effets de « vases communicants » observés entre les différents types d'espaces de la tache urbaine et qui permettent d'observer le processus de densification globale du territoire. Dans le détail les **zones denses ont augmenté de 387 ha** tandis que les **zones étalées**

ont augmenté de 104 ha et les zones dispersées ont régressé de 50 ha.

Lorsqu'elles sont négatives, ces évolutions, représentées sur la cartographie adjacente, ne signifient évidemment pas qu'aurait été constaté un « recul » de l'espace urbain, mais simplement qu'un type d'espace aurait au moins partiellement basculé dans des niveaux de densité supérieurs dans une proportion plus importante qu'il n'aurait lui-même augmenté. La régression de 50ha constatée pour les zones urbaines dites « dispersées » signifie ainsi tout simplement que ces zones se sont densifiées (devenant ainsi des zones urbaines étalées ou des zones urbaines denses) plus que l'étalement urbain n'y a progressé.

Ces évolutions de niveaux de densité sont par ailleurs intrinsèquement liées aux proportions d'évolution de la tache urbaine sur les différents secteurs ou localités. Les niveaux de densité n'ont ainsi que peu évolué dans certaines centralités plus rurales (villes-relais et bourgs de proximité) dans lesquelles les pourcentages d'évolution de tache urbaine les plus élevés ont été observés. Elles ont en revanche généralement augmenté dans les pôles principaux du territoire qui ont été l'objet des dynamiques les plus importantes sur leurs bassins de vie respectifs (à l'exception de Saint-Benoit dans le bassin de vie Est pour lequel l'évolution des zones denses est inférieure à celle observée sur Saint-André). Sur ce type de centralité des **niveaux de densité élevés** sont par ailleurs **atteints** et dépassent parfois de façon importante les niveaux de densités minimales imposées par le SAR.

La cartographie suivante illustre ainsi les niveaux de densité observés dans les quatre communes de l'île où les zones denses sont les plus importantes. Elle permet également d'observer qu'il y a des niveaux de densités différents au sein même de chaque centralité, que ce soit à l'échelle des quartiers ou des zonages réglementaires. Les **densités maximales du territoire** sont ainsi atteintes dans les villes du Port où de Saint-Denis, avec des valeurs pouvant localement dépasser les **100 logements/ha**. A titre de comparaison, le niveau de

densité moyen observé dans les territoires ruraux habités (les TRH) atteint quant à lui aujourd'hui les **8 logements/ha** ; et le niveau moyen constaté au sein de la ZPU dépasse les 14 logements/ha.

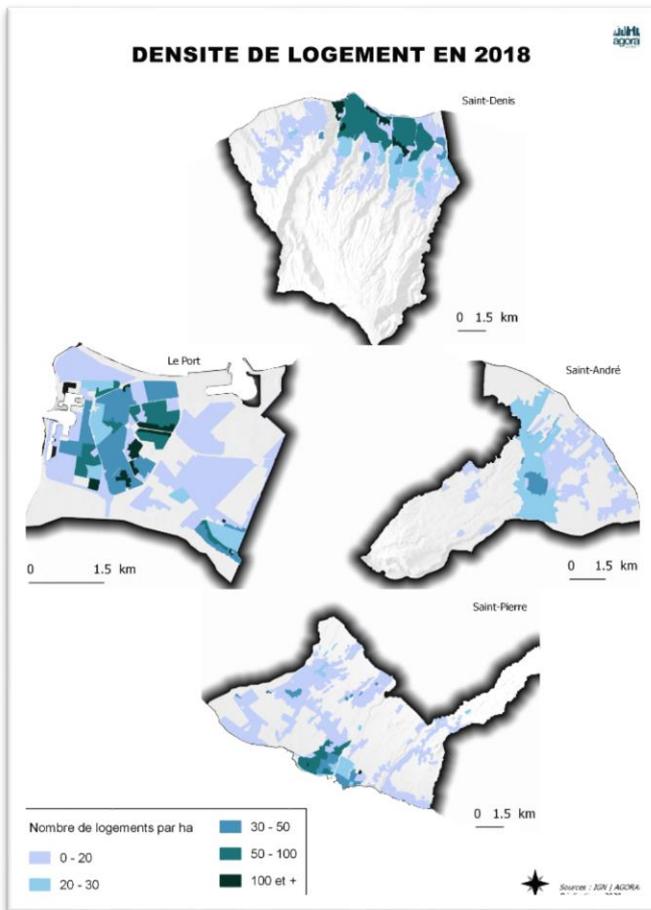


Figure: Densité de logement en 2018 sur Saint-Denis / Saint-André / Le Port / Saint-Pierre

Cet ensemble d'évolutions globalement positives posent néanmoins la question de la dimension qualitative associée aux espaces fortement densifiés, et à l'horizon d'un prochain SAR il paraît important que cette question puisse être incluse dans les réflexions.

De la même façon, il est important qu'un potentiel prochain SAR puisse capitaliser sur l'amélioration des connaissances qui a eu lieu depuis 2011 en terme d'**identification des potentiels fonciers non-bâti**. Le SAR de 2011 faisait ainsi état, dans son état initial de l'environnement, et sans plus de précisions, d'un potentiel de 1000 ha de dents-

creuses. Et le document ne semble pas avoir véritablement mis en place d'outils afin de mobiliser au mieux ces espaces, ce qui aurait permis de renforcer encore un peu plus son incidence globale relativement à sa volonté de réaffirmer le principe d'économie d'espace.

Les potentielles « **réserves foncières** » (des secteurs en zone U ou AU des PLU qui ne sont pas encore bâtis, et sur lesquels aucune contrainte réglementaire – PPR, périmètre de protection de captage, etc. – n'est supposée représenter un frein à l'urbanisation) représentent en 2019 à La Réunion **2 855 ha en dehors du tissu urbain**. Elles sont donc en théorie mobilisables pour des dynamiques d'extension urbaine qui ne se feraient pas sur de l'espace agricole ou naturel. Et près de **600 hectares sont identifiés comme étant des dents creuses** directement situées à l'intérieur de la **tache urbaine** (ce qui représente au global 1,8% de la tache urbaine). Elles sont donc en théorie mobilisables pour de la dynamique de densification urbaine. Ces réserves foncières – dont la répartition est par ailleurs assez homogène (les villes relais, les bourgs et les TRH abritent quasiment autant de réserves foncières que les pôles principaux et secondaires) – constituent un potentiel aujourd'hui identifié et dont les prochaines évolutions du SAR devront tenir compte en proposant des outils efficaces pour mobiliser celles qui peuvent l'être.

Dans le même ordre d'idées, il paraît important qu'un prochain SAR puisse disposer d'outils en lien avec la notion de **mutabilité du tissu urbain**. En dehors des potentiels de dents-creuses, c'est en effet par le biais du **renouvellement urbain, de la lutte contre la vacance et d'une connaissance très fine des dynamiques urbaines** (observatoire habitat/foncier) que passe la densification progressive des centralités du territoire.

B. Des espaces naturels et agricoles majoritairement préservés

Si le SAR 2011 a constitué un efficace levier contre l'étalement urbain, il le fut également pour son corollaire : la protection des espaces naturels et agricoles.

Le ralentissement de l'accroissement de la tache urbaine (qui augmente en moyenne de plus de **130 ha/an entre 2013 et 2019**, mais qui augmentait de plus de **360 ha/an entre 2008 et 2011**, et de plus de **500 ha/an entre 1997 et 2008** !) est en effet un élément ayant une incidence positive puisque de moins en moins d'espaces agricoles ou naturels se retrouvent transformés au fil du temps.

Mais si elle fut ralentie, cette augmentation fut tout de même bien réelle : la surface en tache urbaine a évolué de 801 ha entre 2013 et 2019 passant de 29 441 ha à 30 242 ha sur ce pas de temps, et induisant nombre de pressions sur les espaces ciblés. Lucide sur ce phénomène, il s'agissait pour le **SAR 2011** de réussir à **cadre les évolutions de l'urbain** pour que celles-ci impactent le moins fortement possible les autres types d'espaces ; et force est de constater qu'il a globalement réussi à relever ce défi.

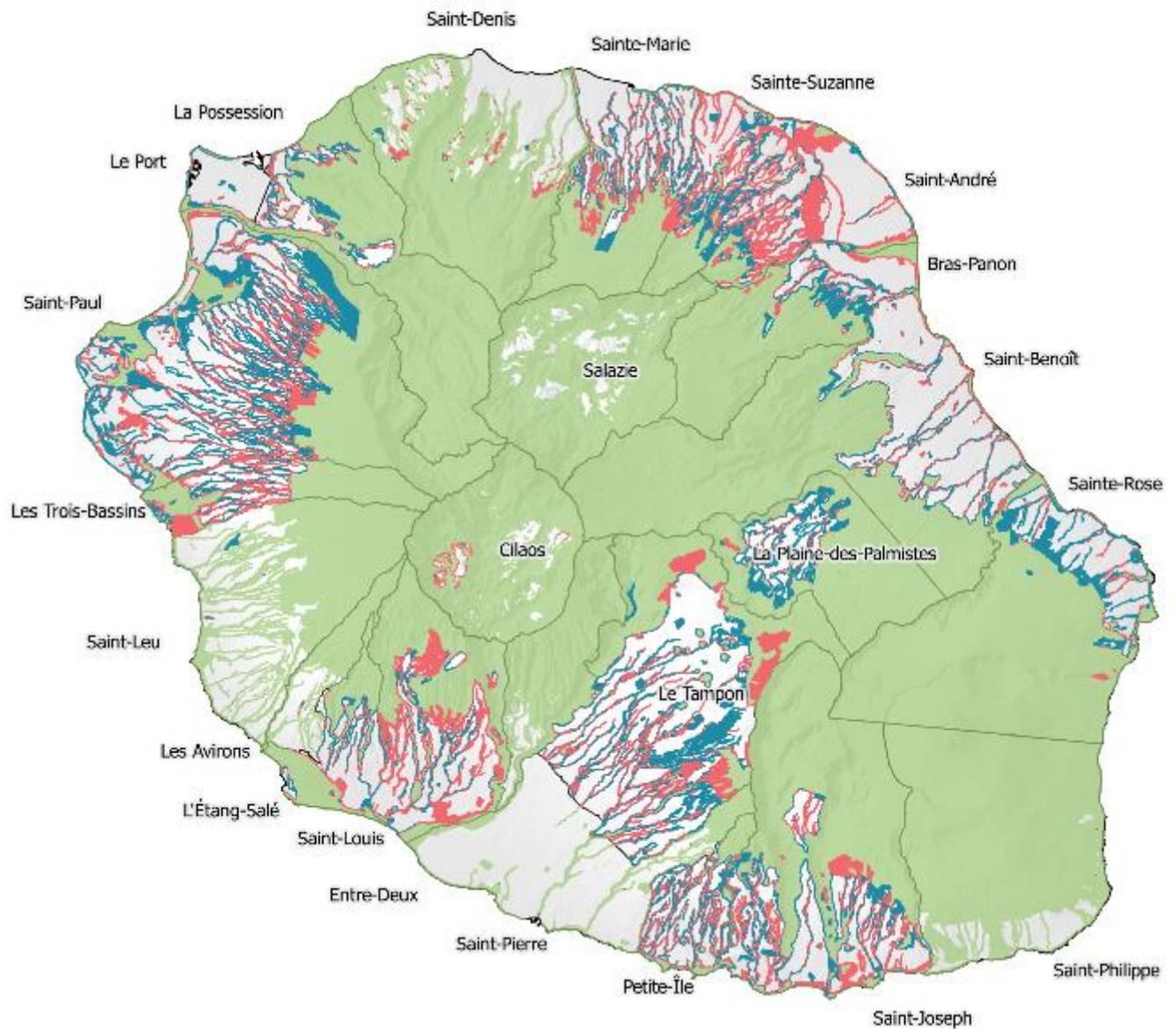
Comme énoncé dans les sections relatives aux enjeux environnementaux du SAR, et notamment ceux en lien avec la préservation de la biodiversité et celle des paysages, le SAR a retranscrit ses espaces naturels et agricoles à travers différents zonages (que ce soit à travers les **continuités écologiques**, les **coupures d'urbanisation**, les **espaces naturels de protection forte**, etc.) qui se retrouvent dans ses cartographies phares et il leur a associé (à travers les prescriptions) **une réglementation y proscrivant ou y conditionnant de façon très limitée le développement de l'urbanisation**. Et il a donc réellement donné corps à sa volonté de préserver les espaces naturels et agricoles du territoire.

Le bilan sur ce point est particulièrement positif, puisque ces types d'espaces se sont ensuite (lentement, mais progressivement) retranscrits dans les documents d'urbanisme d'échelle infra : par rapport à 2011, plus de **3000 ha d'espaces naturels de protection forte supplémentaires sont ainsi protégés dans les PLU**, de même que **2000 ha supplémentaires d'espaces de continuité écologique**. La **part des coupures d'urbanisation protégée dans les PLU** approche quant à elle les **85%** alors qu'elle n'était que de 50% en 2011.

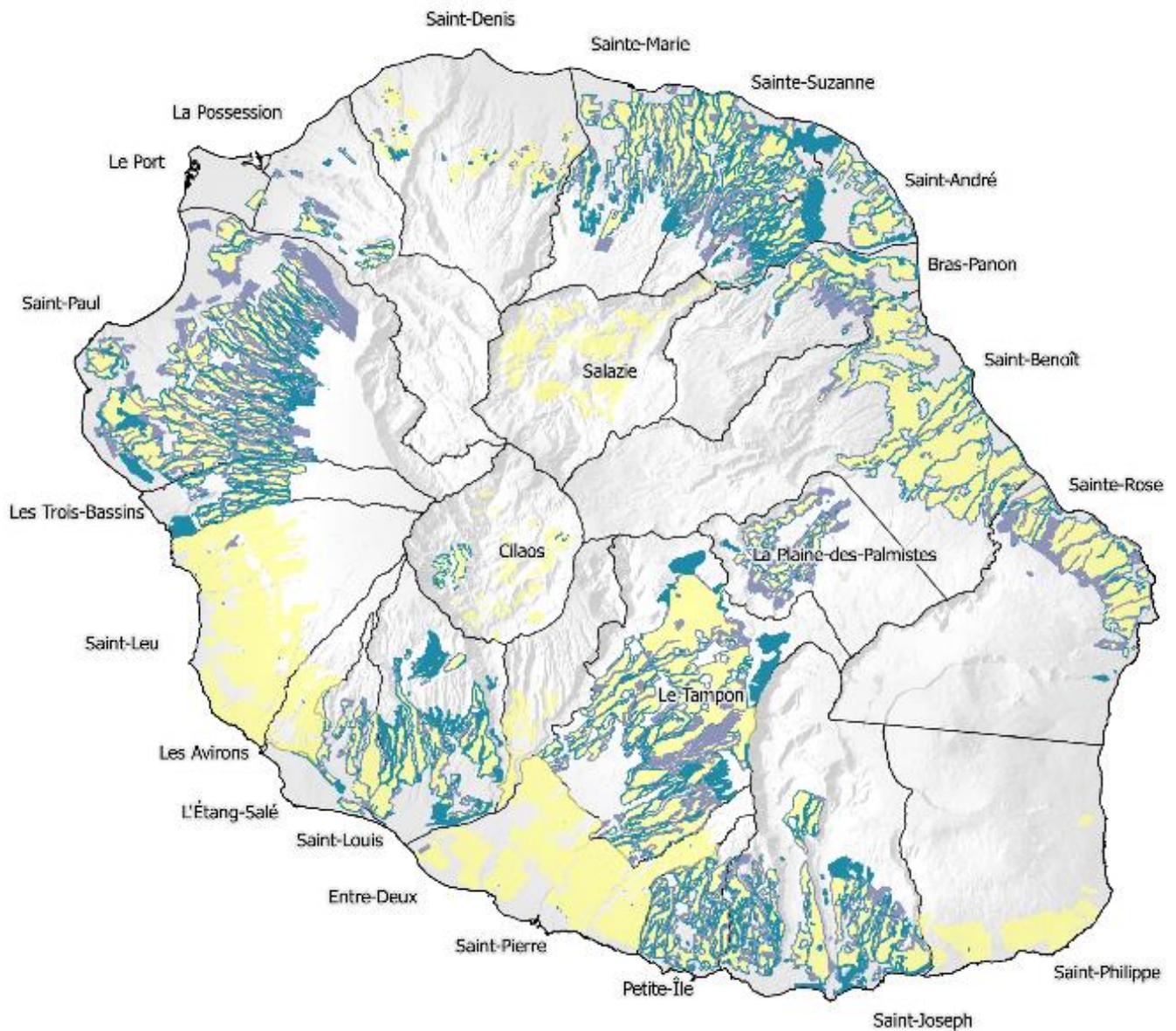
Au-delà même de la part de ses espaces qui fut progressivement protégée dans les PLU, la façon dont ils s'y sont retranscrits est intéressante en soi. Il n'est ainsi pas rare d'avoir vu apparaître de **nouveaux zonages indicés** pour des secteurs de **PLU** correspondant à ces zonages emblématiques du SAR, comme par exemple des secteurs « Ace » ou « Acu ». Ce type de zonages indicés ont permis de donner corps aux continuités écologiques ou aux coupures d'urbanisation dans les documents d'échelle infra mais aussi tout simplement de les matérialiser dans l'esprit des acteurs locaux.

Au-delà des zonages de sa carte de destination générale des sols, le SAR 2011 définissait également des espaces naturels de forte valeur et de moindre valeur, en se reposant sur une vision par fonctions (qui inclut des usages agricoles) plutôt que par stricte occupation du sol. Comme évoqué dans les sections relatives aux enjeux environnementaux, les données et connaissances relatives à ses fonctions (la lutte contre l'érosion, la préservation de la biodiversité, la fonction paysagère, la lutte contre les inondations, etc.) ont considérablement évolué depuis 2011 et la comparabilité sur l'ensemble de la période de mise en œuvre du SAR en est rendue complexe, mais **les principes du SAR sont tout à fait respectés, avec une urbanisation se faisant prioritairement sur les espaces naturels de moindre valeur** plutôt que sur ceux de forte valeur.

EVOLUTION DES ESPACES NATURELS DES POS PLU ENTRE 2011 ET 2020



EVOLUTION DES ESPACES AGRICOLES DES POS PLU ENTRE 2011 ET 2020



■ Perte d'espace agricole : zonage A en 2011 devenu autre en 2020
■ Gain d'espace agricole : autre zonage en 2011 devenu du A en 2020
Zonage POS PLU 2020
■ Espace agricole
— Limite communale

0 7 km
Source : AGORAH
Réalisation : 2020

L'ensemble des effets positifs liés à ces zonages définis par le SAR sont toutefois tributaires des temps de latences déjà évoqués, et notamment ceux liés à la mise en compatibilité des documents d'échelle infra. De façon générale, les deux cartographies apparaissant aux pages suivantes donnent d'ailleurs une bonne illustration de l'évolution des zonages agricoles et naturels dans les PLU.

Le premier constat qui ressort de leur analyse est celui de secteurs sur lesquels aucune évolution n'a été opérée et qui reflètent les territoires où les documents locaux d'urbanisme n'ont toujours pas été rendus compatibles avec le SAR et sur lesquelles les dynamiques urbaines ont pu continuer à œuvrer sans bénéficier du cadrage bénéfique du SAR 2011. Pour ce qui est des $\frac{3}{4}$ du territoire sur lesquels cela fut le cas, le constat tant pour les espaces naturels que pour les **espaces agricoles** fait ressortir des **mutations importantes**, avec des phénomènes d'espaces **déclassés** et d'espaces **reclassés**.

Ces phénomènes mettent en avant le caractère parfois « **mouvant** » de ces espaces, et illustrent aussi bien des améliorations de connaissances locales, l'apparition de réglementations nouvelles (par exemple avec des zonages de PPR), des réelles stratégies de territoires vertueux avec des mouvements logiques de N en A et inversement (par exemple aux abords des ravines), mais aussi parfois des effets de bords plus pernicieux.

Si les espaces naturels les plus précieux du territoire sont globalement protégés via les espaces naturels de protection forte et le cœur du Parc National, les **espaces agricoles du SAR** n'ont de leur côté **pas de niveau de protection tenant compte de la valeur agronomique des terres**. Et de tels critères gagneraient à être plus intégrés de façon plus prégnante, y compris dans certains mécanismes par ailleurs jugés vertueux dans la lutte contre les extensions urbaines, comme le principe de redéploiements.

Ainsi, si la SAU du territoire est globalement stabilisée depuis une dizaine d'années autour de 42 000 hectares, elle n'est en pas moins mouvante en termes de localisation des espaces et génère des réflexions sur les types d'usages.

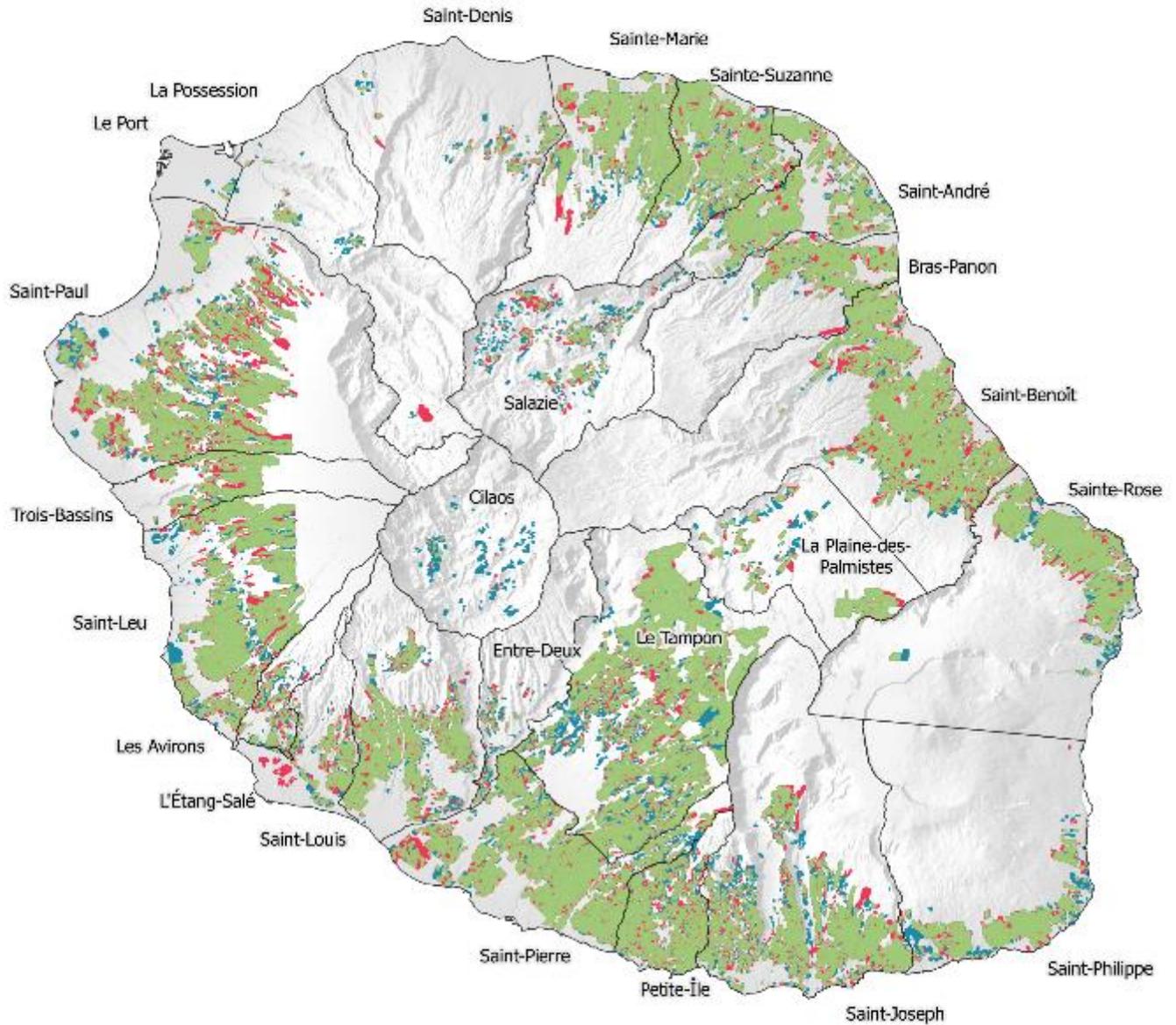
Une cartographie complémentaire permet ainsi dans les pages suivantes d'observer les mouvements observés entre la BOS 2011 et la BOS 2019. Cette source de données est une source basée sur des données essentiellement déclaratives, mais elle permet d'observer les évolutions de l'espace agricole en dehors du prisme réglementaire des zonages du SAR ou de ceux des PLU.

La comparaison réalisée via cette cartographie illustre ainsi tant les pertes de surfaces cultivées que les dynamiques de mise en culture (via la conquête ou la reconquête d'espaces) qui ont été opérées en moins de 10 années. Le caractère non-figé de ces espaces y ressort de façon prégnante.

Par rapport aux évolutions constatées, les espaces agricoles tels qu'ils sont définis dans le SAR présentaient également un biais important : les espaces urbains du SAR ayant été majoritairement définis sur une base réglementaire (les espaces U et AU des POS et PLU en vigueur en 2011) et non pas sur une base réelle de l'occupation du sol, les zonages définissant l'espace agricole du SAR étaient déjà, en 2011, partiellement occupés par des sections de tache urbaine ayant des dynamiques propres aux espaces urbains.

Le **constat d'ensemble très positif** est donc encore à **pondérer** en fonction de cet état initial, mais aussi des dynamiques observées au fil du temps. Entre 2011 et 2019, l'analyse par type d'espace SAR montre ainsi que l'**extension urbaine** a touché des **espaces** classés comme **agricoles** au SAR (+4%), des espaces en **continuité écologique** (+3%) et des **espaces en coupures d'urbanisation** (+5%). Les **espaces naturels de protection forte sont moins touchés**, avec une évolution de la tache urbaine sur ces espaces inférieure à **6 hectares** entre 2011 et 2019.

ÉVOLUTION DE LA BASE D'OCCUPATION DES SOLS ENTRE 2011 ET 2019



Surfaces agricoles

-  Surfaces 2011
-  Gain de surfaces entre 2011-2019
-  Perte de surfaces entre 2011-2019
-  Limite communale

0  7.5 km

Sources : IGN | DAAF | AGORAH
Réalisation : 2020

Dans l'ensemble, **les espaces urbains ont progressé de 276 hectares sur les espaces classés comme agricoles et naturels au SAR.** Dans le détail, le territoire de la CIVIS connaît la plus forte consommation de tache urbaine sur les espaces agricoles et naturels au SAR avec 83 hectares. La CASUD et le TCO ont des consommations relativement similaires (58 ha et 62 ha). Et les territoires de la CINOR et de la CIREST ont connu les évolutions les plus faibles avec des consommations respectives de l'ordre de 33 et 39 hectares.

Mais comme rappelé en introduction de cette section, le SAR 2011 était lucide sur ces évolutions attendues qu'il lui appartenait de réussir à contenir et à cadrer ; et c'est notamment ce qu'il a réussi à faire grâce à sa ZPU. **87% des nouveaux logements apparus entre 2011 et 2018 sont ainsi localisés à l'intérieur de cette ZPU** (52 961 logements). Cette proportion passant à près de **97% en retirant les permis de construire qui n'ont pas pu être géolocalisés** du total de nouveaux logements autorisés.

Ainsi, si la tache urbaine a continué d'impacter les espaces agricoles et naturels du SAR, **la grande majorité des nouveaux logements apparus sur le territoire se situent ainsi au sein des zonages prévus par le SAR.** Les dynamiques hors ZPU, toujours présentes, représentent un poids très faible par rapport à l'ensemble des dynamiques territoriales observées, et tendent par ailleurs à se réduire au fil du temps (et surtout au fil de la mise en compatibilité progressive des documents d'urbanisme locaux) : l'analyse de l'évolution du nombre de nouveaux logements pour les espaces agricoles du SAR en fonction de leur appartenance ou non à la ZPU montre ainsi par exemple que **le nombre de nouveaux logements en dehors de la ZPU décroît régulièrement depuis 2012 alors qu'il augmente régulièrement à l'intérieur du périmètre.**

Au final, l'impact du SAR 2011 sur la préservation des espaces naturels et agricoles – un sujet sur

lequel le SAR a par ailleurs bénéficié de l'appui efficace de la CDPENAF depuis 2017 – devrait continuer à s'accroître avec les derniers documents d'urbanisme locaux qui se mettront en compatibilité. En lien avec l'objectif national « Zéro Artificialisation nette », les efforts devront être maintenus afin de limiter l'artificialisation des sols sur le territoire réunionnais où les documents d'urbanisme locaux devront veiller à densifier (intelligemment) chaque opération de construction, à favoriser le renouvellement urbain (friches, bâtis vacants), et à coupler les deux précédents points avec une protection des terres naturelles, agricoles, et forestières.

C. Une faible incidence sur la production de logement, qui est restée en deçà des objectifs souhaités

Au moment de l'approbation du SAR 2011, les prévisions de logements faisaient apparaître un besoin de l'ordre de **180 000 logements nouveaux d'ici 2030**, ce qui constituait un défi tel qu'il ne pouvait être relevé sans une stratégie volontariste tenant compte des spécificités du territoire.

L'état du parc de logements a donc été analysé afin d'évaluer les incidences du SAR sur les dynamiques de constructions récentes. **Entre 2012 et 2019** ce sont ainsi **53 000 nouveaux logements** (source DGFIP) qui sont apparus sur le territoire, correspondant à une **croissance de 16,3%** en 7 ans. Par rapport aux attendus du SAR, ces 53 000 logements présentent un différentiel de 19 000 logements par rapport à l'objectif annoncé de 180 000 nouveaux logements d'ici 2030, puisque ceux-ci correspondaient à un volume de 72 000 nouveaux logements d'ici 2019.

En termes de volumes annuels, le rythme de production de nouveaux logements s'est donc situé autour de **6600 nouveaux logements/an** au lieu des **9000** qui auraient été attendus par les objectifs

du SAR. Le premier constat qui peut être dressé est donc celui d'**objectifs** uniquement **partiellement atteints**, avec une **croissance globale du parc** qui est restée relativement **stable** par rapport aux périodes précédentes. En effet, l'état initial de l'environnement du SAR faisait état de 286 000 logements au 1^{er} janvier 2006 et l'INSEE annonçant un état du parc de 335 462 logements au 1^{er} janvier 2012, pour une progression du parc qui représentait donc **17,5% entre 2006 et 2012**.

Ce constat d'ensemble masque cependant plusieurs spécificités locales. La croissance du parc de logement sur l'ensemble des territoires montre en effet des dynamiques différentes à l'échelle de chacun des bassins de vie : la croissance est la plus rapide dans le bassin de vie Est avec une augmentation de près de 20%, et elle est la moins forte sur le bassin de vie Nord avec une augmentation d'environ 14%. En nombre de logements, c'est dans le Sud que la production a été la plus importante, avec environ 19 500 logements supplémentaires, alors que sur l'Ouest, le Nord et l'Est le parc de logements a progressé à un rythme moins important (avec respectivement 13 000, 11 900 et 8 700 logements supplémentaires). Cette production de nouveaux logement se fait par ailleurs de majoritairement en dehors du périmètre du SMVM (72%).

Mais malgré des rythmes d'évolution différents, la répartition du parc de logements entre les différents bassins de vie du SAR a peu évolué depuis 2011 : c'est en effet toujours le **bassin de vie Sud qui concentre le plus de logements du territoire** (36%), suivi du bassin de vie Nord (26%) et des bassins de vie Ouest (24%) et Est (14%). C'est pourtant ce même **bassin de vie Sud** qui est le **plus éloigné des objectifs** annoncés par le SAR, alors que le bassin de vie Nord s'en approche fortement. La cartographie présentée page suivante fait d'ailleurs ressortir l'évolution du parc total de logements sur chacun de ses bassins de vie.

Ce discours d'ensemble relatif aux objectifs de production de logements annoncés dans le SAR doit cependant être mis en perspective en tenant

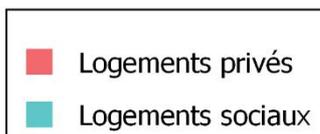
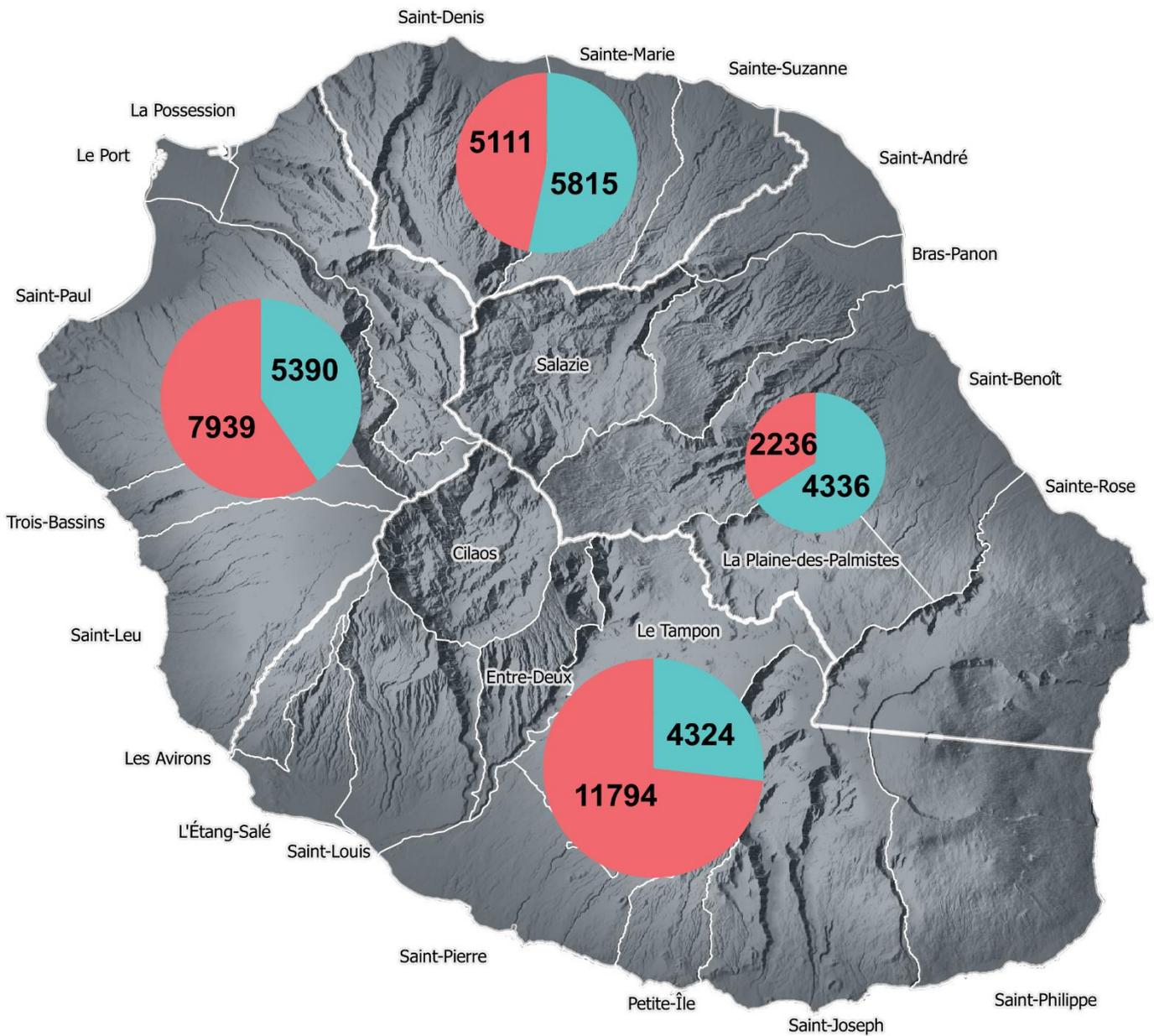
compte des ~~projections démographiques~~ qui avaient servi d'hypothèse de base au SAR et qui ont été revues à la baisse depuis. Le **million d'habitants prévu en 2030** ne devrait ainsi être **atteint qu'à l'horizon 2037**. En tenant compte des dernières projections de l'INSEE, l'objectif du SAR de 9000 nouveaux logements/an pourrait ainsi être ramené aux alentours de 7700 logements/an. L'**écart** avec les 6600 logements/an qui ont été produits au cours des dernières années s'en retrouve **réduit, sans pour autant que l'objectif ne soit toujours complètement atteint**.

Depuis 2011 c'est également la nature du parc de logements qui a évolué : le territoire compte aujourd'hui plus de **241 000 maisons individuelles** et plus de **137 000 d'appartements**. Mais les premières n'ont augmenté que de 12% depuis 2012 alors que les seconds ont augmenté de plus de 25%. Ainsi, si l'habitat individuel représente encore les 2/3 du parc total de logements à La Réunion, la tendance semble montrer un **rééquilibrage vers de l'habitat collectif**, en plein accord avec les principes de densification et d'économie d'espace prônés par le SAR.

Par ailleurs, une **croissance importante** du parc de logements locatifs sociaux est **constatée** depuis l'approbation du SAR (augmentation de 33% depuis 2012, et même de 49% depuis 2008), **ce qui renvoie à l'attention portée sur ce type de logements souhaitée dans le SAR 2011**.

Entre 2012 et 2018, ce sont en effet près de **20 000 logements locatifs sociaux qui ont été mis en location**, avec une **mise en location annuelle** comprise entre 2 100 à 3 500 logements en **nette progression** comparativement à la période antérieure 2000-2009 avec un niveau inférieur compris entre 1200-1500 logements. **Toutefois, une baisse de 28% est à noter entre 2017 et 2018 avec un niveau de mise en location en 2018 le plus bas constaté depuis l'approbation du SAR**.

RÉPARTITION DE LA PRODUCTION DE LOGEMENT ENTRE 2012 ET 2018 PAR BASSIN DE VIE



Sources : AGORAH
Réalisation : 2020

représente aujourd'hui plus de 75 000 logements, ce qui représente environ **24% du parc de résidences principales** du territoire. En terme de localisation, les **logements produits** l'ont été de **façon** relativement **homogène** à l'échelle de bassins de vie du SAR (22% dans les bassins de vie Sud et Est, 27% dans le bassin de vie Ouest, et 29% dans le bassin de vie Nord), mais cela masque certaines réalités locales (moins du quart des logements produits dans le bassin de vie Sud sont par exemple localisés sur le territoire de la CASUD).

Cette répartition relativement homogène ne doit pas non plus masquer les **différences importantes** qu'elles induisent relativement au parc initial de logements locatifs sociaux sur chacun de ces **bassins de vie**. Si ces logements produits depuis 2012 représentent entre 20 et 25% du parc locatif social des bassins Sud et Nord, ils représentent 30% du parc locatif social du bassin Ouest, et jusqu'à 37% du parc locatif social du bassin Est.

C'est ainsi sur le **bassin de vie Est** que la contribution de la **production depuis 2012 est proportionnellement la plus forte**, ce qui lui confère un parc très jeune (1 logement locatif social sur 2 à moins de 12 ans). Cet effort soutenu de la production sur le bassin Est peut être mis en relation tant avec les préconisations du **SAR de 1995** – qui ciblait les nécessités de « rattrapage » sur cette « micro-région » – qu'avec les objectifs du SAR 2011 dans lequel le bassin Est, s'il était supposé absorber 15% des besoins globaux en nouveaux logements, il a dépassé ce seuil pour atteindre 22% dès lors que l'on s'intéresse uniquement à la production de logement social. Le **bassin de vie Sud** aurait dû lui aussi contribuer à ce rééquilibrage territorial de l'offre en logement social, mais le **constat** y est **moins favorable** puisqu'il a concentré 22% des nouveaux logements locatifs sociaux (comme pour le bassin de vie Est) alors que le SAR 2011 voyait ce bassin de vie comme devant concentrer 39% des besoins de logements.

La dimension accession sociale est de son côté en panne suite à la suppression de l'AL Accession qui devrait cependant redémarrer en 2020 et un produit

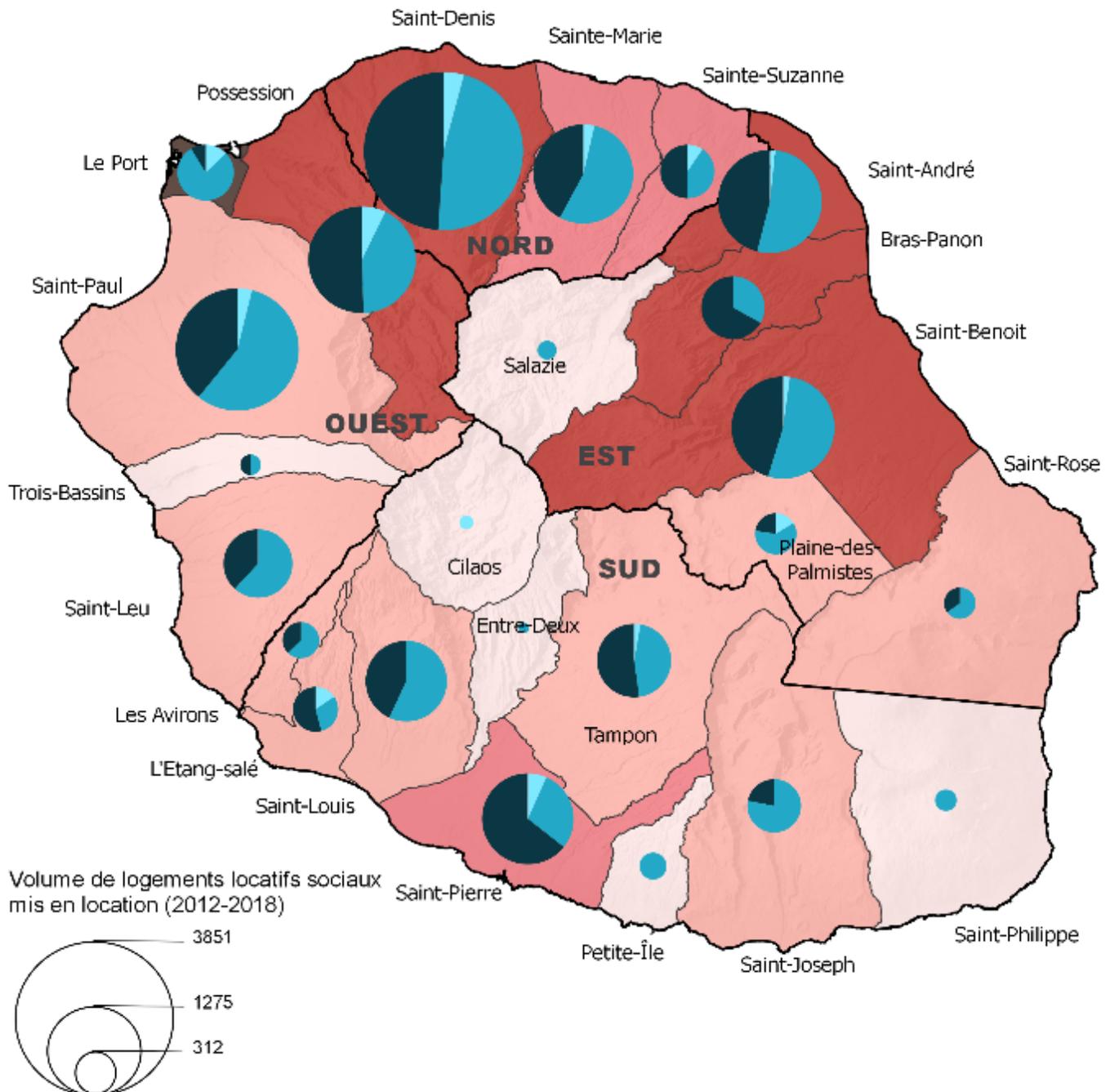
PSLA qui semble ~~constituer une alternative pour~~ certains ménages.

Au final, les nouveaux logements aidés mis en location depuis l'approbation du SAR ont donc fortement contribué à augmenter le parc locatif social de l'Est en **réponse au besoin de rééquilibrage souhaité depuis le SAR de 1995**, même si les nombres de nouveaux logements sociaux sont plus importants sur les bassins de vie Ouest et Nord ; et enfin, un bassin de vie Sud qui a également bénéficié des efforts de construction mais de manière insuffisante au regard la part de la production régionale qu'il était supposé absorber.

Les formes d'habitat évoluent également, avec une forme d'**habitat individuel de moins en moins produite** (moins de 11% des logements sociaux produits depuis 2012). Et ce sont ainsi près de **85% des logements locatifs sociaux** totaux du territoire qui sont aujourd'hui de **forme collective**. C'est donc une forme locative sociale dense et collective qui se généralise **contribuant aux volontés de densification du SAR 2011** mais offrant peu de place aux formes individuelles et à la **diversité** des types d'habitat proposés.

Dans l'ensemble, les efforts de production de logements aidés fortement souhaités dans le SAR ont été rendus possibles par **l'apport de la défiscalisation sur la période 2010-2014**. Un dispositif de financement qui a été remplacé progressivement depuis 2015 par le **crédit d'impôt** avec des volumes en baisse se stabilisant ces dernières autour de 2 300 logements/an contre 3 000-3 500 logements/an les années précédentes. Cette production en baisse à l'avenir semblant aller en **défaveur des objectifs** annoncés au SAR.

TYPE DE LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX PRODUITS ENTRE 2012 ET 2018 PAR TYPE ET PAR COMMUNE



Taux de logements locatifs sociaux au 1er janvier 2019	Type de logements mis en location (2012-2018)
0% - 10%	■ Nombre de logements locatifs sociaux (LLS)
10% - 20%	■ Nombre de logements locatifs très sociaux (LLTS)
20% - 25%	■ Nombre de logements intermédiaires (PLS)
25% - 40%	□ Bassin de vie
40% et +	



Sources : IGN / AGORAH
Réalisation : 2020

En termes de perspectives, le **volume de demandeurs est toujours important** malgré la satisfaction engendrée par le biais de livraisons de logements sociaux neufs. Le bassin de vie Est n'est que faiblement représenté, à la fois dans les opérations locatives aidées en chantier qui restent à livrer que dans les perspectives de mise en chantier, alors que les livraisons à venir en faveur sur le bassin de vie **Ouest** correspondent à une situation de **marché tendu** et que celles à venir sur le bassin de vie **Sud** devraient toujours se montrer **insuffisantes** par rapport au besoins estimés.

Le **constat de fond**, pour tout ce qui touche au logement, est néanmoins celui d'un sujet sur lequel **le SAR 2011 n'a eu aucune portée prescriptive directe**. Les objectifs globaux semblent avoir été partiellement atteints, certains rattrapages (comme sur la question du logement social dans le bassin de vie Est) ont été amorcés tandis que certains déséquilibres sont restés latents. Mais l'**influence du SAR 2011 fut minime sur ces sujets** sur lesquels la collectivité régionale n'a que peu de marge de manœuvre directe. En l'absence d'une « **gouvernance de l'aménagement** » qui permettrait de donner une ligne directrice (ne serait-ce qu'en priorisant les opérations à échelle régionale ce qui permettrait d'appuyer certains financements) il est en effet difficile de structurer des évolutions territoriales par ailleurs sujettes à de nombreux **facteurs endogènes** : s'il a permis de cadrer les évolutions de l'espace, le **SAR** n'a en revanche eu **aucune prise directe** sur les questions de **maitrise foncière**, de même qu'il ne dispose pas de leviers lui permettant d'influer sur les dynamiques relevant du **marché privé**.

Enfin, en terme de lutte contre l'habitat indigne, la situation reste préoccupante à la fois par le volume encore présent mais aussi des opérations de type RHI d'envergure qui ne sont plus adaptées et dont celles en cours rencontrent des difficultés à se finaliser. L'expérimentation des nouveaux outils de la loi Letchimy semble insuffisante. Des changements dans les modes de faire sont en cours au travers de la mise en place d'équipes dédiées à

la mise en œuvre ~~des plans intercommunaux de~~ lutte contre l'habitat indigne.

L'ensemble de ces constats renvoient à la réflexion de fond sur **la place du logement dans le SAR**. Lors de l'élaboration du SAR 2011, suite au constat d'une crise de production de logements (et particulièrement de logements aidés) sur la période 2011-2009, il avait été acté de placer les besoins en logement parmi les orientations fondamentales du document ; alors que les enjeux relevant de cette thématique ne font pas partie dans le CGCT de celles relevant directement du SAR. Il conviendra de **se réinterroger sur ce positionnement** dans le contexte d'une éventuelle révision du document, en trouvant le juste niveau d'équilibre entre la nécessité de faire face à une **production toujours insuffisante** au regard des besoins et le retour d'expérience pragmatique relatif au **degré d'influence** du SAR 2011 sur ce sujet.

D. La (lente) mise en œuvre d'une armature toujours sujette à des déséquilibres territoriaux

Si la production de logements à l'échelle territoriale s'est avérée insuffisante au regard des besoins estimés du SAR 2011, elle a néanmoins engendré des dynamiques importantes qu'il convient d'observer à l'échelle des différents niveaux de centralités du SAR. Et qu'il convient de mettre en perspective par rapport à la question du développement des équipements et services sur le territoire et à la problématique des déplacements ; l'ensemble renvoyant de fait à la notion d'armature définie par le schéma.

Par rapport à cette armature, le premier constat positif est celui de dynamiques urbaines qui se sont majoritairement réalisées dans les Espaces Urbanisés à Densifier (EUD) et les Espaces à Urbaniser en Priorité (EUP) définis par le schéma. Au global, ce sont ainsi plus de 61% des nouveaux logements qui se sont réalisés dans les EUD, en

plein accord avec les objectifs fixés. Cette part varie cependant de façon importante entre bassins de vie, puisqu'elle dépasse les 65% dans les bassins de vie Nord et Sud, qu'elle atteint les 60% dans le bassin de vie Ouest, **et qu'elle atteint tout juste l'objectif des 50% sur le bassin de vie Est, où la part des logements projetés dans l'EUP est néanmoins plus importante que sur les autres territoires (25%), ainsi que dans les TRH (11%).**

Il est à noter que, comme sur le Sud, 9% des logements sont autorisés sur le bassin Est sont localisés dans des Espaces Naturels ou Agricoles. Ce chiffre ramène une nouvelle fois aux questions de temps de latence observés relativement aux délais de mise en compatibilité des PLU avec le SAR. Enfin la question des TRH ressort aussi particulièrement. Ils ont une dynamique importante, mise à part dans le Nord, représentant entre 6 et 11% des logements autorisés sur les trois autres bassins de vie. Il convient de mieux « encadrer » leur développement dans les futurs documents d'urbanisme compatibles au SAR afin de respecter la limitation de l'offre en logements aux seuls critères évoqués dans le SAR (sortie d'indignité et structuration de hameaux agricoles).

Au regard de l'armature urbaine du SAR, les nouveaux logements (selon l'analyse des permis de construire accordés depuis 2012) se répartissent de façon très hétérogène en fonction des niveaux de centralités. Ainsi, 26% des nouveaux logements autorisés se situent dans les pôles principaux, 19% dans les pôles secondaires, **27% dans les villes-relais**, et 9% dans les bourgs de proximité.

Les villes-relais concentrent ainsi plus de logements autorisés que tout autres types de centralité, juste devant les pôles principaux et avec les pôles secondaires qui se situent plus en retrait. Mais si la dynamique des pôles principaux semble se maintenir dans le temps, la **baisse du nombre de logements autorisés dans les pôles secondaires** (avec une diminution de 40% du nombre de logements autorisés depuis 2013) reflète des

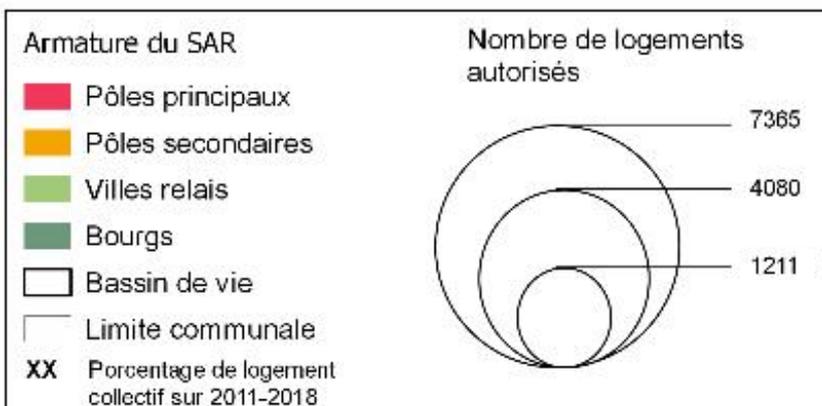
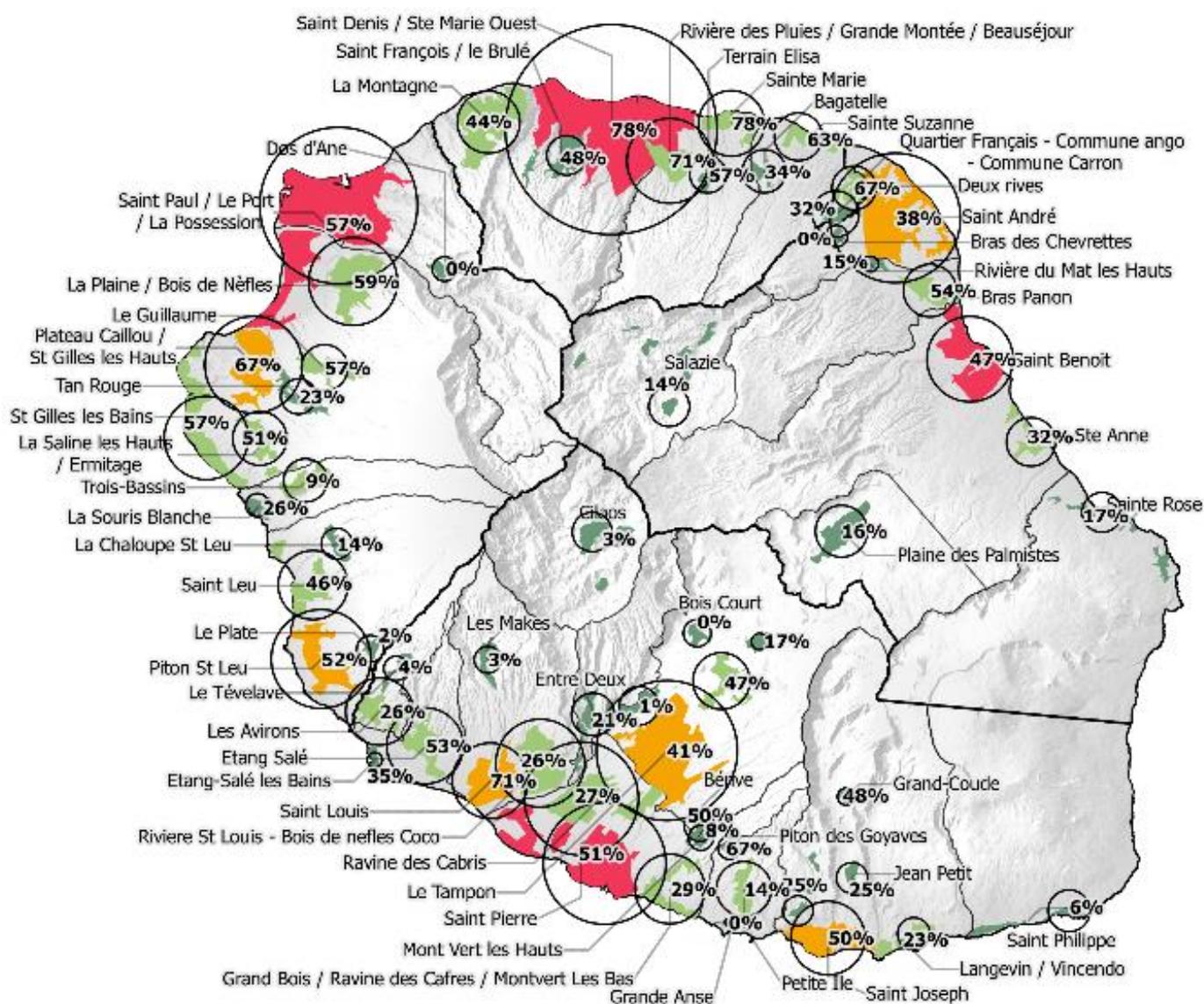
dynamiques de construction en berne sur ces territoires.

Ces dynamiques observées sur les villes moyennes, **villes relais** de l'armature hiérarchisée du SAR, au rôle intermédiaire dont l'objectif est d'assurer une meilleure offre de logements, pèsent par ailleurs autant que les pôles secondaires voire davantage au niveau la production à venir. Ce constat renvoie de fait à la réflexion qui devra être menée sur le **rôle de ces centralités** (espaces attractifs, structurés ou en cours de structuration) du territoire dans de prochaines évolutions du SAR ; mais il permet aussi de pointer les questions de **disponibilité** et de **coût du foncier** qui ont un impact non négligeable sur l'**attractivité** et les **dynamiques de construction**. Construire sur des pôles de rang 1 ou 2 implique souvent de disposer de moins d'espace disponible et de devoir procéder à du **renouvellement urbain plus complexe** et plus **couteux**, ce qui entraîne le report de certaines dynamiques vers des espaces et des secteurs moins contraints.

Parmi les spécificités qui peuvent être remarquées, le seul pôle principal du bassin Est (Saint-Benoît) produit seulement 15% des logements autorisés de l'Est, contre 36% pour le seul pôle secondaire qu'est Saint-André. Le pôle secondaire « Saint-André » a une dynamique de construction bien plus importante que le pôle principal « Saint-Benoît ». **Le SAR 2011 a donc peu influé sur les tendances passées et le manque d'attractivité de Saint-Benoît reste à ce jour un enjeu majeur** pour le territoire de l'Est.

La situation est également intéressante à observer sur le bassin de vie Sud, où le SAR a identifié Saint-Pierre comme pôle principal et où des dynamiques opèrent à l'échelle de centralités proches au sens géographique (les pôles secondaires du Tampon ou de Saint-Louis, les villes-relais de la Ravine ou de la Rivière, ...).

DYNAMIQUE DE CONSTRUCTION ENTRE 2011 ET 2018 PAR ARMATURE DU SAR



0 7 km

Sources : AGORAH / Région Réunion / MAJIC / IGN
Réalisation : 2020

Dans la perspective d'une révision du SAR, il sera intéressant d'ouvrir la discussion sur le **regroupement de centralités** comme cela avait été le cas sur les bassins de vie Nord (un pôle principal Saint-Denis / Sainte-Marie Ouest) et Ouest (un pôle principal Saint-Paul / le Port / la Possession) dans le SAR actuel.

Par ailleurs, les projets urbains sous la forme d'opération d'aménagement de type ZAC n'ont pas été relancés depuis l'approbation du SAR, avec seulement 3 nouvelles opérations créées depuis 2012. Ce constat est identique en ce qui concerne les permis d'aménager. Toutefois, un bon nombre d'**opérations** est encore **en chantier** à ce jour et se répartit de manière **déséquilibrée**, en faveur du bassin Ouest, des pôles principaux et villes relais de l'armature du SAR.

Sur le volet équipement, l'armature urbaine et hiérarchisée du SAR devait permettre d'améliorer l'accès aux services pour les réunionnais. On observe globalement que les équipements ont progressé en volume sur tous les types d'armature depuis une dizaine d'années. **16% d'équipements supplémentaires ont été créés**, soit 600 équipements entre 2005 et 2016. Le **rattrapage** du territoire par rapport à l'échelle nationale est ainsi **en cours**.

Mais les **niveaux de services** sont assez **disparates**. Ainsi, si en matière de **santé**, l'île dispose d'un niveau d'équipements **au-dessus du niveau national**, elle reste **néanmoins en retrait** par rapport au niveau moyen national en matière d'**équipements sportifs, culturels et touristiques**. Néanmoins, ces thématiques bénéficient aujourd'hui de **schémas directeurs** sur le territoire fixant des objectifs et partageant tous la même volonté d'élever le niveau d'équipements de La Réunion tant en nombre qu'en qualité. Les transports portuaires et aéroportuaires, ont quant à eux bénéficié d'investissements importants consentis par la collectivité sur la période précédente et se poursuivent. Ces efforts d'équipement sont à poursuivre sur le plan

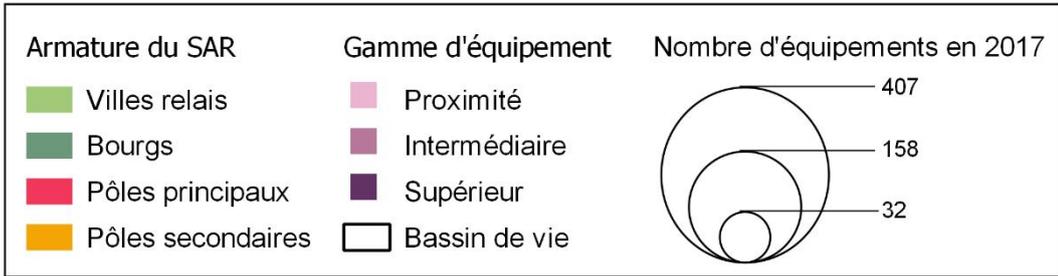
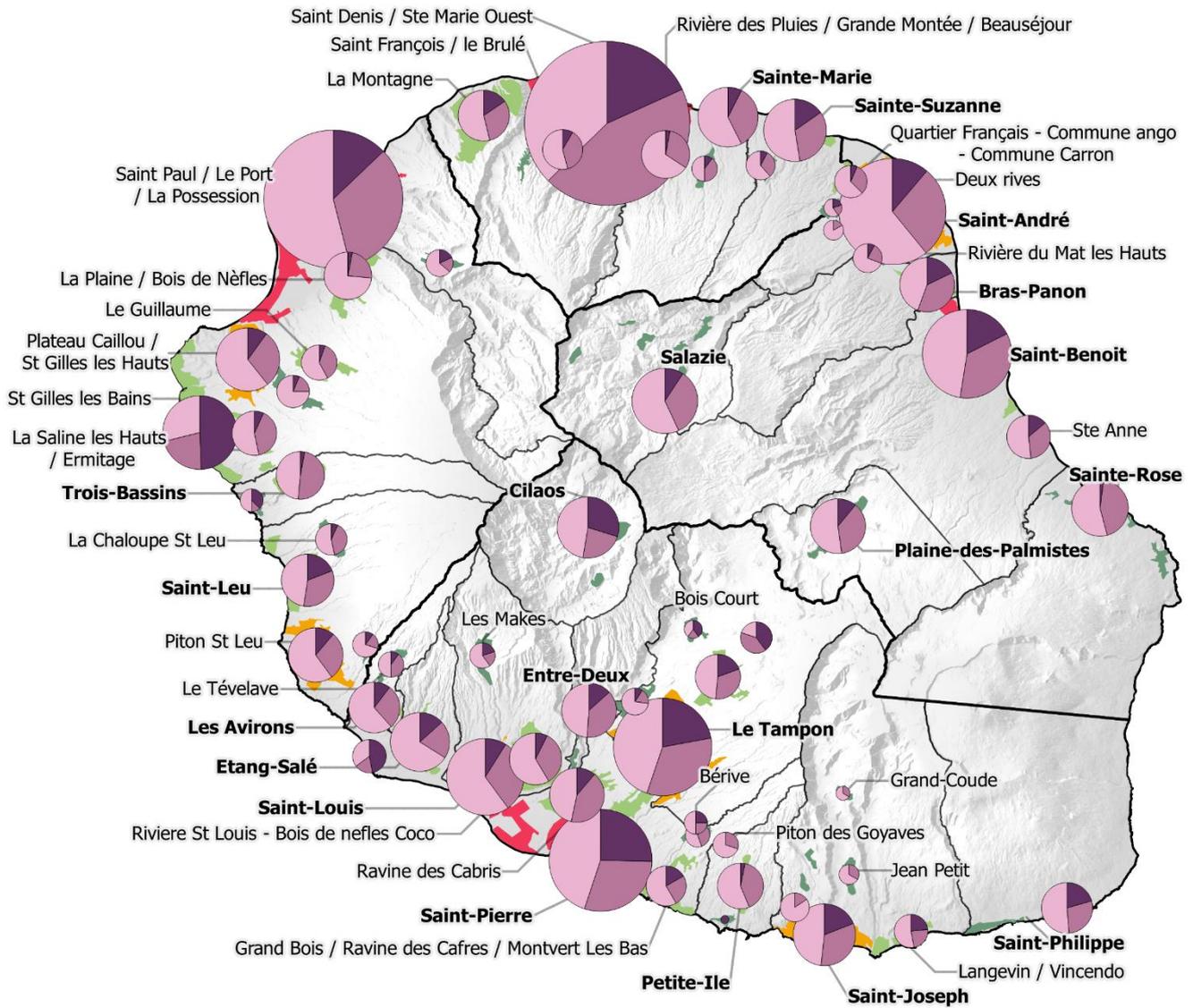
quantitatif et qualitatif ; au-delà du besoin d'équipements supplémentaires, il s'agit également d'intégrer la gestion et la mise à niveau des équipements existants. Des efforts importants de requalification de l'existant seront à prévoir : extension et augmentation des capacités d'accueil, amélioration de l'accessibilité, augmentation de l'amplitude des horaires d'ouverture, etc.

La recherche d'une **répartition équilibrée** des équipements constitue un autre défi à relever afin de faciliter leur accès à l'ensemble de la population, quelle que soit leur localisation. Les **Hauts** et le **bassin de vie Est** accusant encore un **sous-équipement** par rapport au reste du territoire même si des politiques volontaristes à l'œuvre depuis plusieurs années tendent à réduire les écarts observés.

Ces déséquilibres territoriaux semblent désormais pouvoir trouver des réponses concrètes à travers le **développement des TIC** et de la **dématérialisation du service public**. Le déploiement des réseaux très haut débit et mobile sur le territoire de La Réunion entraîne des changements dans les modes de vie des habitants et la forme traditionnelle de certains équipements. Ces avancées ouvrent des possibilités afin d'assurer une facilité d'accès aux services publics (exemple des Maisons France Services) mais aussi à l'information et à la culture pour les populations des écarts.

Rapporté à l'armature urbaine du SAR, **les pôles principaux jouent pleinement leur rôle de zones préférentielles** pour l'accueil de nouvelles populations et de services. Mais nombre de **pôles secondaires** présentent encore un **déficit d'équipements**. En effet alors qu'ils hébergent 25% de la population de l'île, seulement 19% des nouveaux équipements y sont recensés entre 2005 et 2016. Excepté sur Le Tampon et Saint-André, la **dynamique** constatée sur les **villes-relais** ces dernières années a été bien **plus importante** que celle des **pôles secondaires**.

GAMME D'EQUIPEMENTS PAR ARMATURE DU SAR EN 2017



0 7 km

Sources : AGORAH / IGN
Réalisation : 2020

La proximité immédiate des villes-relais autour des axes de développement actuels de La Réunion, par exemple à l'Est de Saint-Denis et le long de la route des Tamarins, permet d'expliquer cet avantage.

Tous ces constats relatifs à l'évolution des logements, des services ont une incidence notable sur les **mobilités et déplacements** à l'œuvre sur le territoire. La problématique des **flux pendulaires** est prégnante dans nos quotidiens respectifs, comme l'indique l'EDGT de 2016. Or, il semble qu'elle ne soit pas suffisamment portée dans les objectifs et orientations du SAR.

Certaines **tendances** déjà à l'œuvre depuis plusieurs années se sont **confirmées**, comme la **multiplication des déplacements sur les réseaux secondaires** dans les liaisons littoral / mi-pentes / hauts, et en particulier dans les **mi-pentes**. C'est pourquoi, il apparaît important de ne pas pénaliser l'amélioration du maillage secondaire, afin d'éviter pour les prochaines années des phénomènes de rabattements obligés qui s'opéreraient vers le réseau primaire, ainsi que son engorgement.

Il pourrait être intéressant de se questionner sur le fait que le SAR doive prioriser davantage les projets routiers en les échelonnant sur des temporalités différentes (court, moyen, long terme), ce qui permettrait de disposer d'une vision opérationnelle et financière pragmatique. Depuis 2011, et même auparavant avec la livraison de la Route des Tamarins, une certaine **priorisation des aménagements en faveur du réseau primaire** a en effet pu être observée au détriment du réseau secondaire, avec en tête de file la réalisation de la **NRL (Nouvelle Route du Littoral)**, indispensable en terme de sécurisation mais génératrice d'investissements financiers importants.

Dans un contexte d'évaluation il est néanmoins complexe de quantifier l'évolution des infrastructures au regard des temporalités différentes entre le **temps long** des **études** avec celui de la **construction des projets** et ce qui est prescrit dans le SAR. Plusieurs **paramètres exogènes** (mandatures politiques, contraintes

budgétaires, priorisation diverses, etc.) entrent par ailleurs en compte et rendent délicate la mesure de l'incidence directe du SAR sur cette thématique.

La vocation « **générale** » des **orientations du SAR** en matière de **mobilité** a d'ailleurs rendu nécessaire la **production** d'autres documents spécifiques plus opérationnels comme le **SRIT** et la **PRI**. Les **objectifs du SAR** ont donc été plutôt **atteints** en matière de **planification régionale des transports**, même si ces deux documents restent à ce jour des documents stratégiques régionaux **non opposables**.

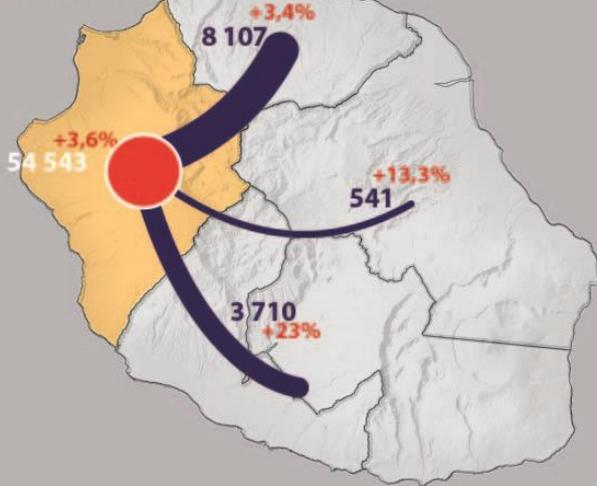
Le **SAR porte des ambitions fortes** en termes de **développement et d'amélioration de son réseau routier existant**. Une partie des projets dits « prioritaires » a pu être réalisée ; toutefois, leur nombre a fait qu'ils n'ont pu l'être dans leur intégralité. Un **effort certain** a par ailleurs été fourni par les collectivités pour **améliorer les barreaux de liaisons** entre les territoires des Hauts et des Bas, **tels que prescrits par le SAR**. En outre, la Route des Hauts de l'Est voit finalement poindre en 2019 un démarrage de son long processus de réalisation éventuelle. Mais **seule une partie des projets d'infrastructures routières prévoit dans sa conception une voie dédiée aux transports collectifs**. Et l'objectif du SAR n'est donc dans ce sens pas complètement atteint.

En revanche, en positionnant le **RRTG** comme la **colonne vertébrale du réseau de transports collectifs** à La Réunion en articulation avec les autres réseaux, le SAR lui a donné un **poids majeur** dans l'organisation à venir de la mobilité. Son fuseau a naturellement évolué depuis 2011, avec une consolidation par les AOM (Autorités Organisatrices de la Mobilité) en 2016 et une précision des tracés sur chaque bassin de vie prévue en 2020-2021.

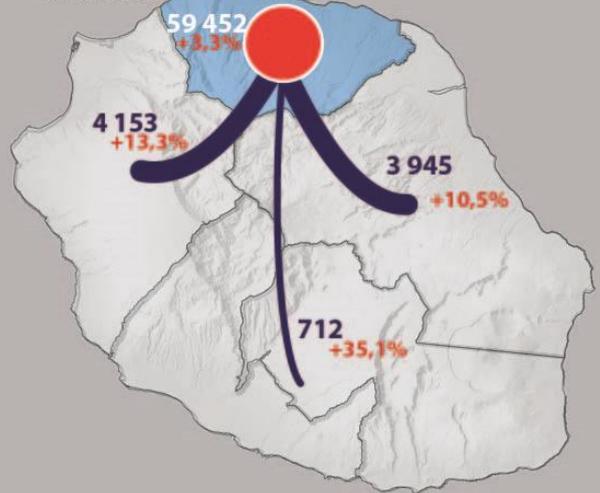
De façon générale, l'ensemble des mesures réalisées par les AOM depuis 2011 en faveur du développement et de l'attractivité des transports collectifs ont d'ailleurs globalement répondu aux attentes du SAR.

EVOLUTION DES FLUX DE DÉPLACEMENTS SORTANTS DOMICILE-TRAVAIL ENTRE 2010 & 2017

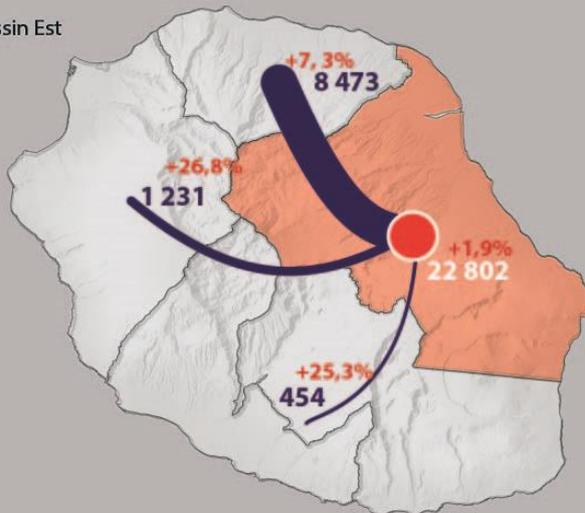
Bassin Ouest



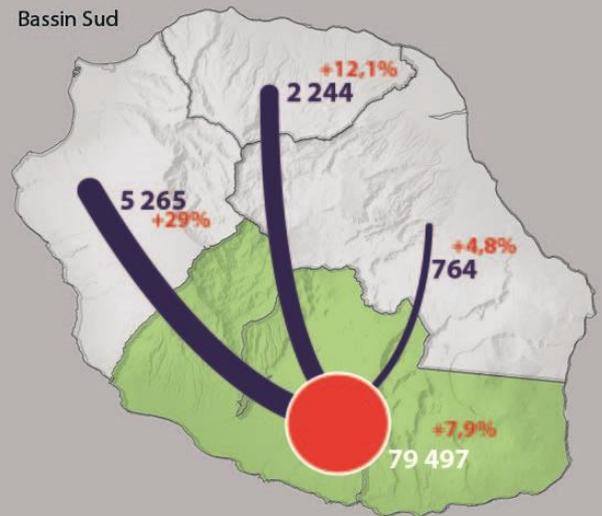
Bassin Nord



Bassin Est

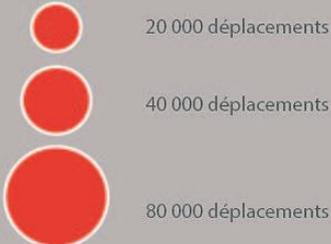


Bassin Sud



Légende

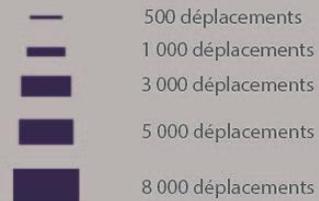
Flux de mobilité (déplacement domicile travail) à l'intérieur du bassin de vie



22 802 Valeur du flux de mobilité 2017

+1,9% Evolution du flux de mobilité entre 2010 et 2017

Flux de mobilité (déplacement domicile travail) sortant du bassin de vie



8 473 Valeur du flux de mobilité 2017

+1,9% Evolution du flux de mobilité entre 2010 et 2017

Néanmoins, la **gouvernance** est perçue comme un **aspect important** de la mobilité réunionnaise **qui fait défaut**. Dispersée en 6 AOM, elle peine à œuvrer en faveur d'une politique de déplacements coordonnée et équitable. **Le SAR 2011 a pointé du doigt ce manquement en préconisant la mise en place d'une AOM unique**. Or, il apparaît que le SMTR (syndicat Mixte des Transports, créé post approbation du SAR) rencontre des difficultés à relever le défi de l'interopérabilité des réseaux. **Cette volonté du SAR n'a donc pas été complètement respectée**.

Dans les milieux urbains, la situation des **cheminements cyclables et piétons** est encore **insuffisante**, malgré les efforts déployés par les communes et intercommunalités. Ces derniers restent bien en deçà des attendus du SAR. La problématique **des modes doux** est d'ailleurs assez vague dans le SAR, et les **préconisations** y paraissent **trop générales**. Seule une précision ayant été formulée en faveur de leur développement dans les centres-villes urbains et en bordure du littoral Ouest sur la RN1A pour laquelle la mise en œuvre progressive de la **Voie Vélo Régionale** sur le linéaire côtier de l'île par le Conseil Régional a pu **répondre à cet objectif**.

Le SAR ne semblait pas par ailleurs faire référence aux dispositifs en faveur des **solutions alternatives** à la voiture individuelle, du type **Plans de Déplacement des Entreprises (PDE)** ou **Plans de Mobilité** alors qu'encourager ces dispositifs aurait probablement contribué à réduire la place de la voiture dans les déplacements domicile-travail.

Au final, malgré des avancées notables, les **déséquilibres territoriaux** sont encore latents, et une vraie **réflexion intégrée** semble **nécessaire** pour améliorer la mise en œuvre de l'armature urbaine telle qu'elle fut imaginée dans le SAR 2011. La déclinaison du SAR à travers les SCOT et les PLU est l'un des moteurs de cette mise en œuvre, et force est de constater que la présence de SCOT sur des territoires permet de décliner les orientations du SAR de façon plus efficace (à

l'image du SCOT Ouest dans lequel une orientation revoie directement au fait de décliner l'armature du SAR). L'articulation avec les PDU ou les PLH, véritables outils à l'échelle des bassins de vie, semble elle aussi à renforcer de façon cohérente et intégrée. Ces éléments allant cependant de pair avec la notion de temps de latence propre aux démarches de temps long dans lesquelles ces différentes échelles de documents de référence sont imbriquées.

E. Un (léger) appui à un développement économique local qui se conforte et s'ouvre au monde

Qu'il s'agisse de structuration ou de rééquilibrage territorial du foncier économique, de développement ou d'optimisation des ZAE, ou encore de déploiement de l'activité dans les zones rurales et les Hauts, des avancées sont perceptibles depuis l'approbation du SAR. Si les résultats diffèrent naturellement selon les types d'espaces et les localités, à l'échelle régionale, un certain nombre de constats peuvent être dressés.

Sur la question de l'**encadrement** et la **hiérarchisation de l'aménagement du foncier à vocation économique**, la **polarisation économique** de l'île autour de 3 grands pôles littoraux principaux est toujours bien visible, et ce, que l'on raisonne en termes d'emplois, d'entreprises ou de ZAE. Toutefois, on remarque un **rééquilibrage** entre ces pôles, au détriment du bassin de vie Est et des Hauts.

La déclinaison de l'armature urbaine en matière économique n'a pas encore atteint le niveau de structuration escompté. En dehors du bassin de vie Est, le développement économique des pôles principaux a été significatif. Les **pôles secondaires** ont également profité d'une dynamique de déploiement, assurant ainsi de plus en plus leur rôle

d'appui aux **pôles principaux**. Ces deux polarités concentrent ainsi près de **80% des surfaces de ZAE**. A contrario, les **villes-relais** et les **bourgs de proximité** qui devaient bénéficier d'un rééquilibrage économique ne se sont que **faiblement développés**. Les **flux pendulaires** ont d'ailleurs **doublé** en l'espace de **10 ans**, le tissu économique et d'emplois restant polarisé. Le bassin de vie Nord reste le plus attractif et le bassin de vie Ouest profite d'une mobilité croissante des sudistes, comme l'avait prédit le SAR.

L'offre en foncier économique a quantitativement progressé, mais les solutions d'accueil des entreprises restent souvent inadaptées. En lien avec un développement économique encore trop timide, le **bassin de vie Est** conserve un **caractère** principalement **résidentiel** déjà identifié en 2011. Cette tendance monofonctionnelle se renforce également d'une manière plus générale, au niveau des mi-pentes et des Hauts.

Sur la question de la densification et de l'optimisation des ZAE et de la préservation de leur vocation, plus de **300 hectares** d'espaces économiques de production ont été **aménagés entre 2004 et 2018**, soit en moyenne 22 hectares par an.

La surface dédiée aux ZAE a nettement progressé. Le bassin de vie Sud a fortement participé à cette hausse, suivi de l'Est, même si ce dernier atteste encore d'un retard important en la matière. En 7 ans, 61% des disponibilités foncières des PLU dédiées au tissu productif ont été consommés, ainsi que **22% des extensions à vocation économique prévues par le SAR** au profit principalement des bassins de vie Nord et Ouest. Il reste donc encore à priori des réserves foncières à déployer. A cet égard il convient de noter que 37 projets de ZAE sont actuellement recensés sur l'île, ce qui devrait faire évoluer ce constat.

La présence de parcelles inoccupées au sein des ZAE persiste et les friches augmentent. La

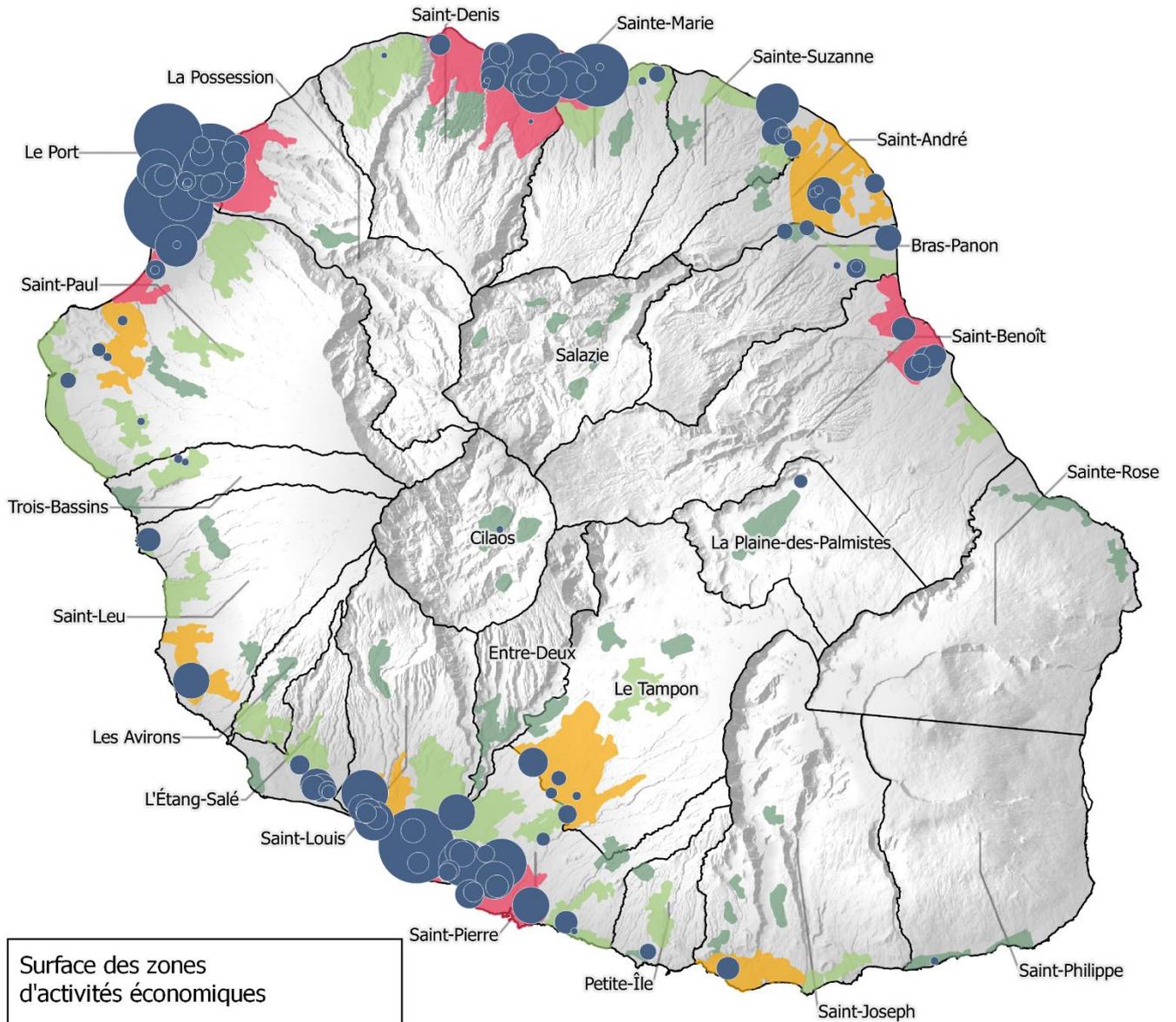
cinquantaine d'hectares de terres correspondant à 5% des ZAE restent difficilement mobilisables. **La densification des constructions au sein des ZAE reste encore difficile à mettre en œuvre** au vu de l'hétérogénéité des besoins spécifiques des activités. Hors zones dédiées aux activités logistiques, des **efforts d'optimisation** restent à **amorcer dans le sens d'une économie d'espace**.

La dérive des ZAE au profit de l'habitat ou du commerce se stabilise depuis l'approbation du SAR. Les ZAE les plus anciennes ont souvent été victimes d'une occupation au moins partielle par de l'habitat, ou d'un glissement de vocation profitant largement aux activités commerciales.

Près du tiers des ZAE de l'île abritent des logements et 40% d'entre elles des GMS. Toutefois depuis que le SAR 2011 a introduit, d'une part l'interdiction de réaliser des logements au sein des ZAE et d'autre part la **limitation d'implantation du commerce, des équipements et services** (autres qu'aux entreprises) à **5% de la superficie de la ZAE**, ce **phénomène de dérive s'est tari**. Les **nouvelles zones** ne comptabilisent en leur sein **aucune habitation** et affichent des **pourcentages de surfaces commerciales inférieurs à celui prescrit**.

Le déploiement de **zones de fait** qui n'a **pas été pris en compte par le SAR de 2011** impacte de plus en plus l'équilibre économique du territoire. Ces espaces situés hors zonages réglementaires à vocation économique mais investis par les entreprises renforcent le poids des pôles les plus pourvus en matière de ZAE (car ils se développent généralement dans leur prolongement), et **consomment du foncier** au détriment le plus souvent d'espaces agricoles ou naturels. Ainsi, on recense à minima **16 zones de fait** en 2018 occupant une surface de plus de **200 hectares**. Au vu de ces chiffres, il semble aujourd'hui primordial de s'emparer de cette problématique grandissante.

LES ZONES D'ACTIVITES ECONOMIQUES DE LA REUNION



Surface des zones d'activités économiques

- 12 ha
- 34 ha
- 8 ha

■ Zones d'activités économiques

Armature du SAR

- Pôles principaux
- Pôles secondaires
- Villes relais
- Bourgs



Sources : AGORAH, IGN
Réalisation : 2020

L'**absence de gestion durable des ZAE** doit être enrayée. A la Réunion, **malgré les préconisations du SAR 2011**, presque aucune ZAE ne dispose encore de gestionnaire alors même que leur rôle semble indispensable en termes d'animation, de fonctionnement et de suivi des sites. La mise en œuvre effective des orientations du SAR en dépend aussi. Face à une nécessaire amélioration de la complémentarité entre territoires, de la gestion des espaces et d'une plus grande compétitivité territoriale, **la réalisation d'un schéma directeur d'aménagement économique et d'accueil des entreprises à l'échelle régionale pourrait être pertinente**, dans la continuité des **orientations économiques** posées par le **SRDEII qui est apparu après le SAR**.

Enfin, sur la question de la recherche d'un équilibre emploi/habitat dans les territoires ruraux dont les Hauts, **le déploiement de l'emploi et des activités dans les zones rurales et les Hauts reste inégal** selon les localités, et souvent **encore trop limité pour assurer l'effet « ancrage territorial » visé par le SAR**.

Si l'**attractivité résidentielle** de ces territoires qui couvrent les trois quarts de l'île et hébergent un cinquième de la population réunionnaise est dans l'ensemble avérée (cadre de vie, coût du foncier moins élevé) certains sites sont en déprise. Ces **disparités** au sein même des Hauts sont la conséquence directe de la polarité du tissu économique. Un certain nombre de territoires ruraux, notamment les cirques, connaissent aujourd'hui une dévitalisation qu'il s'agit de souligner et de prendre en compte.

Malgré une **structuration** qui se dessine, **une fragilité économique reste encore palpable**. Une tertiarisation des activités est actuellement à l'œuvre dans ces territoires, mais de façon encore insuffisante pour répondre aux besoins d'une population croissante notamment en matière de services. La structuration économique de foncier économique reste dans l'ensemble en berne, avec très peu de zones artisanales existantes ou en projet dans les Hauts qui ont en en prime du mal à

se remplir. A cet égard, l'innovation semble de mise afin d'imaginer des sites d'activités adaptées aux besoins des entreprises des Hauts, qui semblent bien différents de ceux du littoral. En ce sens, le **déploiement du Très Haut Débit** laisse la porte ouverte aux expérimentations afin de permettre un **développement des Hauts encore peu concret** et sur lequel l'**impact du SAR reste faible**.

Le **volet touristique** du SAR 2011 fait quant à lui l'objet de nombreuses règles et préconisations dans diverses parties du document (dont le SMVM). **L'appréhension globale de la stratégie d'aménagement touristique nécessite une lecture approfondie du document qui peut paraître peu aisée en termes de déclinaison territoriale**.

En 2017, on recense près de 2 000 entreprises dans la filière tourisme, dont 40 % dans la restauration et 13 % dans l'hébergement, employant près de 14 000 salariés. **L'objectif des 20 000 emplois dans la filière touristique à l'horizon 2030 semble donc pouvoir être atteignable**. La consommation touristique intérieure a progressé à un rythme soutenu entre 2005 et 2010, notamment par le biais de la clientèle locale (60 % de la consommation touristique de La Réunion en 2010). Après 5 ans de ralentissement, en 2015, les recettes du tourisme progressent à nouveau. En 2017, le symbolique milliard d'euros de chiffre d'affaires est atteint et même dépassé (1 milliard 51 millions d'euros), pour les deux tiers grâce au tourisme domestique et pour le tiers restant via le tourisme extérieur.

Au regard des performances régionales et mondiales, **le tourisme réunionnais a connu un faible taux de croissance de 2005 à 2016** (+ 1% an en moyenne contre +4,8% à l'île Maurice). La dynamique de filière a en effet pâti de la crise du Chikungunya en 2006, de la médiatisation des attaques de requins et de la crise économique internationale. Après cette période peu favorable au déploiement du tourisme local, **en 2018, l'objectif des 600 000 visiteurs annuels fixé pour 2010 n'est pas encore atteint**, avec 570 000 visiteurs accueillis à la Réunion dont 39 433 croisiéristes.

Néanmoins, la stagnation qui prévalait depuis une décennie, semble laisser place **dès 2016**, à une **reprise de la dynamique touristique**. En 2018, une hausse de fréquentation annuelle des visiteurs de 5,3 % est ainsi enregistrée. **L'activité croisière a pu notamment participer à cette embellie** avec un triplement du nombre de passagers ayant accosté sur l'île entre 2016 et 2019.

La capacité d'hébergement n'a en revanche pas suivi la progression observée en termes de fréquentation touristique. En 10 ans, le nombre de lits n'a augmenté que d'un tiers et essentiellement sur le créneau de l'hébergement alternatif (les hôtels ayant perdu aux alentours de 1000 lits). Depuis 2013 la tendance est à la stagnation. L'offre en hébergement recule même entre 2017 et 2018, en particulier dans l'hôtellerie (-2%). La Réunion compte ainsi un peu moins de 16 000 lits en 2018 alors que l'objectif visé en 2020 est de 18 000 lits.

Depuis 2011, même si la zone Ouest arrive toujours en tête du palmarès, on observe un rééquilibrage de la fréquentation des hôtels en faveur de la zone Sud. Les hôtels sudistes bénéficient du niveau de fréquentation le plus élevé de ces cinq dernières années, tandis que dans l'Ouest la tendance est à la stagnation et même au repli dans le Nord. **Un engouement pour les structures haut de gamme** (les trois quarts de la clientèle hôtelière séjournent dans des structures de moyenne et haute gammes) **confirme l'intérêt de soutenir dans les années à venir le déploiement d'une offre d'hébergement de qualité**, en particulier à proximité de certaines destinations emblématiques des Hauts comme le Volcan, qui en sont encore dépourvues. Bien que le SAR de 2011 soutienne le développement des **hébergements de qualité et de structures innovantes** de type éco-lodge au sein de coupures d'urbanisation, force est de constater aujourd'hui que **cette ambition n'a pas été déclinée sur le territoire**.

La création du Parc National, ainsi que l'inscription de l'île au patrimoine de l'UNESCO ont contribué à

valoriser la Réunion sous l'angle d'une destination d'exception, offrant des paysages et une biodiversité unique au monde. **Une montée en gamme des prestations et aménités touristiques** correspondant à cette nouvelle image est donc **indispensable** pour pouvoir satisfaire une clientèle internationale aisée et exigeante. D'importants efforts en matière d'offre d'hébergement et également de restauration restent à produire en ce sens. Ce développement de l'offre touristique, en particulier en matière de structures d'hébergement de type hôtelier doit par ailleurs faire face à la **difficulté de mobiliser du foncier**. Le SAR gagnerait à intégrer des dispositions visant à prévoir des réserves foncières dédiées aux équipements structurants à vocation touristique selon leur typologie.

Les **zones de vigilances touristiques** du SAR ne semblent pas avoir joué leur rôle de mise en valeur patrimoniale, tandis que les **zones d'aménagement à vocation touristique** ont du mal à être traduites dans les documents d'urbanisme de rangs inférieurs.

Dans un contexte de rupture du tourisme « tout balnéaire », au profit notamment d'un regain d'intérêt pour les expériences culturelles enrichissantes et pour un tourisme de sens, le **tourisme culturel** est également insuffisamment pris en compte alors qu'il pourrait contribuer à l'attractivité touristique de la Réunion. Le SAR traite en effet ce volet sous l'angle de **préconisations** qui n'ont **pas été traduites de façon homogène sur le territoire**. A l'inverse, certaines **contraintes réglementaires** au niveau des espaces naturels protégés, des coupures d'urbanisation et en particulier de la zone littorale, ont été **jugées trop restrictives par les acteurs** de la filière tourisme, avec pour conséquence de freiner la dynamique de projets.

Certaines infrastructures et activités à vocation touristiques peinent ainsi à s'implanter. La reconquête des espaces littoraux reste un enjeu fort du développement touristique de l'île, dont les

bassins de baignade en font partie. Ils constituent une réponse au risque requin mais **aucun des 3 bassins identifiés dans le SAR n'a encore été finalisé**. Celui de Grande-Anse à Petite-Ile est toutefois en cours d'extension. Une étude prospective sur la création de bassins de baignade a permis d'identifier une trentaine de sites dont la faisabilité a été bloquée par le SAR. La réalisation de certaines de ces infrastructures est à présent possible au sens du SAR suite à sa modification approuvée en juin 2020. Il s'agit là d'un premier niveau d'ajustement du SAR qui invite au lancement d'une réflexion plus large sur les dispositions du document en matière d'aménagement touristique.

Le renforcement de l'articulation du SAR avec le SDATR (qui a été actualisé en 2018 pour la période 2018-2025) semble important, afin de repositionner la « destination Réunion », et de mettre en place une nouvelle stratégie ainsi qu'un mode de gouvernance adapté. Un plan d'actions concret, opérationnel et priorisé à très court, moyen et long termes a été défini, ainsi que les outils nécessaires à l'évaluation de sa mise en œuvre. Le SAR devra donc nécessairement les prendre en compte dans ses prochaines évolutions, de même qu'il devra intégrer les enseignements (actuels et à venir) liés à la crise sanitaire relative au covid-19 et dont les impacts sont considérables sur la filière touristique réunionnaise comme mondiale.

VOLET 2

RETOUR SUR LA STRUCTURE DU SAR 2011 ET SUR SON EFFICACITE A TRAVERS SES ECHELLES ET OUTILS

Ce volet met l'accent sur des éléments relevant d'une analyse critique de la **structure** du document en lui-même, et de la façon dont ses **échelles** ou ses **outils** lui ont permis de se mettre en œuvre sur le territoire. A travers ce volet 2, le lecteur se verra proposer **deux grandes parties** dans lesquelles se retrouvent des éléments d'évaluation étudiés sous des angles différents.

Dans la partie 1 :

- + **Une analyse de la structuration du document**, qui se questionne sur la forme du document, sur sa flexibilité, ou encore sur l'application du rapport de compatibilité avec les autres documents de planification du territoire ;
- + **Une analyse de la démarche de suivi environnemental qui fut réalisée depuis 2011**, qui revient sur les indicateurs environnementaux adossés au schéma qui constitua les prémisses d'une évaluation en continu ;

Dans la partie 2 :

- + **Une analyse des représentations spatiales et des échelles temporelles** choisies dans le document, qui se questionne sur son horizon de projection, sur son échelle d'applicabilité, ou encore sur sa carte de destination générale de sols et sur la typologie des espaces ;
- + **Une analyse transversale des outils dont le SAR fut doté**, qui analyse ses outils internes (prescriptions et concepts phares, quotas d'extensions, ZPU, etc.) ainsi que le lien entre le SAR et ses outils externes (articulation avec les autres documents cadre du territoire).

Au-delà la stricte dimension analytique, ces éléments se basent également sur des éléments reflétant la **perception des acteurs territoriaux** vis-à-vis du SAR 2011 et de sa mise en œuvre.

Partie 1 - Une structuration lourde mais ambitieuse, pour une appropriation relative

Cette section revient sur la **structuration du SAR 2011**, en s'attardant – au-delà du **fond** – sur des éléments de **forme** qui ont parfois pu complexifier son appropriation par les acteurs territoriaux. Sont ainsi passés en revue tant la structuration du schéma en elle-même que certains des grands principes qui ont guidé sa genèse et qui se retrouvent présents dans la trame interne du document.

- + Le Schéma de synthèse ;
- + La Carte de destination générale des sols ;
- + Le volume 1 ;
- + Le volume 2A ;
- + Le volume 2B ;
- + Le volume 3A ;
- + Le volume 3B ;
- + Le volume 4 ;
- + Le récent volume 5 dédié à la modification approuvée le 10 juin 2020.

A. Le SAR 2011 : 1 document, 4 (puis 5) volumes, 8 fichiers (et 2 documents « facilitateurs »)

1) Une impression de sérieux empreinte d'une (naturelle) lourdeur technique

Le premier constat qui peut être dressé lorsque l'on s'intéresse à la structure du SAR est un pur constat de forme : le document se compose de 4 volumes distincts qui donnent une **impression de sérieux** mais également de lourdeur à l'ensemble.

Dans le détail, cette **impression de lourdeur** est accentuée de par les découpages réalisés entre chacun des 4 volumes, et par les éléments complémentaires qui composent le document. Ainsi, toute personne souhaitant se plonger dans le SAR devra se retrouver dans l'ensemble de documents suivants :

Ces multiples découpages ne facilitent pas l'imprégnation initiale du document. Mais derrière cette façade, la cohérence est pourtant de mise dans l'articulation des 4 volumes initiaux, dont **les contenus s'enchaînent de façon logique** puisque les deux premiers sont dédiés au SAR en lui-même, et que les deux derniers sont dédiés à son chapitre individualisé, le SMVM (l'articulation SAR-SMVM est d'ailleurs un point abordé de façon spécifique dans l'une des sections suivantes de ce chapitre).

De façon générale, à travers les pages du document, le lecteur découvre un contenu qui peut potentiellement paraître abrupt, avec des polices de caractère relativement fines, et des **mises en forme soignées** (par rapport aux standards de l'époque).

Le document, par ailleurs au format paysage (un format pas toujours classique pour ce type de documents), présente ainsi une **coloration typique de document orienté « technique »**.

Le document présente un total avoisinant les **550 pages** (respectivement 97, 155, 231 et 62 pages pour chacun des volumes 1 à 4), ce qui ne dénote pas nécessairement par rapport à ce type de document, mais qui – au vu de la densité de son contenu – donne d'emblée une image imposante à l'ensemble.

L'équilibre entre le SAR et son chapitre individualisé SMVM est par ailleurs questionnant en termes de volume d'ensemble : sans compter ses annexes cartographiques, les **deux volumes du SMVM sont déjà aussi imposants que les deux volumes dédiés au SAR**, et ils le dépassent largement en comptant les annexes cartographiques. Différentes justifications sont possibles (notamment le fait d'avoir un volume 4 spécifiquement dédié à l'évaluation environnementale du SMVM) pour expliquer ce constat, mais il n'en reste pas moins **questionnant de voir des éléments dédiés à un « chapitre individualisé » être plus conséquents que l'ensemble auxquels ils appartiennent.**

Par ailleurs, la structuration du document dans ses différents volumes fait preuve d'une **non symétrie** qui a pu perturber les premières lectures de celui-ci. En effet, pour la partie SAR à proprement parler, diagnostic et projet se retrouvent séparés entre le volume 1 et le volume 2. En soi ce choix ne pose pas de souci et apporte même **une certaine forme de clarté et d'aération**. En revanche, elle pose souci dans la mesure où pour le volet SMVM c'est un choix différent qui a été opéré, avec les éléments de diagnostic et ceux relevant du projet qui ont respectivement été répartis entre les parties A et B du volume 3. Ce choix de structuration peut lui aussi se comprendre s'il est analysé sous ce simple prisme, en comprenant notamment la volonté de conserver un équilibre 2-2 dans la répartition des volumes entre SAR et SMVM (puisque celui-ci devait être accompagné de son évaluation environnementale qui a donc fait l'objet du volume 4), mais cela s'est fait **au détriment d'une symétrie d'ensemble qui aurait pu solidifier la**

structuration du document ou du moins en faciliter les premières lectures.

Au final, **les détails de forme sont multiples**, et à l'heure de l'écriture de ce rapport d'évaluation, la version officiellement diffusée du SAR (téléchargeable en ligne via les sites internet de la Région Réunion) comporte par exemple toujours les **repères d'impression** au niveau des marges du document. Et les différents volumes du document se démarquent également par leur « poids » informatique : les versions pdf téléchargeables (et donc hors données SIG) représentent **plus de 1Go de données** (dont 350Mo pour le seul volume 2A), ce qui représente un poids considérable pour des fichiers de ce type. Au-delà de leur téléchargement en soi c'est aussi la simple **navigation à l'écran** dans le corps des documents qui peut ainsi être **ralentie** et qui constitue quasiment d'entrée un frein pour les lecteurs novices souhaitant se plonger dans le schéma.

A titre de comparaison, le SAR de la Guyane est composé d'un seul et unique volume de moins de 20Mo, et l'ensemble des documents composant le SAR de la Guadeloupe (dont la partie SAR et la partie SMVM relèvent chacune d'un seul volume) représentent moins de 50Mo. Et dans un cas comme dans l'autre, les parties dédiées au SAR en lui-même représentent plus du double des parties dédiées à leur chapitre individualisé valant SMVM, ce qui semble plus cohérent dans leur logique d'inclusion théorique.

Sans être rédhibitoires, l'ensemble de ces « détails » de forme et de ces a priori visuels auront sans nul doute joué sur d'éventuelles **difficultés d'appropriation** (détaillées plus loin dans cette section) **par les acteurs territoriaux**, et ont probablement contribué – involontairement, mais aussi d'une certaine façon logiquement – à ancrer le SAR 2011 dans une **image de document technique, fait par et pour des techniciens, plus que pour des élus ou pour le grand public.**

Ces mêmes critiques peuvent s'appliquer aux éléments relevant du récent **volume 5** du SAR 2011 (le volume dédié à la **modification approuvée le 10 juin 2020**) qui s'intègre parfaitement aux volumes de 2011 (notamment en termes de cohérence et reprise des éléments de charte graphique) mais dont le contenu renvoie de fait la même impression de lourdeur et d'austérité (plus de **700 pages** représentant près de 130Mo). Néanmoins, l'impression de lourdeur de ce volume est en grande partie liée aux éléments liés à la procédure de modification en elle-même (évaluation environnementale, annexes, prises en comptes des consultations, etc.) et non pas au cœur de cette modification qui n'y présente lui qu'une centaine de pages.

Au final, l'ensemble de ces éléments de forme ne sont évidemment en rien des éléments permettant de juger de la qualité intrinsèque du contenu du SAR, mais ils ont indubitablement teinté l'**image de sérieux du document** d'une certaine forme d'**austérité**.

Constat général :

- Le document dégage une image de **sérieux** ;
- Mais est néanmoins **lourd**, teinté d'une forme d'**austérité**, avec des **écueils de construction** (non symétrie des volumes, déséquilibre d'ensemble, etc.) ;
- De nombreux **détails de forme** ne facilitent pas son appropriation (fichiers volumineux, repères d'impression, ...)
- Le document est (par nature) ancré dans une **image de document technique**, fait par et pour des techniciens, plus que pour des élus ou pour le grand public.

Pistes et recommandations :

- Dans de prochaines évolutions du SAR, **une attention particulière devra être portée à tous les éléments de forme** (en particulier sur des questions d'équilibre global du document) dont

la nature pourrait potentiellement nuire à la future appropriation du document par les acteurs du territoire.

2) L'appui de 2 documents facilitateurs en terme de communication et de mise en œuvre

Un document communicant, le « **vade-mecum** », constitué d'environ 50 pages, a été réalisé pour parer au constat d'austérité et pour parvenir à synthétiser l'esprit du SAR sous un **format appréhendable par un public plus large**.



Le vade-mecum, un document de communication... et même plus.

La réalisation de ce document s'est avérée **particulièrement pertinente** dans la mesure où les milieux techniques ont eux-mêmes pris l'habitude de s'y référer lorsqu'il leur était nécessaire de s'imprégner du SAR, voyant ce vade-mecum comme une sorte de « **porte d'entrée** » vers les différents volumes originaux du document.

Revenant sur les principes d'élaboration du SAR, sur son contenu et sur celui du SMVM, ainsi que sur les évolutions relatives au SAR de 1995, ce document s'est montré un **efficace résumé** pour des publics variés. Il contenait également une liste des prescriptions du SAR ainsi qu'un tableau de synthèse des possibilités d'extension urbaine de chaque centralité, et permettait, au-delà de la dimension « vulgarisation » qui était initialement la

sienne, de marquer tout de même les esprits en rappelant le caractère prescriptif du schéma (en allant jusqu'à rappeler la définition d'une prescription : « ordre expressément formulé, avec toutes les précisions utiles ») Il est au fil du temps **devenu l'un des documents de référence** sur le sujet lorsqu'une information d'ordre général (et donc peu technique) relative aux grands objectifs ou enjeux du schéma est abordée.

Un second document complémentaire a été réalisé au cours des premières années de vie du SAR de 2011 : un **guide méthodologique**.

Ce guide avait pour but de répondre à une forte demande des **partenaires territoriaux** : les accompagner pour **faciliter la mise en œuvre du projet de territoire** exprimé dans le schéma. En effet, sur de nombreux sujets, si le SAR exprimait clairement des objectifs, il n'apportait pas forcément d'éléments permettant justement de savoir comment essayer de les atteindre de façon opérationnelle.

Sur certains points ce guide a également permis de **lever des ambiguïtés d'interprétation** et s'est donc avéré être un **outil pertinent**, qui n'a malheureusement **pas été mis en avant de façon officielle** (il ne figure pas parmi les documents téléchargeables de façon publique) et qui n'a été diffusé que de façon disparate dans les milieux techniques. Malgré ces écueils, ce guide a encore aujourd'hui toute sa place dans la liste des outils qu'utilisent les différents acteurs de l'aménagement.

Constat général :

- Le « **vade-mecum** » fut un **efficace résumé** du SAR pour des publics variés (même techniques).
- Le « **guide méthodologique** » a toute sa place dans la liste des outils qu'utilisent les différents acteurs de l'aménagement. Son caractère non officiel est cependant dommageable.

Pistes et recommandations :

- Cette idée d'ajouter au document officiel des documents facilitant sa compréhension et sa mise en œuvre semble être une **idée à conserver** pour les prochaines évolutions du SAR.
- Cette idée pourrait être complétée de **démarches de sensibilisation, de formation, et d'accompagnement**. De telles démarches, qui pourraient être menées tant auprès des élus qu'auprès des techniciens en charge de décliner le SAR aux différents niveaux (par exemple aux échelles des SCOT ou des PLU, mais également dans les autres documents ou schémas territoriaux qui doivent s'articuler avec le SAR sans qu'ils soient pour autant guidés par l'existence d'un imbriquement d'échelles de type infra-supra).

B. 6 enjeux, 4 objectifs, 2 priorités, 7 impératifs, 14 orientations... une imbrication hiérarchique complexe

Au-delà de la structuration interne du SAR au sein de ses différents volumes, le lecteur novice qui s'y plongerait et tenterait de comprendre les **imbrications hiérarchiques** qui y sont présentes peut rapidement être déstabilisé.

Le SAR de 2011 repose en effet sur **4 grands objectifs** qui doivent viser à se réaliser dans le respect de **6 enjeux environnementaux** préalablement définis. Et à travers eux, c'est un véritable projet de territoire qui propose une batterie d'outils permettant sa mise en musique.

Mais si cette vision peut paraître logique à ceux qui pratiquent le SAR en y étant confrontés de façon récurrente, elle ne l'est pas nécessairement pour tous de prime abord. En effet, au-delà de ces fameux objectifs et enjeux environnementaux, le SAR regorge littéralement de **termes de niveaux**

sémantiques si **proches** qu'il est difficile de les hiérarchiser. Et qui complexifient donc grandement la compréhension des mécanismes d'ensemble décrits dans le SAR en tant que projet de territoire. Sans compter les « classiques » prescriptions et préconisations dont les termes sont suffisamment évocateurs et explicites, le lecteur sera ainsi confronté au sein du document à :

- + 4 objectifs ;
- + 3 objectifs spécifiques SMVM ;
- + 6 enjeux ;
- + 5 enjeux spécifiques SMVM
- + 2 priorités ;
- + 7 impératifs ;
- + 4 « ressorts » principaux ;
- + 14 orientations ;
- + etc.

La question n'est pas ici de savoir si chacun de ces termes était suffisamment explicite dans le SAR, mais bien de se poser la question de la clarté qui émanait ou non de leur utilisation au sein du document.

Le cas posant le moins de questionnements sont les éléments nommés en tant qu'**enjeux**, dans la mesure où ils concernent les enjeux dits « environnementaux » et sont les seuls à avoir cette connotation parmi toute la liste de termes indiqués précédemment. Sans nécessairement comprendre comment ces enjeux s'imbriquent par rapport aux autres termes, le lecteur comprend néanmoins que derrière ces enjeux se cache une réelle spécificité qui leur confère donc une **relative clarté**.

L'autre point duquel une logique claire émane est celui de l'imbrication entre objectifs et enjeux relevant du SAR à proprement parler et ceux relevant du SMVM. Le lecteur retrouve donc un schéma clair et transposable. En revanche, on peut se questionner sur la logique d'inclusion, puisque les objectifs et enjeux annoncés par le SMVM sont également présentés comme étant des objectifs et enjeux sous-jacents du SAR. Au strict sens logique, ils doivent donc s'inclure dans des objectifs et

enjeux de nombres et d'intitulés différents, et la compréhension globale n'est ainsi pas facilitée.

Enfin, même si une lecture attentive (et en particulier celle d'éléments par exemple présents dans le vade-mecum) permet d'obtenir un éclairage sur le sujet et d'une certaine façon de « reconstruire » la façon dont le SAR a été élaboré et donc celle dont ces ensembles de termes ont émergé, il est particulièrement **délicat** pour un lecteur **de comprendre comment s'imbriquent des impératifs, des priorités et des orientations avec les objectifs et enjeux** précédemment évoqués.

Au-delà des termes en eux-mêmes, pour lesquels les nuances sémantiques ne permettent pas d'y voir clair sur une hiérarchisation ou sur une relation d'imbrication particulière, leurs intitulés renvoient aux mêmes types d'interrogations. Les tableaux ci-dessous reprennent ainsi certains de ces intitulés :

Impératifs

La réduction de la consommation d'espace par le cantonnement de l'espace urbain et la gestion raisonnée du capital que représente le foncier, grâce à une organisation hiérarchisée du territoire

La construction d'un modèle urbain adapté aux attentes des Réunionnais

La réduction des consommations énergétiques et du trafic automobile, et le développement en parallèle des énergies renouvelables et des transports en commun

La réponse aux besoins de logements, en particulier de logement social, tout en prévoyant les équipements connexes d'assainissement et de traitement des déchets, et en réduisant l'exposition aux risques

L'augmentation des facteurs de développement économique

La préservation des espaces naturels et agricoles et des ressources naturelles (eau et matériaux)

L'anticipation des effets des changements climatiques notamment en terme de risques naturels

Priorités
Le respect des grands équilibres et la préservation des espaces naturels et agricoles face à la croissance des espaces urbains
La mise en oeuvre de l'armature urbaine hiérarchisée

Ressorts principaux
L'organisation hiérarchisée du territoire
Le cantonnement de la tache urbaine
La préservation des espaces naturels et agricoles
La priorité à accorder aux transports collectifs et aux technologies de l'information

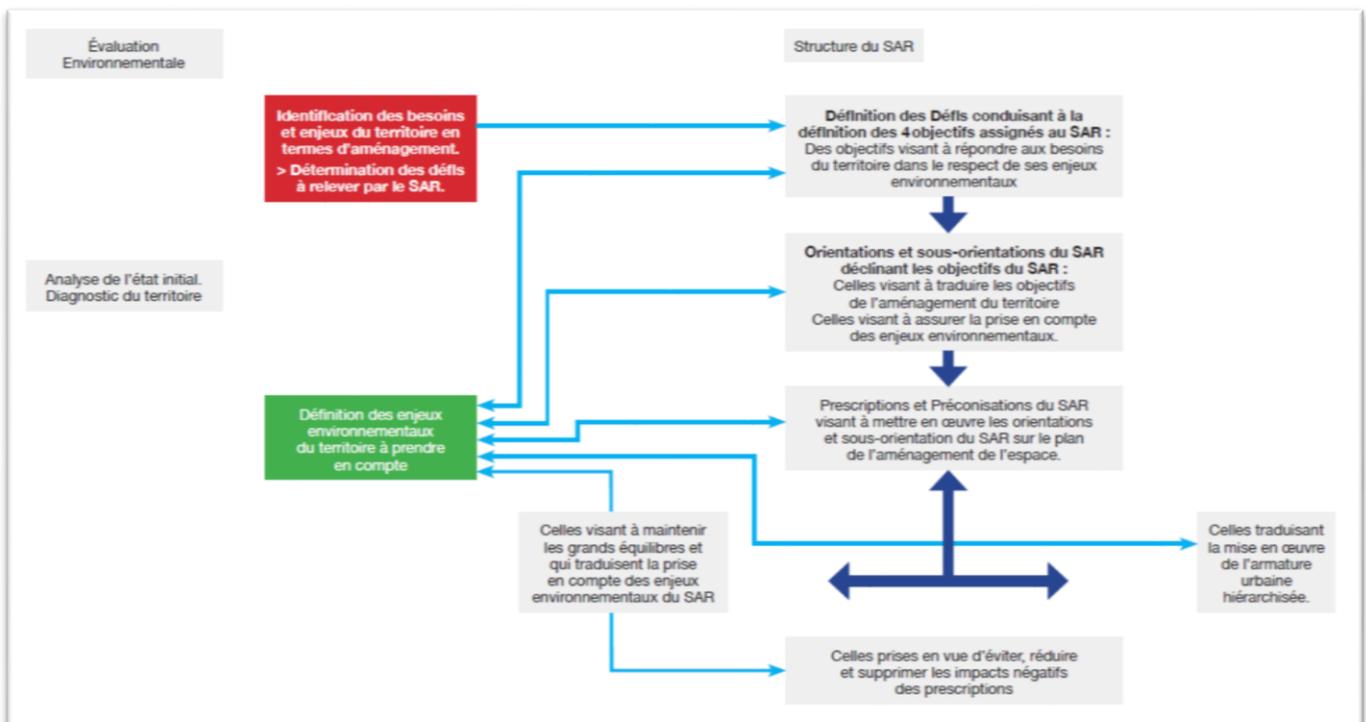
Tableau des priorités, impératifs, et ressorts principaux du SAR 2011

Ainsi le lecteur peut naturellement ne pas ressentir un sentiment de clarté quant à l'imbrication de ces différents termes. En se plongeant de façon plus approfondie dans le document, le lecteur un peu moins novice comprendra finalement que les **objectifs découlent des priorités** à respecter dans le **respect des enjeux** et que les ressorts principaux sont les éléments en prendre en compte afin de **mettre en oeuvre l'option** de projet de territoire retenue **à travers les différentes**

orientations et sous-orientations auxquelles se rattachent in fine les différentes **prescriptions et préconisations**. Mais il est dommageable que la compréhension du document ne soit pas facilitée par des intitulés ou des termes plus explicites.

Ce jugement critique ne doit cependant pas occulter les raisons qui ont entraîné la présence de tous ces termes au sein du SAR : la **volonté d'être transparents** quant à la **logique de construction et d'élaboration du schéma**. En inscrivant au sein du document en lui-même les différentes priorités ou impératifs qui avaient guidé sa construction, le SAR a fait ainsi preuve d'une grande transparence sur le **cheminement intellectuel** qui a conduit à l'émergence des grands objectifs finalement retenus et à leur mise en musique à travers les différentes orientations.

Le volume 5 du SAR – qui fait office de rapport présentant la modification approuvée le 10 juin 2020 – revient sur cette démarche de genèse et de structuration du SAR de façon claire. La figure ci-après propose notamment un **schéma de synthèse** qui est directement extraite de ce volume 5. Les multiples flèches et liens qui y apparaissent montrent bien à quel point l'exercice fut complexe, et il est, d'une certaine façon, regrettable qu'une



telle figure explicitant la structure d'ensemble du SAR n'ait pas été directement présente au sein du document en 2011.

Constat général :

- La **structure** du SAR 2011 fut particulièrement **complexe** à appréhender.
- Trop de mots-clés de niveaux **sémantiques proches** viennent perturber son appropriation

Pistes et recommandations :

- Il est probable – sur le strict plan de l'efficacité d'assimilation – que **le document eut gagné à être centré sur ses objectifs et orientations sans s'égarer sur ces différents cheminements**. Pour de prochaines évolutions du SAR la – très pertinente en soi – volonté de transparence sur les démarches qui ont guidé les principes du schéma devra probablement essayer de trouver d'autres façons d'être mise en avant plutôt qu'au sein du document en lui-même où elle contribue, de fait, à renforcer le **sentiment de lourdeur générale**.

C. Des objectifs et des enjeux environnementaux pertinents, malgré des écueils sémantiques

Malgré les confusions potentielles liées à la présence dans le SAR d'impératifs ou de priorités complexifiant la compréhension du document, les **4 grands objectifs** du SAR ont été suffisamment mis en avant pour qu'ils ressortent de façon claire. Ils sont repris ci-après :

- + Répondre aux besoins d'une population croissante et protéger les espaces agricoles et naturels ;

- + Renforcer la cohésion de la société réunionnaise dans un contexte de plus en plus urbain ;
- + Renforcer le dynamisme économique dans un territoire solidaire ;
- + Sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques.

Sans entrer dans les analyses techniques et sur l'atteinte ou non de ces objectifs (ce n'est pas le but de cette section), plusieurs constats peuvent être dressés relativement à ces objectifs.

Le premier constat est que le SAR a formulé 4 objectifs extrêmement **transversaux**. On pourrait croire que derrière ses intitulés se cachent – comme souvent dans ce type de document – des réalités plus pragmatiques, et que les 4 objectifs seraient ainsi respectivement centrés sur les questions liées à l'évolution de l'espace, à l'évolution de l'urbanité, au développement économique, et aux risques naturels. Mais cette transversalité n'est pas qu'une façade, puisque derrière les intitulés le contenu du document la reflète lui aussi grandement.

Le second constat est celui d'objectifs formulés sous la **forme impérative**, dont on devine qu'ils s'appuient en partie sur l'état des lieux des actions déjà entreprises ou sur des dynamiques déjà à l'œuvre au niveau régional, de même que sur des éléments déjà présents dans l'édition du SAR de 1995. Deux objectifs sont ainsi formulés autour du verbe « **Renforcer** », et mettent en avant des notions comme la cohésion ou la solidarité, que ce soit sur des dimensions sociales ou économiques. Il y a là une vraie volonté d'adaptation teintée d'impulsion. Les deux autres objectifs sont formulés autour des verbes « **Répondre** » et « **Sécuriser** », et se veulent être des réponses à des problématiques auxquelles le territoire doit faire face, des défis auxquels il est confronté de façon inexorable (que cela soit sur du court ou sur du long terme : des grands équilibres à maintenir en terme d'évolution de l'espace, le contexte du changement climatique, etc.) et auxquels il est important que le territoire puisse répondre.

Cette transversalité et la formulation de ces objectifs tend donc à les positionner comme une porte d'entrée du SAR forte qui peut par ailleurs se targuer d'une **réelle ambition**. Mais ce positionnement transversal ambitieux a aussi un revers. Le croisement des différentes dimensions thématiques, parfois très vastes, a ainsi parfois **compliqué** la tâche du SAR, non pas en terme de philosophie exprimée, mais en terme de **traduction opérationnelle potentielle**.

Ce constat n'est pas nécessairement propre au SAR de La Réunion, et il est ainsi classique de voir des démarches très transversales, qui se positionnent au carrefour de nombreuses thématiques afin de répondre à de multiples enjeux, ne pas avoir une mise en œuvre aussi facilitée que si les angles d'attaque exprimés à travers leurs objectifs avaient été plus sectoriels et pragmatiques.

En soi il paraîtrait très délicat de vouloir reprocher au SAR sa quête de transversalité, puisque celle-ci émerge de par la **nature** même de ce que doit être ce document.

Mais il convient d'être lucide sur le fait que **plus les objectifs sont transversaux et plus ceux-ci pourront sembler éloignés des réalités opérationnelles**, et devront donc être clairement décomposés au sein du document pour que les actions qui y seraient associées puissent réellement se mettre en œuvre. Et comprendre qu'en soi, **il est avec le recul impossible de dire si les 4 objectifs du SAR ont été atteints ou non**, puisque les réponses potentielles à cette question dépendent alors elles-mêmes d'une multiplicité de réponses à des questions d'échelles plus fines. Non seulement les réponses à ces questions ne convergent pas toujours, mais il arrive même qu'elles soient relatives à des thématiques ou à des dimensions tellement différentes que le principe même d'une convergence ne puisse être examiné.

Les constats dressés relativement aux objectifs du SAR ne valent pas nécessairement pour les **enjeux environnementaux** du schéma. Au nombre de 6,

ces derniers ont constitué l'une des bases de travail en amont des objectifs.

Leur formulation est reprise ci-après et mérite d'être analysée sur quelques points clés.

- + La part des énergies fossiles à réduire dans la perspective de l'indépendance énergétique ;
- + L'exposition de la population aux risques naturels à limiter en anticipation des changements climatiques ;
- + L'équilibre des ressources à préserver ;
- + Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire ;
- + Les pollutions à diminuer ;
- + L'identité et la qualité des paysages et du patrimoine à préserver.

Ces enjeux, dans le respect desquels les 4 grands objectifs du SAR doivent chercher à se réaliser, furent ainsi – au contraire de la façon dont furent formulés les objectifs – **exprimés de façon très pragmatique**, en croisant au minimum les thématiques. Leur **lisibilité** s'en trouve **facilitée**, de même que le suivi des impacts qui leur sont associés (notamment à travers le suivi des indicateurs environnementaux).

Ces formulations permettent également de dresser rapidement le constat, sans détricoter les termes, qu'**aucune grande thématique environnementale n'a été oubliée**. Les mots-clés biodiversité, énergie renouvelable, risques naturels, pollutions, ressources, paysages, etc. sont ainsi tous mis en avant de façon claire (et ce et ce même si des questions d'équilibre global entre enjeux environnementaux peuvent se poser – comme cela fut mentionné dans la section de ce chapitre traitant directement de ce sujet – avec notamment des nombres d'indicateurs associés pouvant laisser présumer de l'existence de différents degrés d'importance de chacun des enjeux identifiés).

Ce constat prévaut pour les enjeux environnementaux spécifiques au SMVM pour

lesquels les intitulés font preuve du même niveau de clarté et de complétude thématique :

- + Protéger le patrimoine du littoral terrestre et du front de mer (écologique, paysager, culturel) ;
- + Protéger le trait de côte contre l'érosion ;
- + Protéger la qualité des eaux et des écosystèmes marins ;
- + Gérer les risques naturels dans l'espace littoral ;
- + Mettre en valeur les ressources naturelles du littoral par une gestion économe et respectueuse de l'environnement.

La logique d'inclusion de ces enjeux spécifiques au SMVM par rapport aux enjeux environnementaux d'ensemble est également présente, et sur ces points le SAR fait preuve d'une cohérence notable. Cette cohérence sur ce point mérite d'autant plus d'être signalée que l'articulation SAR/SMVM est par ailleurs inégale (comme évoqué plus longuement dans la partie de ce chapitre dédiée à l'articulation entre le SAR et les autres documents de cadrage territoriaux).

Au fond, pour parachever les constats dressés sur la sémantique des objectifs et des enjeux environnementaux du SAR 2011, il est intéressant de noter que **les « enjeux » qui sont posés prennent ainsi la tournure pragmatique propre à des « objectifs », qui prennent eux la tournure transversale et d'ordre générale propre à de grands principes, à des enjeux ou à des défis.**

Un « objectif » définit en effet par nature même un but, une cible, un résultat vers lequel tend l'action. Il doit en ce sens paraître atteignable et son degré d'atteinte doit pouvoir être mesurable (qu'importe que cela de façon quantitative ou purement qualitative). Ainsi, entre les objectifs et les enjeux environnementaux du SAR, c'est presque une **inversion sémantique** qui peut être constatée dans les principes qui semblent avoir été privilégiés pour formuler les intitulés des uns et des autres.

Constat général :

- La **transversalité** et le caractère **ambitieux** des objectifs du SAR apparaissent comme des **éléments positifs** (si le SAR lui-même n'est pas ambitieux, quel document le sera ?) ;
- Les objectifs résonnent toutefois comme des enjeux et les enjeux comme des objectifs pour lesquels de réels **outils** doivent être mis en place afin de parvenir à **faciliter leur mise en œuvre** aux différentes échelles et en fonction des différentes thématiques ;
- Les enjeux environnementaux semblent complets en terme de thématiques (et toujours d'actualité) en dehors de la dimension « **santé** » résultant de la crise **covid-19** actuellement traversée.

Pistes et recommandations :

- Une pure vision pragmatique pourrait conduire à un SAR recentré sur des **objectifs plus mesurables** – et par là même plus **atteignables** – dans lequel la notion de transversalité serait plus édulcorée. L'efficacité à court terme dans la mise en œuvre du document en serait probablement améliorée, mais la ligne directrice qu'il pose en tant que document cadre territorial, supposé incarner un réel projet de territoire, en pâtirait nécessairement.
- Le bon **niveau équilibre** (ou en tout cas la quête de ce bon équilibre en tant qu'horizon possible), **entre un SAR transversal et ambitieux et un SAR pragmatique** (capable de fixer un cap tout en renvoyant clairement la balle sur des sujets sur lesquels il n'a pas directement la main) et ainsi plus efficace à mettre un œuvre, se trouve peut-être dans le **niveau d'articulation adéquat** qu'il faut réussir à trouver entre le SAR et les **autres documents de cadrage territoriaux** (au premier rang desquels les propres chapitres individualisés du SAR que sont actuellement le SMVM et que seront à l'avenir les futurs SRCE et SRCAE). Une section de ce chapitre sera ainsi dédiée à ce sujet.

D. Compatibilité et flexibilité, retour sur deux notions clés

1) Le principe de compatibilité : un mal compris ?

Le SAR s'impose aux documents d'urbanisme locaux dans un rapport de compatibilité, prévu tant par l'article L.4433-8 du CGCT que par les articles L.131-1 et L.131-7 du code de l'urbanisme. Ainsi, les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et, en l'absence de SCOT, les plans locaux d'urbanisme (PLU), les cartes communales ou les documents en tenant lieu doivent être compatibles avec le schéma d'aménagement régional.

A La Réunion, ce sont donc théoriquement 5 SCOT et 24 PLU qui sont supposés avoir été rendus compatibles avec le SAR depuis 2011. Comme cela a été vu dans les chapitres thématiques de ce rapport, cette **mise en compatibilité progressive** s'est faite non sans mal, puisqu'à ce jour **un bassin de vie reste encore dépourvu de SCOT** et environ **un quart des communes de l'île ont un PLU en vigueur qui précède la date d'approbation du SAR**, l'une d'elles ayant d'ailleurs toujours un POS (rendu caduque) et ayant donc basculé dans le régime du RNU (Règlement National d'Urbanisme).

Une section dédiée de ce chapitre revient sur les temps de latence observés dans ces mises en compatibilité, mais il est important de noter quelques éléments relatifs à ce **rapport de compatibilité** et à sa bonne appréhension par les acteurs territoriaux.

En effet, près de 10 ans après la date d'approbation du SAR, les échanges avec les différents acteurs territoriaux laissent souvent à penser que ce rapport de compatibilité a pu être **mal interprété** et a pu être **vu comme étant l'équivalent d'un rapport de conformité**.

Il n'est ainsi pas rare, lors d'évènements réunissant des acteurs de l'aménagement du territoire local, de voir l'un ou l'autre des participants s'exprimer pour demander « si le projet/document/etc. est bien

conforme au SAR ». Ces erreurs, ou simples lapsus qui n'en demeurent pas moins révélateurs, intervenant aussi bien lors de réunions se tenant devant un panel politique (par exemple lors de la propre commission de suivi du SAR) ou lors de réunions techniques sur des sujets connexes (par exemple lors de réunions de présentation d'un projet de PLU).

Les exemples de ce type ne manquent pas, même sur des sujets très techniques regroupant des spécialistes autour de l'interprétation de prescriptions ou préconisations du document. Lors de processus de révision de PLU, le sujet des densités minimales est ainsi au centre de nombreux débats. Comme mentionné dans les chapitres thématiques précédents, le SAR prescrit en effet des niveaux de densités minimales pour chaque niveau de centralité de son armature urbaine. Pour une centralité devant atteindre un niveau de densité minimale de 50 logements par hectare (par exemple dans le cas d'un pôle principal ou d'un pôle secondaire du territoire), cet horizon est souvent interprété par les acteurs comme étant un objectif strict, basé sur des calculs mathématiques stricts, et auquel il est impossible de déroger à la virgule près. Pourtant, la commune qui présente son projet pourrait par exemple atteindre « uniquement » une densité de 47 logements par hectare à partir du moment où qu'elle apporterait **un argumentaire pertinent justifiant ce choix**, qui serait de fait pleinement compatible avec le SAR.

Ce type d'exemple courant fait là encore prendre conscience de l'importance de la **dimension pédagogique** qui entoure un document comme un SAR si celui-ci souhaite viser une mise en œuvre efficace. Des démarches existent en ce sens (comme les missions d'accompagnement que l'AGORAH apporte ponctuellement à des communes depuis 2018), et viennent ainsi appuyer les discours pédagogiques des services de la Région ou de la DEAL locale, mais ils restent à ce jour trop épars pour qu'une efficacité territoriale complète puisse être observée. Pour rester sur l'exemple de l'élaboration d'un PLU qui serait donc

en train de se mettre en compatibilité avec le SAR, les jeux et enjeux, qu'ils soient techniques ou politiques, rendent parfois les interactions entre services trop rares et se déroulent souvent en bout de course par rapport à l'élaboration d'un projet.

Cette mauvaise compréhension du rapport existant entre le SAR et les documents de niveau infra existe par ailleurs à d'autres niveaux. Il n'est ainsi pas rare de voir des sujets être interprétés par les acteurs du territoire comme étant des **éléments bloquants au sens du SAR** alors que l'on toucherait à un sujet qui aurait bloqué par d'autres **dispositifs réglementaires**, comme la **Loi littoral**. Comme d'autres réglementations, cette loi s'impose en effet au SAR qui en subit lui-même les effets (qu'importe que ceux-ci soient interprétés comme positifs ou négatifs) et ne peut donc en aucun cas être tenu pour responsable de projets potentiellement bloqués via ce biais.

Constat général :

- **Mauvaise compréhension** générale du rapport existant entre le SAR et les documents de niveau infra, parfois **interprété comme un rapport de conformité**.
- La mise en compatibilité progressive des documents infra s'est faite non sans mal, puisqu'à ce jour un bassin de vie reste encore dépourvu de SCOT et environ **un quart des communes de l'île ont un PLU en vigueur qui précède la date d'approbation du SAR**, l'une d'elles ayant d'ailleurs toujours un POS (rendu caduc) et ayant donc basculé dans le régime du RNU.
- Caractère **antinomique** pour un document à portée prescriptive qui opère via un rapport de compatibilité.

Pistes et recommandations :

- Il est important d'insister sur la **dimension pédagogique** qui doit entourer un document comme le SAR. Pour de futures évolutions du document, il paraîtrait ainsi logique de préconiser la tenue de **sessions de formation**

ou d'**accompagnement des acteurs** sur le sujet dès la genèse du document, et d'organiser des sessions dédiées spécifiquement à sa mise en œuvre (tant auprès des panels d'élus que de panels de techniciens) dès son approbation. Toujours présents, les risques de méconnaissance du sujet ou d'incompréhension de certains mécanismes seraient ainsi minimisés.

Demeureraient toutefois certains points de questionnement au sens fondamental du terme, comme celui de disposer à travers le SAR d'un **document à portée prescriptive qui opère via un rapport de compatibilité**. La confusion engendrée à ce niveau chez certains acteurs pouvant nécessairement se comprendre dans la mesure où ces termes, « prescription » et « rapport de compatibilité », relèvent d'un caractère un tant soit peu **antinomique**.

Additionnées aux autres sujets évoqués précédemment, ces difficultés inhérentes au rapport de compatibilité (que ce soit à sa compréhension et/ou à son application) renforcent le constat d'un SAR dont l'appropriation par les acteurs locaux fut toute relative. Cette appropriation étant ici à bien distinguer en termes d'interprétation de la notion d'application. **Les acteurs appliquent le SAR, mais sans en comprendre nécessairement les fondements et ainsi sans s'inscrire nécessairement dans l'esprit du projet de territoire commun**. Et cela influe probablement et nécessairement sur le fait que le **SAR 2011** soit régulièrement vu comme jouant un rôle de garde-fou plutôt que jouant celui de réel document impulseur.

2) Un document à la flexibilité limitée

Cette section relative à la structuration du SAR, à son suivi, et à son appropriation par les acteurs se termine en revenant sur un point important : **la question de la flexibilité**.

La flexibilité est toujours un outil, ou plutôt une posture, à double tranchant dans ce type de

document. **Bien dosée**, elle permet de **s'adapter à des évolutions territoriales imprévues** (qu'importe que celles-ci soient sociétales, économiques, climatiques ou technologiques) ; **mal dosée** elle est la **porte ouverte à des projets sans réelle cohérence** avec l'équilibre général du projet de territoire initial.

Concernant le SAR 2011, le constat est celui d'une **flexibilité très relative**, probablement marquée par le biais d'observation (là aussi classique dans ce genre de contexte) qui donne une visibilité accrue aux éléments qui ont été bloqués par manque de flexibilité plutôt qu'à ceux qui auront pu se réaliser sans encombre du fait d'une flexibilité bien dosée, dont le propre est souvent qu'elle ne se remarque même pas.

Plusieurs exemples (par ailleurs détaillés dans d'autres sections de ce chapitre) peuvent ainsi être cités au titre de cette absence de flexibilité du SAR face à des sujets ou des évolutions de types divers. Sans balayer des points trop techniques relevant des chapitres thématiques annexés à ce chapitre principal, peuvent ainsi être cités quelques sujets emblématiques, comme la **liste des projets autorisés dans le SMVM** et représentés via des **pictogrammes** dans les cartographies associées (n'étant possibles ni les ajouts sur la liste des projets inventoriés, ni les modifications des emplacements des projets listés). Un autre sujet emblématique pouvant être cité est celui de gestion des **ressources en matériaux**, pour lesquelles le SAR s'est bien appuyé sur le contenu du Schéma Départemental des Carrières de l'époque (le SDC 2010), mais en intégrant directement en son sein sa propre **cartographie des espaces carrières**, au risque que celle-ci se retrouve incohérente par rapport à toutes évolutions futures du SDC continuant à vivre en parallèle.

Sur certaines thématiques, il est possible que le SAR aurait pu être doté de prescriptions moins précises qu'actuellement mais construites autour d'objectifs. En particulier, sur des questions où la notion de **localisation** apparaissait de façon prégnante (localisation d'installations, de projets,

d'aménagements), les éventuelles autorisations ou interdictions auraient pu reposer sur un ensemble de critères et objectifs et non pas sur la base de critères graphiques de type pictogrammes. Tenir ponctuellement compte de ce principe pourrait ainsi permettre aux futures versions du document de **ne pas être obsolète en cas d'évolutions des dynamiques territoriales** (ou simplement de l'amélioration des connaissances) inhérentes à certaines thématiques abordées. Une telle flexibilité semblant par ailleurs nécessaire sur certaines thématiques d'ordre commun, comme celle des risques naturels. Le SAR ne devrait ainsi par exemple pas apparaître comme un élément qui pourrait potentiellement bloquer (de par sa forme, et non pas de par son esprit, puisqu'il s'agirait là au contraire d'être pleinement concordants avec l'objectif 4 du schéma) la **réalisation locale de travaux liés à la réduction des risques** et ainsi de contribuer à la sécurisation du territoire et de sa population.

Enfin, le manque de flexibilité du document sur certains sujets est mis en avant via un exemple parlant : celui de **la nécessité d'une procédure de modification** (qui a été engagée par délibération des Assemblées Plénières du 12 décembre 2013 et du 10 juin 2014) pour procéder à des adaptations du SAR en vigueur en vue :

- + de permettre la réalisation d'un TCSP de type transport par câble entre le Pôle Principal « Saint-Denis » et sa ville-relais « La Montagne » ;
- + d'inscrire des espaces carrières de roches massives pour les besoins de la Nouvelle Route du Littoral (NRL) ;
- + de permettre l'extension de la Station d'Épuration des Eaux Usées (STEP) de Saint-Pierre/Le Tampon ;
- + de garantir le développement futur de l'aéroport de Pierrefonds ;
- + d'ouvrir la possibilité de réaliser des bassins de baignade dans les Zones d'Aménagement liées à la Mer (ZALM) identifiées aux cartes du SAR en vigueur

valant Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM).

Parmi cette liste de sujets plusieurs auraient ainsi potentiellement pu être menés à bien sans nécessité d'une procédure de modification (qui s'avérera par ailleurs lourde et complexe) si le SAR avait originellement laissé à travers ses écrits et ses outils internes une **dose de flexibilité** permettant de s'adapter à des évolutions territoriales ou à des opportunités (voir à des nécessités) de projets ne remettant pas en cause son équilibre général. Avec le recul, on peut ainsi facilement imaginer que des portes auraient pu être laissées ouvertes pour des évolutions sur des **dimensions comme la technologie et les transports** (exemple de l'évolution de modes de déplacements avec le Transport Par Câble) ou sur des projets pouvant être considérés comme relevant du **bon sens** (exemple de la STEP de Saint-Pierre/Le Tampon).

Sur ces différents points, le manque de flexibilité ainsi critiquable et critiqué aurait néanmoins été perçu de façon bien moindre (ou du moins de façon bien différente) si la **procédure de modification engagée avait pu se mener de façon plus efficiente**. Ce n'est en effet que le 10 juin 2020 que cette modification a fini par être approuvée, soit 7 ans après les délibérations initiales engagées sur le sujet.

Cette procédure de modification s'est en effet heurtée à de nombreux écueils. A travers cette procédure, les services régionaux locaux ont en effet été confrontés à la difficulté de mener à bien un exercice en théorie possible, mais qui n'avait **encore jamais été réalisé au niveau national**. Cet exercice fastidieux a permis de mettre en lumière en point important sur ce sujet de la flexibilité du SAR : cette flexibilité ne relève pas uniquement des écrits qui auront été formulés dans le document lui-même, mais elle relève également (et d'une certaine façon elle relève parfois surtout) de l'outil SAR lui-même, auquel **le cadrage réglementaire existant ne laisse** parfois (sans que cela ait nécessairement à

être toujours connoté négativement) **qu'une marge de manœuvre limitée**.

Ces cadrages réglementaires évoluent néanmoins avec le temps. La **Loi Élan** a ainsi habilité le Gouvernement « à actualiser, clarifier, simplifier et compléter » par voie d'ordonnance le régime juridique du SAR. L'ordonnance **n°2019-1170 du 13 novembre 2019**, applicable depuis le 1^{er} mars 2020, a ainsi permis de faire évoluer le mode d'approbation des **procédures de modification** de SAR, qui **peuvent à présent être approuvées localement** (comme ce fut donc le cas pour la modification approuvée le 10 juin 2020 via l'arrêté n° 2020-1993 émis par le Préfet de la Réunion).

Cette évolution constitue une **avancée notable**, et ce même si les élus régionaux et leurs services (ainsi qu'une grande partie des acteurs locaux), auraient souhaité un **assouplissement plus large** de ces modes d'approbation, en ouvrant notamment la porte à une approbation locale.

Cette ordonnance concentrait également de nombreux espoirs des acteurs locaux quant à un assouplissement souhaité des dispositifs liés à la Loi littoral pour tenir compte des spécificités du territoire réunionnais (en restreignant par exemple son application aux espaces proches du rivage définis dans le SAR via le SMVM), mais ces demandes d'évolutions n'ont pas été entendues, et la flexibilité générale n'a donc pas été améliorée sur ce point.

Constat général :

- **Document relativement figé**, qui n'a pas su s'adapter (ou plutôt qui n'était pas doté de la dose d'adaptabilité permettant de le faire) aux évolutions territoriales constatées sur la période de mise en œuvre ;
- Exemple des projets représentés via des **pictogrammes localisés** ;
- Le fait d'avoir eu besoin de recourir à une **procédure de modification** (qui s'est avérée

longue et complexe) illustre bien le manque de flexibilité sur certains sujets qui ne remettaient aucunement en cause l'équilibre général du document.

Pistes et recommandations :

- *Au vu de la temporalité du SAR (tant au niveau de sa durée de vie qu'au niveau de son horizon de projection) et du rythme rapide auquel évoluent les dynamiques territoriales et les évolutions sociétales, il paraît important que les notions d'**adaptabilité** et de **flexibilité** puissent figurer parmi les grands principes qui guideront l'élaboration des prochaines versions du document.*
- *Le SAR pourrait être doté de **prescriptions** moins précises (en particulier en terme de localisation de projets) qu'actuellement mais **construites autour d'objectifs***

E. Un suivi environnemental nécessaire mais fastidieux, prémisse d'une d'évaluation en continu

La présente section de ce rapport revient sur un élément important : les **indicateurs environnementaux** rattachés aux enjeux environnementaux du SAR et qui **constituent la base de son suivi environnemental**. Le but de cette section n'est pas de revenir sur chacun des indicateurs en soi (ils sont tous présents dans les chapitres thématiques précédents) mais bien de **prendre du recul sur la démarche** en elle-même, sur la pertinence des choix opérés en termes méthodologiques, ou encore sur la façon d'opérer le suivi environnemental du document via une commission de suivi.

1) Les indicateurs environnementaux : des données à collecter et des méthodologies à inventer

Comme évoqué en préambule de ce rapport, l'évaluation du SAR actuel repose sur le principe d'un regard porté, a posteriori, sur les évolutions territoriales observées depuis 2011 et sur les effets, incidences et influences que le SAR a pu avoir sur celles-ci.

Comme cela a pu se voir au fil des chapitres thématiques annexés à ce chapitre principal, le suivi des indicateurs environnementaux associés au schéma constitue l'un des éléments fondamentaux sur lequel repose cette évaluation. D'une part, puisque **ces indicateurs renvoient directement aux enjeux environnementaux** qui ont constitué la trame du SAR ; en ce sens ils permettent, pris ensemble, de **dresser un portrait de territoire succinct sur la dimension environnementale**. Et d'autre part car la démarche de suivi annuel de ses indicateurs peut, in fine, être considérée comme une sorte de **démarche d'évaluation en continu** dont l'un des buts primaires était par définition de

pouvoir servir un jour à nourrir la présente évaluation a posteriori.

Ces indicateurs ont nourri les 4 chapitres thématiques au sein desquels ils ont été mis en valeur sur une dimension « technique ». Mais il était important de s'intéresser à la démarche en soi, sur laquelle un recul suffisamment important peut aujourd'hui être apporté, et c'est ce à quoi s'attache à présente section de ce rapport : quels étaient-ils, comment furent-ils choisis, étaient-ils le reflet de dynamiques territoriales importantes, etc. sont autant de sujets qu'il est ainsi important d'aborder de façon directe ou indirecte afin de dresser une sorte de **retour d'expérience** de ce en quoi a consisté cette démarche de suivi.

Au nombre total de **23**, les indicateurs environnementaux définis dans le SAR de 2011 se rattachaient tous à l'un des 6 grands enjeux environnementaux identifiés par le schéma. Ce lien entre indicateurs environnementaux et les enjeux auxquels ils étaient associés est repris dans le tableau ci-après :

ENJEUX	INDICATEURS
La part des énergies fossiles à réduire dans la perspective de l'indépendance énergétique	1.1 Taux de couverture du besoin en énergie primaire par des énergies renouvelables
	1.2 Part des transports collectifs dans les déplacements à la Réunion
L'exposition de la population aux risques naturels à limiter en anticipation des changements climatiques	2.1 Superficie et pop. en zone d'aléas moyen et fort
	2.2 Pourcentage de la population couverte par un PPRi approuvé
L'équilibre des ressources à préserver	3.1 Consommation d'eau par habitant
	3.2 Rendement moyen des réseaux
	3.3 Surface en espace carrière perdue au profit de l'urbanisation
	3.4 Part des espaces carrières protégés dans les PLU
Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire	4.1 Espace urbain – Zone Dense
	4.2 Espace urbain – Zone Étendue
	4.3 Espace urbain – Zone Dispersée

	4.4 Espace naturel – Forte valeur
	4.5 Espace naturel – Moindre valeur
	4.6 Part des espaces de continuité écologique protégée dans les PLU
	4.7 Part des espaces de protection forte protégée dans les PLU
	4.8 Part des coupures d'urbanisation protégée dans les PLU
	4.9 Espace agricole
	4.10 Part des espaces agricoles du SAR protégée dans les PLU
	4.11 Taux d'artificialisation du trait de côte
	4.12 Linéaire d'infrastructure routière
Les pollutions à diminuer	5.1 Taux de la population bénéficiant d'un assainissement adéquat
L'identité et la qualité des paysages et du patrimoine à préserver	6.1 Taux de déchets enfouis
	6.2 Extension des zones d'urbanisation dispersées

Tableau : Les indicateurs et les enjeux environnementaux du SAR

Le suivi de ces indicateurs a été entamé par le Conseil Régional à la fin de la première année de mise en œuvre du SAR (en 2012), et a ensuite été confié à l'AGORAH qui a toujours **en charge la production de leur bilan annuel**. Celui-ci prend la forme d'un rapport de suivi, dans lequel chaque indicateur est détaillé de façon individuelle en revenant sur les données nécessaires à sa production, sur les producteurs de ces données, et sur la méthodologie utilisée pour les calculs. Ces éléments techniques s'accompagnent, pour chaque indicateur, d'une **analyse contextuelle** permettant de mieux apprécier la valeur brute de l'indicateur au regard des réalités territoriales.

L'ensemble des indicateurs est ensuite analysé selon les tendances observées depuis l'approbation du SAR, en portant un regard sur la conformité – ou non – de ces tendances observées au regard des tendances attendues exprimées par le SAR (ce point, et les questions qu'il pose, étant détaillé plus longuement dans l'une des sections suivantes).

En soi, ces indicateurs constituent une batterie d'éléments **très hétérogènes**, et les données permettant de les calculer de façon régulière n'étaient pas nécessairement disponibles sur le territoire au moment où le SAR fut approuvé et donc au moment où ils furent pensés comme étant de potentiels « bons candidats » pour refléter des évolutions territoriales. Au cours des premières années de suivi, « suivre » ces indicateurs put ainsi se traduire dans un premier temps par « penser » certains d'entre eux.

De nombreux **groupes techniques de travail** virent ainsi le jour (généralement un par indicateur ou par groupes d'indicateurs présentant une proximité thématique) afin de **croiser les regards des acteurs territoriaux impliqués** (pour certains indicateurs l'AGORAH était directement le producteur des données, alors que pour d'autres indicateurs l'AGORAH procédait à de la centralisation de données produites par d'autres acteurs territoriaux). Avec pour finalité souhaitée **l'émergence de méthodologies partagées** qui permettent d'obtenir une stabilité et une traçabilité sur les résultats fournis.

Ces méthodologies se sont stabilisées au fil des années et depuis 2015 les modes de calcul de chaque indicateur n'ont plus subi que des modifications mineures, et ont donc réellement permis d'avoir une visibilité sur les évolutions territoriales ciblées années après années.

C'est là l'un des premiers constats importants à dresser au regard de ces indicateurs environnementaux : au-delà de toute considération sur la pertinence ou non de chacun d'entre eux, ils **ne répondaient pas initialement** (ou en tous cas pas en intégralité) à **certains des principes de base** de ce que doivent être de « **bons indicateurs** » : reposer sur des méthodologies existantes, être facilement calculables et reproductibles sur les temporalités souhaitées, avoir des producteurs de données préalablement identifiés (de nombreux indicateurs du SAR actuel n'étaient pas nécessairement existants et étaient fléchés comme ayant pour producteur la Région

elle-même, qui en a donc transféré la production à l'AGORAH), etc. Ceci a nécessairement complexifié la démarche de suivi souhaitée, en particulier au cours des premières années du suivi.

Mais des **effets positifs** en sont également ressortis. Les groupes techniques mis en place par l'AGORAH ont contribué à leur façon à **enrichir les interactions partenariales autour du « sujet SAR »**, et les méthodologies qui ont émergé au fil du temps ont gagné leur légitimité du fait de ces interactions partenariales. Après presque une décennie, certaines données issues de méthodologies partagées sont ainsi devenues de **nouvelles données de référence** au niveau territorial, que les acteurs se sont appropriés dans leurs propres analyses. Cette appropriation potentielle, au-delà de la dimension technique et méthodologie, étant cependant restée nécessairement liée à la pertinence de ces indicateurs au vu des dynamiques territoriales.

En complément de ces évolutions méthodologiques issues des travaux des groupes techniques portés par l'AGORAH, un autre constat positif peut-être dressé, cette fois concernant les quelques indicateurs qui étaient déjà produits par d'autres partenaires territoriaux et pour lesquels l'AGORAH procédait à de la centralisation de données (Office de l'Eau, Observatoire Energie Réunion, BRGM, DAAF, etc.) : le fait d'**associer des acteurs territoriaux** d'horizons divers au suivi de la démarche a permis de lui apporter une **légitimité supplémentaire**. Cela nécessite une organisation particulière et nécessairement plus lourde en terme d'échanges, collecte et analyse des données, mais la plus-value est potentiellement plus importante au global.

Pistes et recommandations :

*Pour les futures évolutions du schéma, il semble pertinent – dans le cas de la reproduction d'une démarche de suivi reposant sur une batterie d'indicateurs territoriaux – que les différents **acteurs territoriaux** puissent continuer à être **associés à la démarche**, que ce soit en tant que*

producteurs de données ou en tant que participants à d'éventuels groupes techniques de référence.

*Il paraît également primordial que puissent être respectés des principes de base définissant ce que doivent être de « **bons indicateurs** » : reposer sur des méthodologies existantes, être facilement calculables et reproductibles sur les temporalités souhaitées, avoir des producteurs de données préalablement identifiés. Si jamais certains de ces critères ne pouvaient être respectés, cela n'est pas problématique mais cela doit nécessairement être clairement identifié et justifié en amont afin que les travaux (élaboration de nouvelles méthodologies, utilisation de données issues de technologies innovantes, etc.) nécessaires à l'émergence de ces nouveaux indicateurs puissent être entrepris de façon efficace.*

2) Des indicateurs réels reflets de dynamiques territoriales ?

In fine, les **indicateurs environnementaux se sont révélés être des outils utiles** sur de plusieurs dimensions, tant pour la mise en musique d'interactions partenariales liées au SAR que sur des dimensions techniques ayant permis d'aboutir à des méthodologies de référence.

Mais cela ne doit pas occulter une réflexion de fond sur la pertinence de ces indicateurs et sur d'autres problématiques sous-jacentes qui découlent de leur choix et de leur définition. Tant sur le fond que sur la forme, la prise de recul aujourd'hui possible permet ainsi de porter un regard différent sur les certains choix effectués en 2011.

Avec le recul, c'est ainsi le choix des indicateurs en eux-mêmes qui peut être questionné. Reflets de certaines dynamiques territoriales, les thématiques auxquelles ils se rattachent sont toujours aussi pertinentes aujourd'hui (ce qui n'implique d'ailleurs pas en soi que les indicateurs en eux-mêmes soient toujours pertinents, puisque de nouvelles données ou de nouvelles techniques peuvent avoir permis de

faire émerger aujourd'hui de nouvelles données, à voir comme de nouveaux indicateurs potentiels, qui refléteraient mieux l'une ou l'autre des dynamiques observées dans le SAR via le prisme de l'un de ses indicateurs officiels). En ce sens, ils sont **aujourd'hui encore jugés pertinents** pour illustrer les impacts des évolutions territoriales. Néanmoins, on notera deux constatations particulières qui ont rapidement émergé dès que leur suivi fut entamé en 2012.

La première constatation fut celle d'une confusion, ou plus précisément d'un **amalgame**, entre les « **indicateurs environnementaux** » existants et ce qui aurait pu constituer des « **indicateurs du SAR** », faisant parfois passer dans l'esprit de certains acteurs territoriaux ces indicateurs pour ce qu'ils n'étaient pas. Ainsi les indicateurs environnementaux, puisque ce sont bien d'eux qu'il s'agit, avaient pour finalité de fournir un état des lieux de certains impacts liés aux évolutions territoriales, mais non pas de directement observer ces évolutions territoriales en elles-mêmes. La nuance est parfois subtile, mais elle permet de faire le focus sur la dimension « environnementale » associée et explique pourquoi des dynamiques territoriales importantes (comme l'évolution des nombres de logements, le respect ou non de l'armature urbaine, etc.) n'étaient pas présentes dans ces indicateurs.

Au final, le suivi du SAR s'étant focalisé sur cette question des indicateurs environnementaux, ces derniers sont donc tout simplement devenus dans l'esprit de certains acteurs les « indicateurs du SAR ».

Présents dans certains tableaux de synthèse du schéma, une **codification « A/P »** offrait pourtant déjà un certain reflet de ce constat. Sur les 23 indicateurs du schéma seuls 5 (les 5 indicateurs relatifs à des degrés de protection des espaces dans les PLU) se retrouvaient ainsi codifiés « A », ce qui signifiait qu'ils étaient reconnus comme reflétant le « suivi de l'application du SAR ». Alors que les **18 autres indicateurs** se retrouvaient codifiés « P », ce qui signifiait qu'ils étaient

reconnus comme **constatant le « suivi d'une problématique »**.

La seconde constatation est cette fois directement liée au lien entre les indicateurs et les enjeux environnementaux auxquels ils sont associés. Si la pertinence des enjeux n'est nullement remise en cause, **un fort déséquilibre** apparaît tout de même **dans les nombres d'indicateurs** qui sont associés à chacun d'entre eux. Une grande variabilité est constatée sur ce point : l'enjeu « les pollutions à diminuer » n'est par exemple associé qu'à un seul et unique indicateur (le taux de population bénéficiant d'un assainissement adéquat) alors que **l'enjeu « faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire » s'est vu associer pour lui seul pas moins de 11 des 23 indicateurs** ! Ce déséquilibre a entraîné d'une part une **difficulté dans certains exercices de communication**, où présenter les indicateurs sous l'angle des enjeux environnementaux devenait un exercice délicat, et d'autre part en terme d'interprétation globale. En effet, les proportions dans lesquelles les nombres d'indicateurs associés à chaque enjeu environnemental variant de façon si importante qu'elle pouvait faire apparaître l'idée, pourtant non souhaitée par le SAR, d'une **hiérarchisation de certains enjeux environnementaux** par rapport à d'autres.

Pistes et recommandations :

*Pour de futures évolutions du SAR, il paraîtrait important qu'une réflexion amont soit menée sur les **indicateurs** associés au schéma afin que ceux-ci **reflètent de manière plus équilibrée les différents enjeux environnementaux** qui ont été identifiés et ne renvoient pas une fausse impression de hiérarchisation de ces enjeux.*

*La façon dont la communication sera effectuée autour de ces indicateurs environnementaux et le mode de suivi qui sera choisi pour le futur SAR devront également veiller à ce que la **confusion** qui a pu tendre à faire de ces « **indicateurs environnementaux** » des « **indicateurs du SAR** » soit moins présente dans l'esprit des acteurs.*

3) De la difficulté de refléter la réalité d'un instant T

Un problème relativement classique dans les démarches de suivi par indicateurs peut être mentionné : celui de la **non-cohérence d'ensemble des données en termes de temporalité**.

Parmi les 23 indicateurs choisis pour illustrer les enjeux environnementaux du SAR figurent ainsi aussi bien des indicateurs calculés pour une année n que des indicateurs calculés uniquement pour les années n-1, n-2 ou n-3. Et certains de ces indicateurs ne sont pas forcement prévus dès le départ pour être mis à jour de façon régulière.

Cette **problématique n'est pas propre au SAR de La Réunion**, mais elle n'en demeure pas moins questionnante sur plusieurs points.

En premier lieu, le fait d'avoir, pour une année n, des indicateurs qui reflètent des dynamiques territoriales avec un potentiel décalage temporel de quelques années n'est évidemment pas si problématique dans un contexte où les changements sont peu nombreux et où les tendances observées sur du long terme ne fluctuent que peu. Mais dans des environnements changeants et où il est important de rapidement mettre en exergue des changements qui peuvent servir d'autant de point d'alerte sur un sujet ou sur un autre, cela peut s'avérer plus problématique.

Dans le cas du suivi environnemental du SAR, c'est la difficulté de dresser chaque année un portrait de territoire qui soit fiable pour l'année en question qui pose ainsi potentiellement souci : les indicateurs et les analyses contextuelles peuvent faire sens de façon séparée, mais il peut parfois être délicat de vouloir leur donner sens de façon conjuguée – et risqué de vouloir mettre en avant de potentielles corrélations – entre deux indicateurs si l'un d'eux est en fait valable pour une année alors que l'autre était valable 3 ans plus tôt.

Au-delà des questions de cohérence d'ensemble, il est parfois **délicat** en simples termes de communication de présenter **un suivi** potentiellement **basé sur des données datant de plusieurs années auparavant**. Il n'est bien entendu pas fait référence ici à des indicateurs pour lesquels la donnée daterait d'il y a trois ans simplement parce qu'un effort de mise à jour n'aurait pas été fait de la part du producteur de donnée associé, mais plutôt à des indicateurs tributaires de données qui elles-mêmes sont produites avec une **temporalité** (actuellement) **incompressible**. Les indicateurs environnementaux du SAR qui nécessitent à un moment ou à un autre d'être croisés avec des données de population sont ainsi tributaires des données de l'INSEE dont les données livrées l'année n reflètent l'état de la population 3 ans auparavant.

Ces « **temps de latence** » ont tendance à s'accumuler et rendent parfois le suivi et l'évaluation compliqués sur cette dimension. En effet, si le présent rapport s'intéresse à l'évaluation du SAR, certaines des données utilisées dans les chapitres thématiques précédents sont le reflet de dynamiques territoriales vieilles de 3 ans au moins. Ainsi, si en 2020 nous sommes presque arrivés au bout du délai de 10 ans au bout duquel la collectivité doit procéder à une évaluation du SAR, certaines données utilisées – et qui sont pourtant les plus récentes disponibles – datent en fait de 2016, soit 5 ans après la date d'approbation du schéma. Quand ces effets se conjuguent à d'autres effets territoriaux, comme par exemple les autres « temps de latence » classiquement observés dans la mise en compatibilité des PLU ou des SCOT avec le SAR (sujet sur lequel une section de ce rapport revient de façon détaillée dans les pages suivantes), il est logique de se **questionner sur la réelle pertinence** – ou sur l'efficacité – du fait **de procéder** sur certains points **à l'évaluation d'une mise en œuvre qui n'a**, de façon mathématique, justement **pas eu le temps nécessaire pour se mettre en œuvre**.

Pistes et recommandations :

*Dans le contexte d'un futur SAR, il est recommandé que les indicateurs qui seront choisis pour refléter les évolutions territoriales et l'impact environnemental du schéma soit les plus **cohérents** possibles en terme de **temporalité**.*

Il pourrait également être intéressant que les certaines démarches d'évaluation à venir puissent – par exemple en se déroulant sur des jalons temporels autres que ceux imposés par la réglementation – bénéficier du recul nécessaire pour réellement mesurer les effets de la « mise en œuvre » du SAR (la mise en œuvre complète du SAR 2011 n'étant ainsi par exemple observable de façon quasi-complète, en terme de temporalité, qu'au moment d'un potentiel bilan à mi-parcours du prochain SAR).

4) Retour sur quelques incohérences notables

Au-delà des problématiques d'ordre général, et en dehors des considérations techniques ou méthodologiques déjà abordées, des **soucis de clarté ou de cohérence** ont pu complexifier le sens et certains indicateurs et l'**interprétation des dynamiques** territoriales associées.

Ce fut par exemple le cas des indicateurs 4.1, 4.2 et 4.3, qui s'intéressent à l'**évolution des zones denses, étalées et dispersées**, auxquels nous pouvons nous intéresser en compagnie de l'indicateur 6.2 relatif à l'**extension des zones d'urbanisation dispersées**. Pour ce dernier, le SAR exprime par exemple une tendance à la diminution, qui en soi n'est pas cohérente avec la logique d'extension exprimée dans son intitulé. Elle n'est pas cohérente non plus avec l'indicateur 4.3 et laisse à penser que ces indicateurs, probablement par manque de précision dans leurs intitulés, se soient fourvoyés dans une certaine forme de redondance alors que l'un (le 4.3) aurait probablement dû se centrer sur les logiques d'extension urbaine autour des pôles de l'armature

urbaine du SAR pendant que l'autre (le 6.2) aurait probablement dû être un focus sur la question de l'extension des territoires ruraux habités, ce qui lui aurait d'ailleurs conféré plus de sens au vu de l'enjeu environnemental auquel il était associé (la qualité des paysages à préserver).

En soi, communiquer sur de tels indicateurs en lien avec les questions de densification est un bon exemple de ce qui fut toujours un exercice difficile tant les modalités techniques de calcul de ses indicateurs masquaient des phénomènes aux explications potentiellement multiples. Ainsi, l'indicateur 4.1 permettait d'avoir un regard sur l'évolution des zones dense du territoire, mais par nature il englobait chaque année certaines zones supplémentaires qui étaient auparavant le reflet de zones urbaines étalées ou dispersées. Et en soit il n'était donc à prendre uniquement pour ce qu'il était – un reflet des surfaces urbanisées considérées comme « denses » à La Réunion – et non pas (comme cela fut, et est encore, trop souvent le cas) comme une sorte d'indicateur renseignant sur l'évolution du principe de densification en soi.

Ces exemples de **confusions** ou de mauvaises interprétions peuvent être liées à la **sémantique employée**, qui se sont rajoutés au fait de reposer sur des indicateurs nouveaux, qu'il fallait créer et définir méthodologiquement (plutôt que de reposer sur des indicateurs existants), ce qui a au fil de temps multiplié les sources potentielles de **divergence entre « l'esprit »** initialement souhaité de certains indicateurs **et la « réalité » des données** et des **méthodologies** qui ont été utilisées pour les calculer.

5) Les présentations en commission de suivi du SAR : un réel exercice de communication

Définis au moment de l'égalisation du SAR, ces 23 indicateurs ont donc par la suite fait l'objet d'un suivi régulier par une commission de suivi ad hoc mise

en place par le Conseil Régional : une « **commission de suivi du SAR** », constituée de 64 représentants des acteurs du territoire réunionnais (Etat, collectivités territoriales, acteurs du monde économique, etc.).

Cette commission s'est déroulée sur un format annuel jusqu'en 2016, et sur un format biennal depuis. Evènement marquant liée au SAR, elle s'est toujours tenue dans l'hémicycle du Conseil Régional sous la présidence de David LORION, puis de Fabienne COUPEL-SAURET qui lui a succédé en tant qu'élue déléguée au SAR.

Chaque édition de cette commission de suivi fut précédée, environ un mois avant sa tenue, d'une instance dite « technique » permettant d'échanger sur les résultats et les tendances avec les techniciens de chacune des institutions ou collectivités représentées dans la commission de suivi.

La façon de présenter les indicateurs environnementaux dans cette commission à elle-même évolué au fil du temps : les présentations succinctes des premières années ont progressivement laissé place à des présentations plus complètes, détaillant de façon itérative chaque indicateur, sa méthodologie d'élaboration et sa valeur.

Ce type de présentations ont présenté l'avantage de **familiariser progressivement les membres de la commission avec le panel d'indicateurs et avec les enjeux environnementaux** qui y étaient associée, mais elles souffraient nécessairement d'une certaine lourdeur due au caractère séquentiel de la présentation qui ne s'était finalement pas avéré approprié au vu du nombre d'indicateurs. L'impression laissée était celle d'une batterie d'**indicateurs présentés de façon décousue**, sans ligne directrice, et les débats qui émergeaient avaient ainsi tendance à se focaliser sur des points techniques précis plutôt que sur l'analyse de certaines tendances de fond peu mises en avant.

Elles ont laissé place, à partir de l'année 2016, à des **présentations plus pédagogiques**, où les indicateurs étaient présentés via des **regroupements thématiques**, et dans lesquelles des **éléments de contexte** venaient abonder les analyses stricto-sensu. Ces présentations se sont ainsi progressivement éloignées des indicateurs de façon individuelle pour aller vers des présentations permettant de dresser un **portrait de territoire** de façon globale, ce qui fut apprécié de l'ensemble des acteurs. La figure ci-après donne une illustration du format synthétique dédié à la présentation de certains indicateurs dans ce nouveau format.

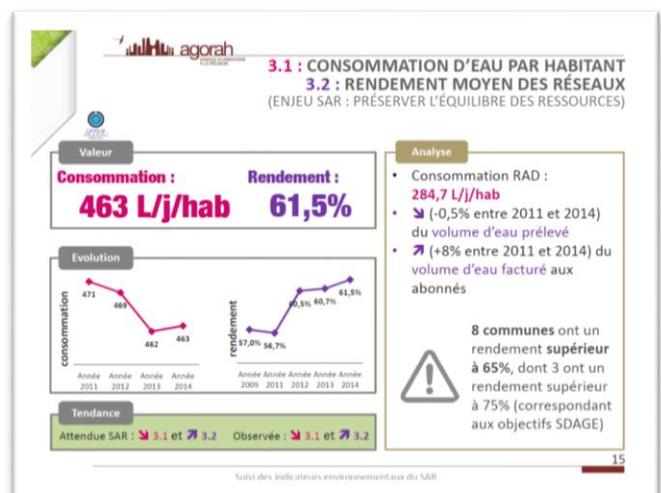


Figure 1 : Exemple de diapositive de présentation d'indicateurs environnementaux en commission de suivi du SAR.

Il est par ailleurs intéressant de noter que les regroupements thématiques qui ont émergé pour la présentation de ces indicateurs découlent eux-mêmes du constat dressé, en 2016, du déséquilibre évoqué à la section précédente lié au nombre d'indicateurs associés à chacun des enjeux environnementaux du schéma. Les 4 regroupements thématiques élaborés furent les suivants :

- + Energie et transports ;
- + Risques naturels ;
- + Eau, assainissement, pollutions ;
- + Evolutions de l'espace.

Ainsi ce sont entre 3 et 5 indicateurs qui étaient regroupés sous chacun de ces intitulés, présentant

un équilibre plus important que sous l'angle des enjeux environnementaux où, comme cela a été vu, le nombre d'indicateurs associés à chaque enjeu variait entre 1 et 11 et pouvait donner l'impression, non souhaitée par le SAR, que certains enjeux environnementaux pouvaient primer sur d'autres.

Enfin, ces présentations réalisées depuis l'édition 2016 ont introduit des **moments de « pause » dans le discours** qui permettaient de cibler des **temps d'échanges** dédiés aux groupes d'indicateurs définis par les règlements thématiques. Quatre temps d'échanges étaient ainsi proposés (un à la fin de la présentation des indicateurs relevant de chaque regroupement thématique), plutôt qu'un temps d'échange après chaque indicateur (et donc in fine 23 micro temps d'échanges) ou qu'un classique temps d'échange global unique une fois l'ensemble des indicateurs présentés.

Le fait d'avoir ainsi proposé ces temps d'échanges (et de les avoir même matérialisés au sein même du diaporama présenté en séance, comme illustré sur la figure ci-après) a permis de rendre les **commissions de suivi plus efficaces**, avec des débats qui ont réellement porté sur le fond des dynamiques territoriales observées via les indicateurs, plutôt que sur des points de détails observationnels ou méthodologiques (sans incidence sur les tendances globales) comme cela pouvait être le cas lors des premières éditions de la commission.

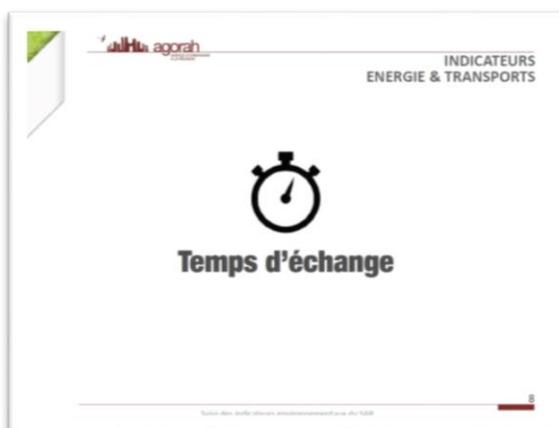


Figure 2 : Diapositive ancrant la notion de « temps d'échanges » dédiés lors des commissions de suivi du SAR.

Pistes et recommandations :

*Le type de **présentations** qui a pu être effectué depuis l'édition 2016 de la commission de suivi du SAR (ou tout autre type de présentation qui contribuerait de la même façon à rompre l'image monolithique des restitutions réalisées en commission de suivi et à briser la frontière du « technique » pour communiquer de façon globale et vulgarisée sur le portait de territoire dressé par les indicateurs du schéma), semble **pertinente** à conserver pour servir de source d'inspiration pour les commissions futures.*

6) Les tendances attendues et tendances observées : de potentielles source de méprises

Le SAR de 2011 a fait le choix d'associer à chacun de ses indicateurs environnementaux une « **tendance** ». Représentées dans le document sous forme de **flèches montantes, descendantes ou stagnantes**, ces tendances ont cristallisé à elles seules de nombreuses tentions (pourtant tout à fait évitables) du fait de **mauvaises interprétations** liées – au moins en partie – à la façon de communiquer sur celles-ci.

En effet, les tendances exprimées par le SAR étaient nécessairement à interpréter comme des **tendances « attendues »**, suivant une **vision très pragmatique**, à prendre dans un sens différent de celui d'une tendance qui aurait été « **souhaitée** ». Ainsi, lorsque le SAR associe une « tendance attendue » à la hausse quant à l'évolution d'indicateurs relatifs à la consommation d'espace, alors que l'une des volontés intrinsèques du schéma est de prôner l'économie d'espace, il s'agit bien là pour le schéma d'être **réaliste au regard des dynamiques en cours**, et non pas d'exprimer un souhait d'étalement urbain partant à la hausse.

Ces mauvaises interprétations ont pu être renforcées lors de certains exercices de

communication autour du SAR, et en particulier lors des premières commissions de suivi. Les tendances attendues par le SAR étaient comparées aux tendances observées pour chacun des indicateurs, et si ces deux tendances concordaient un constat positif était alors dressé. Ce constat positif ne faisait qu'établir le fait que le SAR ne s'était pas trompé dans sa projection lorsqu'il avait défini sa tendance « attendue », alors qu'il fut souvent interprété comme une erreur marquante vis-à-vis de ce qui aurait constitué des tendances potentiellement « souhaitables » par les acteurs territoriaux.

Des grilles de lecture ou des **choix visuels peu opportuns** ont pu renforcer ce sentiment d'incompréhension, notamment lors de commissions de suivi où des « **smileys** » de **couleur verte ou rouge** étaient utilisés pour communiquer sur les concordances entre les tendances attendues et les tendances observées.

Ces représentations furent donc progressivement abandonnées. Elles ont laissé place à de simples flèches indiquant si la tendance de chaque indicateur était à la hausse ou la baisse depuis l'approbation du SAR. Plus synthétiques, ces représentations ont permis de **mieux communiquer**, même si elles masquaient potentiellement d'autres phénomènes intéressants pour quiconque ne faisait pas l'exercice de se plonger dans les analyses associées à chacun des indicateurs.

Le premier biais potentiel était ainsi, pour le lecteur novice, de ne pas toujours comprendre si la tendance exprimée était une tendance observée uniquement par rapport à l'édition précédente de

calcul des indicateurs, ou s'il s'agissait d'une tendance observée de manière générale depuis l'approbation du schéma. Il y avait donc là un potentiel souci de clarté du discours.

Le second biais potentiel était, dans le cas de tendances exprimées depuis l'approbation du SAR, de masquer des potentielles variations interannuelles qui ne sont pas sans incidence sur l'interprétation associée à l'un ou l'autre des indicateurs (par exemple, l'indicateur s'intéressant au taux de couverture du territoire par les énergies renouvelable est globalement en hausse depuis 2011, mais il a subi de nombreuses fluctuations – à la hausse comme à la baisse – essentiellement liées aux conditions climatiques rencontrées d'une année sur l'autre, et son augmentation générale n'est donc pas à interpréter en tant que telle). Il y avait donc là un potentiel souci d'inexactitude (ou du moins d'incomplétude) du discours.

Au final, ces exercices de restitution devant la commission de suivi ont montré qu'il était réellement **pertinent**, peu importe le nombre et le type des indicateurs qui soient associés au schéma, que la communication qui soit faite les concernant soit **la plus communicante** possible, et se focalise autant – sinon plus – sur les **éléments et analyses contextuelles associées** à chacun des indicateurs que sur les indicateurs en eux-mêmes.

Partie 2 – Un document dépendant de ses échelles, de ses outils internes, et de son articulation avec les autres documents cadres du territoire

La question de la **temporalité associée au SAR et à ses outils** sera examinée dans la présente section, tant pour ce qui la concerne en tant qu'horizon de projection que pour ce qui relève de temporalité d'applicabilité.

Les constats relatifs aux **échelles temporelles** allant souvent de pair avec ceux relatifs aux **échelles spatiales**, cette section reviendra également sur les différents **outils graphiques et cartographiques** associés au SAR. Cette section permettra également de faire un focus sur certains des **outils** dont le SAR a été doté et sur son **articulation avec d'autres documents** cadres qu'il convient de considérer comme des outils externes.

Pour qu'un document comme un SAR puisse s'appliquer avec efficacité, il est en effet nécessaire que celui-ci soit doté d'outils retranscrivant avec clarté le cap fixé par le projet de territoire, tout en restant efficaces pour viser une mise en œuvre facilitée. Un retour sera donc fait sur les **mécanismes de prescriptions** ou de préconisations présents dans le schéma. Le but de cette section n'étant pas d'analyser chaque prescription ou préconisation en soi (elles ont en ce sens été abordées dans chacun des chapitres thématiques dédiés), mais bien de **s'intéresser à ces concepts de façon générale**.

La notion d'outils en lien avec le SAR pourra enfin être examinée via l'examen de l'articulation entre le SAR et les autres documents cadres d'échelle régionale (qui sont alors vu comme des outils externes au SAR) ; sujet sur lequel une grande diversité de situations sont constatées.

A. De la difficulté d'adopter les bonnes échelles temporelles en fonction des temporalités et des temps de latence

1) Des échelles temporelles variables, complexes à appréhender et à interpréter

La temporalité, que ce soit en termes d'élaboration ou en termes de mise en œuvre, est un point sur lequel la prise de recul propre à une démarche d'évaluation permet de dresser des constats pertinents.

Un élément important à observer est le cadrage temporel associé au SAR dans la réglementation, où le CGCT apporte des informations sur deux

points : l'**horizon temporel** visé par le schéma et la **périodicité** à laquelle il doit être **évalué**. Ces deux éléments sont en effet définis par les articles suivants :

- + L'article L. 4433-7 (dans lequel s'exprime de façon générale la finalité du schéma et où est défini l'horizon temporel visé) : « Les régions de Guadeloupe et de La Réunion, les collectivités territoriales de Guyane et de Martinique et le Département de Mayotte élaborent un schéma d'aménagement régional qui fixe les orientations fondamentales à **moyen terme** en matière de développement durable, de mise en valeur du territoire et de protection de l'environnement, eu égard aux objectifs assignés à l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme par l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme ».
- + L'article L. 4433-10-4 (exprimant la périodicité d'évaluation du schéma) : « Au plus tard à l'expiration d'un délai de **dix ans** à compter de la date d'approbation, l'assemblée délibérante de la région, du département ou de la collectivité procède à son **évaluation**, notamment du point de vue de l'environnement, et délibère sur son maintien en vigueur ou sur une mise en révision ou modification ».

Ainsi, si l'article L. 4433-7 du CGCT fixe un horizon de « **moyen terme** » qui peut nécessairement paraître **flou en termes d'interprétation**, l'article L. 4433-10-4 fixe quant à lui de façon claire un délai de 10 ans au bout duquel la collectivité doit procéder à une évaluation afin de délibérer sur le maintien en vigueur, la révision ou la modification du schéma. Cet article étant le seul à faire référence à une période temporelle fixe, il est à la source de la perception commune du fait que la « durée de vie » d'un SAR est de 10 ans.

Sans être complètement erronée, cette perception n'en est pas moins imparfaite, puisque, dans le cas

où, au bout du délai de 10 ans, la collectivité délibérerait en vue d'une révision complète du document, le processus de révision demanderait nécessairement plusieurs années de travaux avant que n'émerge le « nouveau » SAR ; laissant ainsi « l'ancien » SAR être toujours en vigueur pendant la durée du processus. Approuvé en 2011, le SAR actuel a d'ailleurs succédé au **SAR de 1995** (et dont l'évaluation fut réalisée début 2006), qui sera ainsi **resté en vigueur pendant 16 années**. Et il est fort probable que le même schéma de **chevauchement temporel** se produise entre le SAR actuel et celui qui lui succèdera.

Ainsi analysée, il est probable que la « **durée de vie** » effective du **SAR de 2011** soit plutôt comprise **entre une douzaine et une quinzaine d'années**.

Le nombre de documents réglementaires devant s'articuler sur un territoire comme La Réunion étant particulièrement important, les chevauchements temporels évoqués dans cette section sont évidemment des éléments couramment rencontrés et mentionnés dans ce type d'analyse (pour certains évoqués dans la section dédiée à l'articulation entre le SAR et les autres documents de cadrage). Mais dans le contexte de **documents d'échelles supra et infra** s'inscrivant dans un **rapport de compatibilité**, comme le sont le SAR et les PLU, ils prennent une ampleur importante (sur laquelle la section suivante reviendra).

Constat général

- *L'écart entre l'approbation et l'évaluation du SAR est de maximum 10 ans ;*
- *Mais dans les faits la durée de vie du document est plutôt comprise entre une douzaine et une quinzaine d'années.*

Pistes et recommandations :

- *Les temporalités doivent être adaptées au sens d'un document projet de territoire ;*
- *Il s'agira d'être conscients et vigilants par rapport à certaines temporalités : si le SAR*

actuel entre en révision, ce sont plusieurs projets de PLU, issus de procédures en cours, qui pourraient finir par être approuvés pendant une période où le SAR en vigueur serait « en fin de vie ». Du fait de ces décalages temporels, à l'approbation du prochain SAR ce sont ainsi des PLU relativement récents qui devraient théoriquement entrer à nouveau rapidement dans des processus de révision parfois fastidieux.

naturellement) **qui a continué à se mettre en œuvre** avant de passer progressivement la main au SAR suivant au fil de la mise en compatibilité des documents infra.

Les deux cartographies ci-après donnent une illustration de ces niveaux de mise en compatibilité sur l'ensemble du territoire, en indiquant le cas échéant les dates d'approbation des différents SCOT et PLU existants.

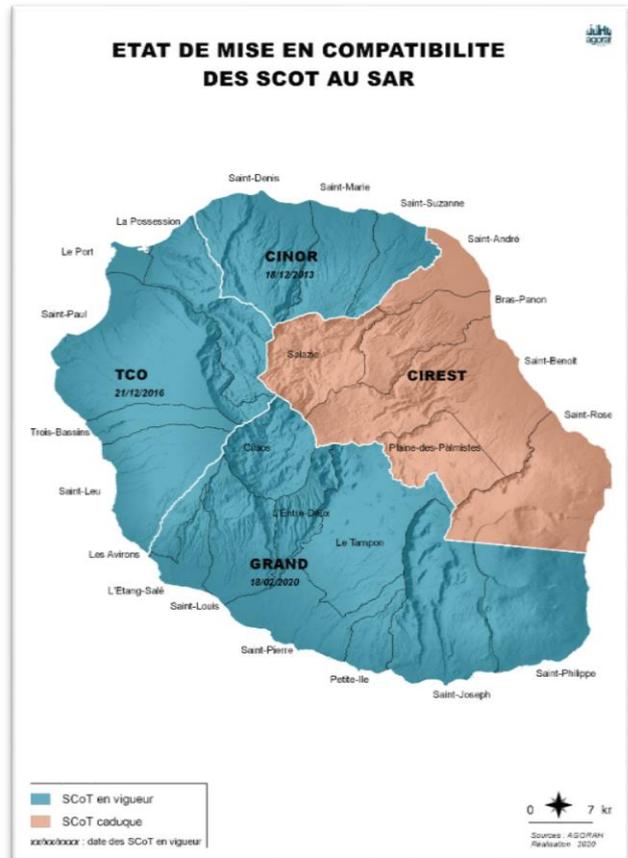
2) Temps de latence et difficultés d'appropriation

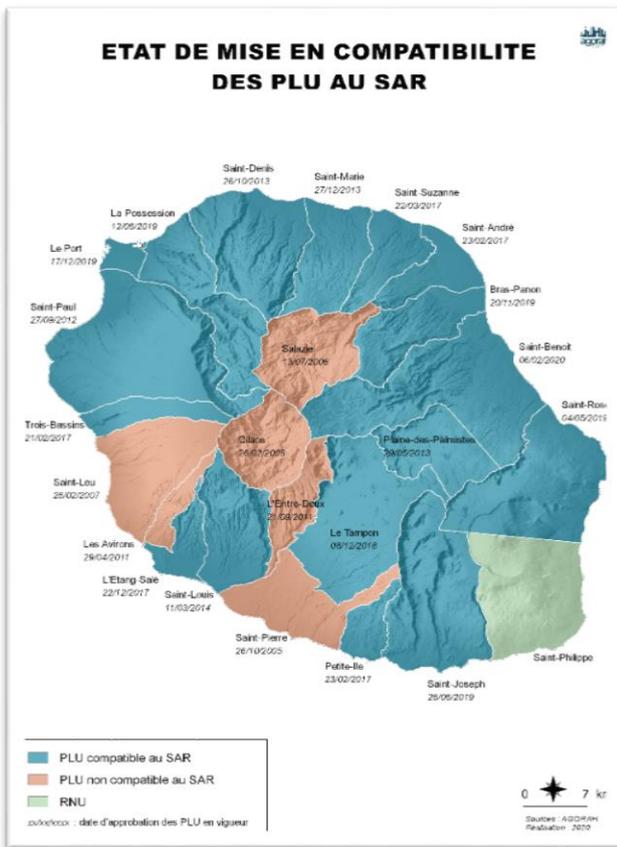
Les constats précédents relatifs à la « durée de vie » du document, au sens de sa durée d'application, sont particulièrement importants à retenir pour analyser les faits qui se sont déroulés pendant la période d'application du schéma et pour faire comprendre l'impératif besoin de prise de recul par rapport à certaines données ou tendances. Et ce phénomène s'amplifie si l'on y adjoint un certain nombre de « **temps de latence** » observés au niveau local.

En effet (et comme cela est par ailleurs évoqué dans la section relative au principe de compatibilité), **la mise en compatibilité des SCOT et des PLU du territoire ne s'est effectuée que de façon disparate.**

Après 9 années d'application du SAR **le quart des communes** de l'île ne disposent toujours **pas de document d'urbanisme compatible** avec le SAR (cf. la représentation cartographique adjacente), et l'un des 5 EPCI ne dispose pas de SCOT applicable sur son bassin de vie. Et parmi les communes ayant mis leur PLU en compatibilité avec le SAR, moins d'un quart d'entre elles l'avaient fait au cours des 4 premières années de mise en œuvre du schéma.

Au final, on observe que pendant les premières années d'application du SAR de 2011, mais aussi tout simplement **pendant les premières années d'application d'un SAR** en soi, **c'est encore le SAR précédent** (lorsque celui-ci existait,





Ainsi, si c'est ici le SAR 2011 qui est évalué, une **partie des effets observés relève sans nul doute de dynamiques impulsées à travers le SAR de 1995**. Et l'un des constats de fond qui peut probablement être dressé est celui que nous n'évaluons pas seulement un SAR en soi, mais également l'outil SAR dans l'absolu. Elaborer et mettre en œuvre un SAR sur un territoire est un exercice du « temps long », dont **les effets induits ne pourront globalement s'apprécier qu'avec un recul probablement plus important que le délai de 10 ans** réglementairement demandé aux démarches d'évaluation comme celle-ci.

Ceci étant dit, si certains décalages temporels peuvent aisément se comprendre, et s'expliquer (ne serait-ce que du fait des **temps incompressibles** dédiés à l'élaboration des documents d'échelles infra), ils n'en demeurent pas moins questionnants. D'une part, c'est toute la **logique d'imbrication** des documents de planification qui mérite d'être questionnée. Sur un territoire théoriquement idéal,

où SAR, SCOT et PLU s'articuleraient de façon claire, et où des procédures de révision de l'un ou l'autre de ces documents durerait ne serait-ce que 2 ans, une révision du SAR entraînerait en théorie une révision des SCOT et des PLU qui devraient eux-mêmes s'imbriquer dans la meilleure cohérence possible (ce qui signifierait pour les PLU d'attendre que les nouveaux SCOT soit approuvés avant de déclencher leur propre procédure de révision). Les SCOT ne seraient tout de même au mieux pas compatibles avec le SAR avant l'année n+2 suivant son approbation. Et les PLU ne seraient donc eux-mêmes pas compatibles avec ces SCOT révisés avant l'année n+4 suivant l'approbation du SAR. Ce constat pragmatique « mathématique » ne pose pas de souci fondamentalement parlant si l'on se raccroche à la **notion de « temps long »** précédemment évoquée, mais demeure perturbante dans les logiques de suivi ou d'évaluation en continu toujours plus proche des données et d'une réalité faite d'instant t dont l'observation ne permet alors pas de dresser des constats dont seul le temps pourra aider à dessiner les contours.

D'autre part, le pendant du point précédent, où est pris l'exemple d'un territoire idéal où toute la mise en musique du SAR, des SCOT et des PLU pourrait se dérouler en 4 ans de façon cohérente, consiste à revenir sur le fait que près de 10 ans après l'approbation de notre SAR, sa mise en musique n'a toujours pas fini de se mettre en œuvre sur notre territoire bien réel. Comme évoqué dans la section de ce chapitre dédiée à ce sujet, il y a probablement là (entre autres causes multifactorielles) un lien de causalité dû au **manque d'appropriation du SAR** par les acteurs, qu'ils soient techniques ou politiques.

Les difficultés liées à la compréhension du SAR ne font pas tout, et le **manque de portage ou de moyens** font ainsi également partie des causes inhérentes à ces questions de temporalité.

Certains territoires ont ainsi pu manquer de l'entrain nécessaire à **se projeter dans le projet de**

territoire du SAR, tandis que d'autres (en particulier certaines petites communes de l'île) ont pu être confrontés à des manques de moyens et des **manques d'ingénierie interne** ou à la difficulté de **reposer sur des prestataires efficaces** (peu nombreux au niveau local, et peu connaisseurs du SAR ou tout simplement du contexte réunionnais pour ceux de niveau national).

En trame sous-jacente revient donc la **difficulté de retranscrire efficacement un projet de territoire à différentes échelles**. Et avec elle la difficulté de perception (et donc d'appropriation) du **SAR, vu comme un garde-fou** (sans pour autant le juger inutile, car le caractère contraignant du document n'est pas nécessairement – ou du moins pas toujours – interprété de façon négative), et donc comme une simple **trame à respecter**, mais **trouvé rarement vu comme un projet de territoire dans lequel s'inscrire**.

classiques (en dépassant par exemple la durée de plusieurs mandatures au niveau même du Conseil Régional).

Pistes et recommandations :

- Pour une efficacité maximale, le prochain SAR devra probablement trouver un **degré d'équilibre** entre ce nécessaire reflet d'un projet de territoire dépendant d'une vision stratégique donnée mais dans laquelle les **acteurs territoriaux et les réunionnais eux-mêmes puissent eux-aussi se projeter de façon facilitée** (améliorant ainsi de fait l'appropriation du schéma et sa mise en œuvre aux échelles locales avec des « temps de latence » réduits).
- Il est donc recommandé d'**inclure de façon prégnante les acteurs territoriaux mais également la population** – de façon directe et/ou via certaines instances représentatives (comme le Conseil Consultatif Citoyen mis en place par la Région) – dans les différentes phases d'animation et de concertation qui jalonnent le processus d'élaboration du prochain SAR.

Constat général :

- Le SAR 2011 a bien intégré les éléments d'un **projet de territoire** ;
- Mais il est important de rappeler qu'il ne reste qu'un **outil au service de ce projet** ;
- Son **efficacité** est **limitée** si elle n'est pas accompagnée des **moyens nécessaires** à sa mise en œuvre et si l'appropriation (à bien différencier de son application) de l'outil reste relative.
- Le SAR demeure naturellement le reflet de visions politiques et stratégiques valables pour un instant t (en l'occurrence de la période allant de 2006 à 2011), sa mise en œuvre – au vu de la portée du document et au vu des différents horizons temporels qui sont le sien (et qui concernent aussi bien la durée de vie du document que son horizon de projection) – se décline nécessairement sur une **temporalité dépassant celle des temporalités électorales**

3) L'horizon 2030 : une projection sur 20 ans nécessaire, mais parfois délicate

L'ensemble des éléments relatifs à la « durée de vie » du SAR et aux temps de latences observés dans sa mise en œuvre sont à mettre en parallèle de ceux faisant écho à son **horizon de projection**.

Cet horizon est défini comme devant être de « **moyen terme** » par l'article L. 4433-7 du CGCT et a été **fixé à 2030 dans le cas du SAR de 2011**. Ainsi, relativement à la date d'approbation du SAR, c'est sur une **vingtaine d'années** qu'il a été choisi de se projeter lors de l'élaboration du schéma. Un premier constat peut ainsi être dressé : **l'horizon temporel visé par le schéma dépasse la durée de vie effective** estimée de celui-ci (qui devrait dans le cas du SAR actuel tourner autour d'une douzaine ou d'une quinzaine d'années comme cela a été évoqué précédemment). En ce sens ce choix semble avoir été tout à fait **pertinent**, et il est d'ailleurs classique dans les démarches d'élaboration de documents de planification de se fixer des horizons de projection dépassant les critères strictement liés à la future mise en œuvre du document en soi.

Mais au-delà de ce constat de base, ce choix appelle plusieurs commentaires permettant d'appuyer sur sa pertinence et sa nécessité, mais également de mettre le doigt sur certaines difficultés qui lui furent inhérentes (bien que difficilement évitables).

Tout d'abord, cet **horizon de 20 ans** qui a été choisi peut être vu comme étant le **reflet un réel effort de projection** fait par le Conseil Régional et les partenaires locaux au moment de l'élaboration du SAR. Et il confère en ce sens une **dimension quasi-prospective** au schéma, avec un horizon 2030 suffisamment lointain pour que le document puisse sonner comme étant un réel projet de territoire. Les difficultés rencontrées dans sa mise en œuvre, (notamment au niveau de l'appropriation par les acteurs) sont bien réelles, mais elles ne peuvent remettre en cause ce fait intrinsèque d'un

document qui a souhaité se projeter dans le temps en allant **au-delà de visions de court terme**.

Pour avoir une chance de s'approprier le SAR, les acteurs locaux devaient par exemple y trouver un horizon leur faisant comprendre que le projet de territoire défini par le schéma allait bien **au-delà des temporalités de leurs POS ou PLU en vigueur à l'époque** ; et leur donnant ainsi toute l'opportunité de s'inscrire dans ce projet de territoire au cours des révisions prochaines de leurs documents locaux. D'ailleurs, cet horizon de projection était suffisamment lointain pour qu'il puisse en théorie « absorber » une partie des temps de latence territoriaux évoqués précédemment, dont il a été montré que certains ont parfois un caractère incompressible.

Le choix de cet horizon 2030 peut donc sembler comme avoir été réellement approprié. D'une certaine façon le SAR a ainsi volontairement choisi de **viser une vingtaine d'années en avant pour réussir être efficace une dizaine d'années**. Sachant qu'en terme d'observation territoriale liée à la mise en œuvre du schéma, cette dizaine d'années d'application effective est probablement mieux définie par un créneau temporel du type « de l'année n+4 après son approbation jusqu'à l'année n+4 après sa révision » plutôt que par le créneau allant « de l'année d'approbation jusqu'à l'année n+10 ». Et d'ailleurs, critique de l'évaluation au sein même de l'évaluation, il pourrait presque paraître légitime (comme évoqué dans la section dédiée de ce rapport), au-delà des réalités administratives, que ce soit sur de telles bases que la mise en œuvre du SAR puisse être évaluée.

La pertinence du choix de cet horizon 2030 ne doit néanmoins pas cacher **certaines difficultés** qui lui furent inhérentes. La plus grande d'entre elles étant la difficulté classique émanant de tout exercice prospectif : **voir loin, c'est nécessairement prendre le risque de se tromper**, puisque plus l'on vise loin et plus la marge d'incertitude est forte.

Un élément est suffisamment marquant en soi pour qu'il puisse suffire à expliciter ces propos :

l'évolution de la population, dont l'estimation constitue toujours un exercice difficile. Le SAR s'est ainsi basé en 2011 sur les meilleures études disponibles sur le sujet, et en particulier sur les **projections** de l'INSEE qui tablaient à l'époque sur une population réunionnaise atteignant le **million d'habitants en 2030**. Mais cette projection a été **revue à la baisse** depuis, et le million d'habitants ne devrait ainsi être atteint qu'aux alentours de l'horizon 2037.

Plusieurs thématiques et micro-objectifs du SAR se retrouvent impactés par ces évolutions, puisque de la démographie découlent les estimations des besoins en logements, desquels découlent ensuite par exemple la détermination de quotas d'extension urbaine. Les incidences des réajustements opérés par l'INSEE dans ses projections peuvent donc interpeller tant sur la pertinence de certains choix opérés par le SAR, en particulier sur le **dimensionnement de certains objectifs**, que sur la façon d'interpréter aujourd'hui l'atteinte ou non de ces objectifs.

De tels constats sont malheureusement le propre de toute démarche prospective, et il appartient surtout au SAR d'être conscient de la réalité de l'existence de telles marges d'incertitude, en ne figeant pas dans le marbre des éléments pour lesquels il pourrait être pertinent de conserver – ou de mettre en place – une certaine dose d'**adaptabilité progressive**.

Ces propos font écho à ceux tenus dans la section de ce chapitre relative à la flexibilité du schéma, puisque cette notion va de pair avec celle d'adaptabilité. **Plus l'horizon visé est lointain et plus le schéma doit pouvoir s'adapter dans le temps à l'évolution des dynamiques territoriales** (qu'importe que celles-ci soient sociétales, économiques, climatiques ou technologiques). Des exemples comme la liste de projets autorisés au titre du SMVM peuvent ainsi paraître comme étant peu pertinents au regard de ces critères (non pas au sens de l'autorisation ou non de ces projets, mais bien du fait du caractère figé de la liste dans laquelle ils sont identifiés).

Constat général :

- **Horizon de projection du SAR 2011 (20 ans) semble pertinent** dans la perspective d'un projet de territoire dans lequel se projeter
- Mais... il engendre la difficulté classique émanant de tout exercice de ce type : **voir loin, c'est nécessairement prendre le risque de se tromper**, puisque plus l'on vise loin et plus la marge d'incertitude est forte.

Pistes et perspectives :

- Pour de prochaines évolutions du SAR, la pertinence d'un **horizon temporel de projection d'une vingtaine d'années semble toujours appropriée ;**
- Mais elle gagnerait à être **agrémentée** d'une dose de **flexibilité** conférant au schéma une **adaptabilité** qui s'avère probablement nécessaire à la mise en œuvre efficace de son projet de territoire sur le long terme.

B. Des échelles spatiales et des outils cartographiques indispensables mais toujours questionnants

1) Retour sur les cartographies du document et sur leurs échelles de validité

La dimension spatiale vient s'adjoindre à la dimension temporelle, et, du fait de la finalité même du SAR, nécessite d'être examinée avec attention. En effet, le CGCT pose au sujet du SAR le fait qu'il « définit les principes de l'aménagement de l'espace qui en résultent et il détermine notamment la destination générale des différentes parties du territoire de la région, l'implantation des grands équipements d'infrastructures et de transport, ainsi que la localisation préférentielle des extensions urbaines, des activités économiques et commerciales, agricoles, forestières, touristiques et relatives aux énergies renouvelables ».

A ces fins, le SAR de 2011 s'accompagne donc principalement de deux cartographies phares :

- + Un schéma de synthèse reprenant notamment l'armature du territoire ;
- + Une **cartographie de destination générale des sols** relative aux grands équilibres spatiaux du territoire.

Cette seconde cartographie relève directement d'une demande du CGCT, dont l'article L-4433-7 précise « La destination générale des différentes parties du territoire fait l'objet d'une carte, dont l'échelle est déterminée par voie réglementaire, carte que précisent, le cas échéant, les documents cartographiques prévus aux articles L. 4433-7-1 et L. 4433-7-2 ».

Ces deux cartographies s'accompagnent notamment d'un panel de 23 focus cartographiques spécifiques définis dans le volet SMVM du schéma.

L'ensemble de ces éléments peuvent être analysés sous deux angles différents mais complémentaires :

- + Les choix opérés relevant de leur échelle de représentation ;
- + Les choix opérés au sens des types d'espaces et des limites qu'ils représentent.

Si le premier point renvoie essentiellement à des questions d'**échelle de validité** et donc d'applicabilité, le second renvoie à des questions de fond sur la définition même des **types d'espaces** reconnus par le schéma, et par-là même sur ce qui constitue l'un des fondements du projet de territoire (et sera détaillé dès la section suivante).

Pour ce qui est des échelles de représentation et de validité d'éléments cartographiques, le choix opéré fut celui de cartographies au **1/100000^{ème}** pour les cartographies du **SAR**, et du **1/50000^{ème}** pour les cartographies du **SMVM**. L'échelle plus fine choisie pour les cartographies présentes dans ce chapitre individualisé est donc cohérente avec la logique inscrite dans le CGCT qui les pose comme étant des éléments venants « préciser » ceux du SAR.

Ces deux niveaux d'échelles paraissent tout à fait pertinents et n'ont posé aucun souci de nature fondamentale. En revanche, leur **application** s'est avérée être, à l'usage, **relativement complexe**. La raison majeure en est relativement simple : **la démocratisation et la généralisation de l'usage des systèmes d'information géographique (SIG)** chez les différents acteurs du territoire.

Autrefois, l'usage de cartographies imprimées en version « papier » permettait de respecter de façon cohérente l'échelle de validité de celles-ci (qu'importe que celle-ci soit au 1/100000^{ème} ou au 1/50000^{ème} comme c'est le cas dans notre SAR et notre SMVM) puisque c'est de toute façon la seule échelle de représentation qui était disponible : il était impossible de zoomer de façon aisée sur un secteur ou un autre des cartographies en question, et toutes tentatives d'opérer de telles opérations (en particulier via des agrandissements photocopiques) entraînaient le grossissement de tous les éléments présents sur les cartographies. Ainsi pour le cas de l'agrandissement d'un secteur cartographique où aurait été présente une délimitation entre deux

types d'espaces particuliers, le trait matérialisant la limite entre ces espaces se serait lui-même retrouvé épaissi. Et les agrandissements ainsi opérés auraient certes apporté que du confort de lecture supplémentaire, mais ils n'auraient aucunement amélioré la précision de la cartographie examinée.

Les **outils SIG**, aujourd'hui utilisés par l'ensemble des acteurs du territoire, ont apporté une **plus-value extraordinaire quant à la production et l'utilisation de ressources cartographiques**. Mais ils ont aussi entraîné **l'apparition de biais potentiels d'interprétation**. Dans n'importe lequel de ces outils, il est ainsi **possible de zoomer sans limite sur les éléments de la cartographie de destination générale des sols** du SAR, avec des éléments graphiques (en particulier les diverses lignes délimitant les types d'espaces) dont l'épaisseur s'adapte au fur et à mesure des opérations. Ce biais d'utilisation procure une simple illusion de l'amélioration de la précision de la cartographie, avec une échelle de validité qui n'est plus conforme à celle qui était la sienne dans la version papier des documents.

Ce point a cristallisé de nombreuses tensions au cours des dernières années, tant et si bien qu'il est connu de la part des différents acteurs comme étant le problème dit de « **l'épaisseur du trait** ». En totale logique avec son échelle de validité au 1/100000^{ème} (et même avec celle, 2 fois plus fine du SMVM), **le SAR n'avait pas vocation à opérer à des échelles parcellaires**. Mais la tentation de vérifier si un zonage passait « exactement » à tel ou tel endroit, la facilité avec laquelle cela pouvait être fait avec des logiciels SIG, la non-compréhension de ces questions d'échelles, et – dans la plupart des cas – ces 3 raisons prises de façon concomitante ont entraîné **nombre de méprises sur le territoire**.

Les services de la Région, ceux de l'Etat, ou les organismes comme l'AGORAH ont pourtant l'habitude de **parer à ces biais** liés aux représentations d'échelles dans les SIG (par exemple en appliquant autour de certains objets des « **buffers** » dimensionnés en fonction de distances elles-mêmes calculées en fonction des

échelles de validité) et en tenant notamment compte dans **l'analyse des zonages de tous les projets de PLU** qui sont aujourd'hui examinés. Mais le problème est bien ancré dans les représentations mentales et revient comme une arlésienne à l'occasion de l'examen – où même dès la genèse – de projets de tous types.

Constat général :

- Les différentes **échelles** (1/100000^{ème} SAR – 1/50000^{ème} SMVM) sont plutôt **adaptées** pour un document de ce type ;
- Mais elles sont parfois **mal comprises** en terme de **mise en œuvre** (cf. le **problème** dit de « **l'épaisseur du trait** ») ;
- Difficile transition de l'ère de la cartographie « papier » à l'ère du « SIG » (qui permet des zoom sur des données qui ne sont en théorie pas faites pour cela).

Pistes et recommandations :

- Dans le processus d'élaboration du prochain SAR, et en particulier au moment de l'élaboration de la prochaine carte de destination générale des sols, une attention particulière devra être apportée aux questions d'échelles.
- Si jamais les choix qui devaient alors être opérés aboutissaient à des représentations cartographiques dont l'utilisation au format SIG pouvait être perturbée par des artefacts similaires à ceux observés dans le SAR 2011 (cf. le problème dit de « **l'épaisseur du trait** »), une réelle **démarche de communication** et de sensibilisation devra être menée auprès des acteurs afin de **minimiser les inévitables risques de mauvais usages**.

2) De la difficulté de créer la meilleure typologie possible de destination générale des sols

Comme énoncé dans la section précédente, l'article L-4433-7 du CGCT précise que « La destination générale des différentes parties du territoire fait l'objet d'une carte, dont l'échelle est déterminée par voie réglementaire, carte que précisent, le cas échéant, les documents cartographiques prévus aux articles L. 4433-7-1 et L. 4433-7-2 ».

Cette carte est reproduite à l'identique sur la page suivante.

En complément des questions d'échelle qui viennent d'être abordées, revenir sur cette cartographie dans le cadre de cette évaluation implique de **revenir sur les choix opérés au sens des types d'espaces et des limites qu'ils représentent** ; et cela renvoie en ce sens à des observations de fond sur la définition même des types d'espaces posés par le schéma (et par-là

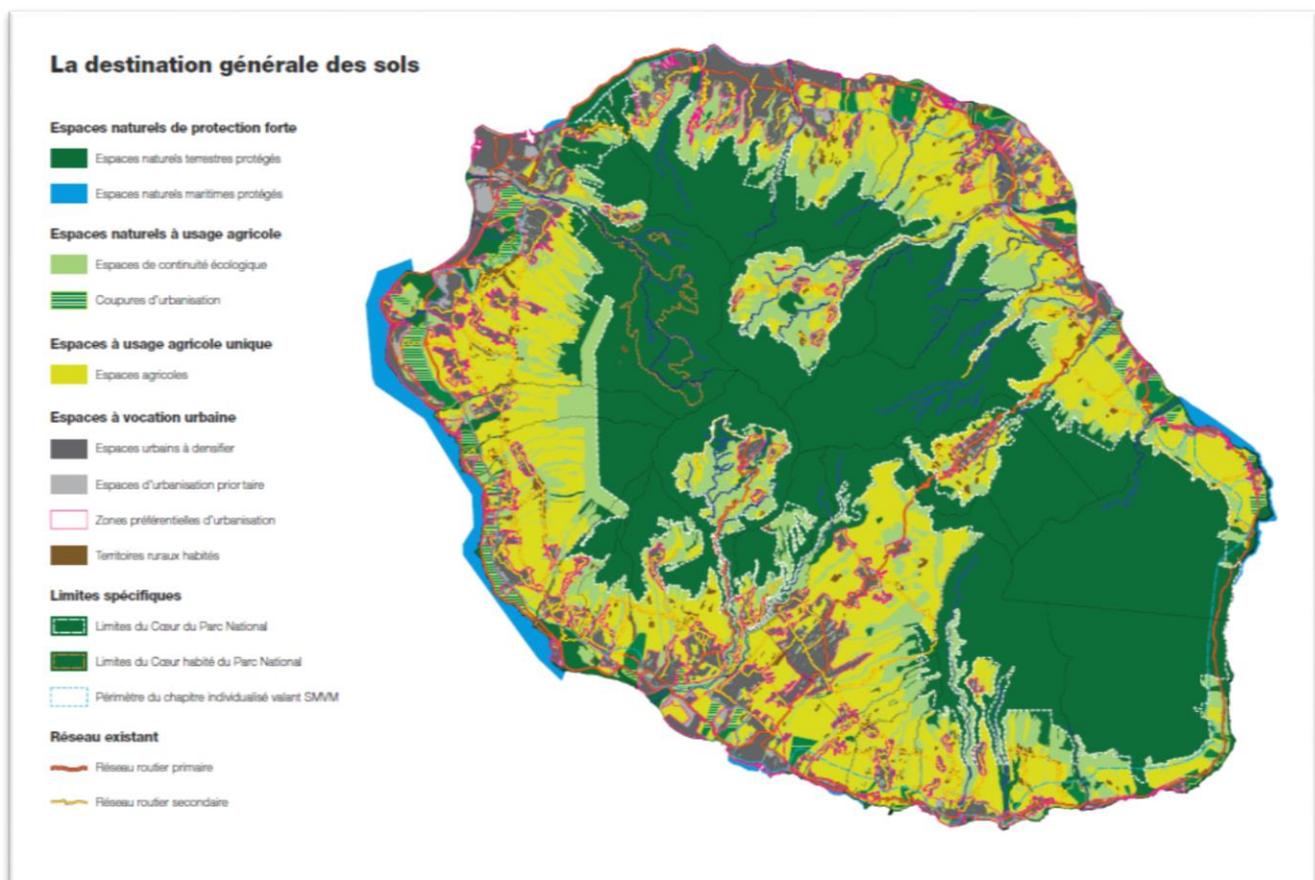
même sur ce qui constitue l'un des fondements du projet de territoire).

Ces éléments peuvent être abordés selon deux dimensions : la définition des types d'espaces en mêmes, et la délimitation des limites associées à chacun d'entre eux. Sans vouloir être exhaustifs, ils seront tous deux traités pour quelques-uns des types d'espaces marquants du schéma.

Le SAR définit dans sa carte de destination générale des sols quatre grands types d'espaces :

- + Les espaces naturels de protection forte ;
- + Les espaces naturels à usage agricole ;
- + Les espaces à usage agricole unique ;
- + Les espaces à vocation urbaine.

Les **espaces naturels de protection forte** se décomposent en espaces naturels de protection forte terrestres et en espaces naturels de protection forte marine. Pour la partie marine on y retrouve le périmètre de la Réserve Naturelle Marine de La Réunion ; et pour la partie terrestre, on y retrouve le périmètre du Parc National de La Réunion, et en ce



sens, le constat est celui d'une délimitation de ces espaces (et des possibilités qui y sont offertes ou non) qui est rarement remise en question, ou du moins qui ne l'est pas au titre du SAR.

Les **espaces naturels à usage agricole** se décomposent quant-à-eux en 2 types d'espaces : les espaces de continuité écologique et les coupures d'urbanisation. **Le SAR a cherché à travers ces espaces à refléter la porosité entre espaces agricoles et naturels** ; porosité qui est par ailleurs corroborée du fait de l'adoption par le SAR d'une vision par fonctions pour ses espaces naturels (ces derniers incluant parfois par nature même des espaces agricoles au sens où ces derniers remplissent certaines des fonctions essentielles qui sont identifiées par le schéma : lutte contre l'érosion, maintien de la biodiversité, ...).

Les **espaces de continuité écologique** ont de leur côté vocation à relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité, en formant notamment des corridors écologiques permettant de relier entre eux les espaces naturels de protection forte. En grande majorité, ils concernent les abords du Cœur du Parc National de La Réunion et les principales ravines qui permettent de faire la jonction entre le littoral et le cœur de l'île. Ils sont donc vus comme des espaces à protéger qui restent ouverts à un usage agricole conditionné. Cependant, avec le recul et avec l'amélioration des connaissances, il apparaît que **ces espaces n'ont pas été construits comme le sont désormais classiquement les continuités écologiques** dans la littérature scientifique : l'espace de continuité écologique n'existe pas en soi, mais **il émerge de la conjugaison entre deux types d'espaces que sont les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques**. Les prochaines évolutions du SAR devront probablement tenir compte de ces éléments (et ce d'autant plus que les prochaines évolutions du SAR devront inclure un chapitre individualisé valant SRCE – Schéma Régional de Cohérence Ecologique).

Les **coupures d'urbanisation** permettent quant-à-elles d'identifier dans le SAR des coupures

d'importance régionale qui sont partie intégrante du projet d'aménagement du territoire. Elles sont vues comme des espaces dans lesquels l'usage agricole doit être prioritaire. Elles ont des vocations qui leur sont associées (notamment pour celles identifiées au SMVM), mais ces vocations « naturelle » ou « agricole » peuvent parfois être questionnantes au vu de la réelle occupation du sol et des usages qui sont faits de ses espaces. La présence de ces coupures d'urbanisation **s'est avérée être un réel facteur limitant l'extension de l'urbanisation**, même si, sur certains secteurs, la question des choix ayant conduit à leur délimitation exacte reste sans réponse.

Les espaces naturels de protection forte et les espaces agricoles constituent ainsi deux types d'espaces du SAR clairement catégorisés. Mais les coupures d'urbanisation et les espaces de continuité écologique constituent pour leur part des types d'espaces dont la **modularité** en terme d'usages attendus est plus grande, avec des vocations naturelles qui englobent un usage agricole conditionné ou prioritaire. Cette vision permettait probablement de refléter au mieux certaines réalités territoriales, et en ce sens cela ne saurait être reproché au SAR, mais, dans une vision dichotomique des choses, cela a probablement complexifié la lecture de l'appartenance ou non de ces espaces à l'un des deux mondes « agricole » ou « naturel » (une telle vision dichotomique se ressentant souvent dans les jeux d'acteurs territoriaux) et ainsi involontairement contribué à **complexifier la mise en œuvre** du projet de territoire.

Les espaces à usage agricole unique sont eux définis avec une grande clarté sur les représentations cartographiques, et leur importance permettait au SAR d'espérer atteindre l'objectif des 50000 ha de SAU qui avait été inscrit dans les Cahiers de l'Agriculture en 2006. Mais la **délimitation de ces espaces pose question** dès qu'ils sont observés avec attention : **de nombreux secteurs appartenant à ces espaces étaient déjà urbanisés au moment de l'approbation du SAR**,

et le sont encore plus aujourd'hui. Les dynamiques observées depuis 2011 laissent à penser que cette **urbanisation** de l'espace agricole se fait de plus en plus sur des secteurs ciblés à l'**intérieur de la ZPU**, ce qui semble **cohérent avec les orientations du schéma**. Mais le fait d'avoir déjà eu des zones urbanisées au sein de cet espace agricole au moment de l'approbation du schéma demeure questionnant, notamment par rapport à la réalité de la prise en compte de dynamiques de mitage. Comme abordé dans la section relative aux échelles de validité du schéma, celui-ci n'avait pas vocation à opérer des choix cartographiques à des échelles parcellaires. Mais si cela peut expliquer la présence de quelques secteurs « mités » isolés au sein de l'espace agricole, le raisonnement ne vaut pas pour des secteurs plus grands, continus avec l'espace urbain de référence, et eux entièrement occupés par une urbanisation étalée.

Ce constat délicat relatif à la définition des espaces agricoles par le SAR et à leur bonne adéquation avec les réalités de terrain renvoie tout de même à la **difficulté** d'ordre plus générale **d'avoir une vision claire de l'espace agricole à La Réunion** en soi. De multiples données existent, et sont toutes basées sur des **méthodologies** ou des **principes différents**. Pour n'en citer qu'une seule, la BOS, la Base d'Occupation du Sol de la DAAF, est ainsi une donnée essentiellement déclarative, qui ne correspond donc par nature pas forcément aux réalités observées.

La méthodologie permettant de définir l'espace agricole sera ainsi un point important à prendre en compte dans l'élaboration du prochain SAR.

Enfin, les **espaces à vocation urbaine** définis par le SAR sont de nature multiple. On y trouve ainsi :

- + Des espaces urbanisés à densifier (EUD) ;
- + Des espaces à urbaniser en priorité (EUP) ;
- + Des zones préférentielles d'urbanisation (ZPU) ;
- + Des territoires ruraux habités (TRH).

Pour définir ces espaces à vocation urbaine, **le SAR a fait le choix de se baser sur une réalité de 2011 qui était celle de la réalité réglementaire**. Ainsi ces espaces sont globalement construits en se basant sur les espaces considérés comme « urbains » ou « à urbaniser » dans les documents d'urbanisme locaux de l'époque. Et le SAR a défini un concept sur lequel nous reviendrons par ailleurs qui est celui d'une ZPU englobant les principales centralités du territoire et délimitant ainsi via son négatif les zones dans lesquelles toute urbanisation théorique est impossible sur le territoire, en dehors des secteurs délimités par les TRH.

Cette vision des choses est à mettre en lien avec les constats relevant de la définition des espaces agricoles du schéma. En effet, le fait de **s'être basé sur des données réglementaires pour définir les espaces urbains du SAR a nécessairement occulté de ceux-ci de nombreux secteurs urbanisés sur le terrain mais qui n'étaient pas réglementairement urbains dans les POS ou PLU de l'époque**. La question du mitage revient alors : il demeurerait et demeure de fait toujours très présent sur certains secteurs qui ne peuvent en soi plus être considérés comme mités mais bien comme étant des zones urbaines dispersées ou étalées, et qui ont donc été écartés de la vision urbaine du SAR.

Pendant les années de mise en œuvre du SAR certaines problématiques à avoir émergé découlaient ainsi directement de ce choix de départ. Ainsi, sans entrer dans le jugement sur le caractère bien-fondé ou non de ces positionnements, des communes révisant leur PLU et souhaitant « mettre en U » des secteurs A ou N qui étaient, sur le terrain, déjà urbanisés, ont pu avoir du mal à accepter le fait de devoir, pour ce faire, piocher dans les quotas d'extension urbaine qui leur étaient associés (puisque'il s'agissait dans leur esprit de démarches relatives à la « régularisation » de zones urbaines existantes et non pas relatives à la création de nouvelles extensions urbaines).

3) Quelle(s) méthodologie(s) suivre pour les espaces et périmètres d'un futur schéma ?

Cette question de la méthodologie de définition des espaces urbains du SAR sera nécessairement un enjeu important lors de l'élaboration de la carte de destination générale des sols du prochain SAR, et à travers elle des éléments du projet de territoire relatifs aux dynamiques urbaines. De façon générale, la **réflexion sur les types d'espaces d'un futur SAR** devra réussir à tenir compte des différents accueils rencontrés pendant les années de mise en œuvre du SAR 2011.

En ce sens, le **MOS (Mode d'Occupation du Sol)** de La Réunion, démarche actuellement en cours par l'IGN sur impulsion de la DEAL, de la Région, et du Département (et qui devrait être terminée d'ici la phase de diagnostic d'une éventuelle mise en révision du SAR actuelle), constituera un point de départ particulièrement intéressant, car il fournira un **réel reflet de l'état du territoire avec une méthodologie intégrant chacun des grands types d'espaces** à prendre en compte. Cet outil précieux permettra peut-être d'aller vers une délimitation entre types d'espaces qui reflète un **positionnement différent du curseur entre la vision de la réalité de terrain et celle des réalités réglementaires locales**.

Enfin, au-delà des grands types d'espaces définis par la carte de destination générale des sols du SAR, et de celle de leur délimitation, il paraît important de mentionner rapidement un **élément** parfois **questionnant pour les acteurs territoriaux** : celui de la **façon dont furent dessinés** d'autres zonages, vus comme des périmètres plutôt que comme des typologies d'occupation du sol, comme la **ZPU** ou les **EPR** (Espaces Proches du Rivage) du SMVM.

En effet, les délimitations de ces deux types d'espaces ont souffert et souffrent toujours aujourd'hui d'une **absence de méthodologie** permettant d'expliciter aux acteurs quelle fut leur construction.

Cette problématique est d'autant plus importante que ces secteurs constituant par **ailleurs des périmètres à forts enjeux**. La ZPU constituant en effet l'outil privilégié du SAR pour délimiter les zones dans lesquelles les futures extensions de l'urbanisation sont théoriquement possible. Et les EPR constituant un zonage dans lequel se retrouvent facilitées certains types de constructions (en espace d'urbanisation diffuse, pour les aménagements touristiques, etc.) mais dans lequel d'autres types de constructions se retrouvent prohibées (par exemple aucune dérogation n'étant autorisée pour des constructions plus agricoles).

Sur certains secteurs les délimitations de ces deux types d'espaces suivent des contours clairs (par exemple en suivant des franges urbaines existantes, en suivant des obstacles physiques du territoire comme des ravines ou des voiries routières, etc.), et ne posent pas de souci au sens fondamental du terme puisque les acteurs peuvent, même de façon implicite, comprendre les mécanismes sous-jacents qui ont dû guider leur tracé.

Mais sur d'autres secteurs les **tracés** se révèlent bien plus **complexes à analyser** (une ZPU passant en tantôt en ligne droite ou tantôt en zig-zag au milieu de champs de canne à sucre ; des EPR délimitant tantôt une bande très fine du littoral et entrant tantôt de plusieurs kilomètres à l'intérieur des terres ; une impression de tracés tantôt faits à main levée et tantôt de façon complètement automatisée ; etc.) et donc à comprendre.

L'**absence de méthodologie** claire est alors **clairement préjudiciable** et pourrait même être vue comme une potentielle source de contentieux au vu des enjeux inhérents à l'inclusion ou non dans ces espaces pour de potentiels porteurs de projets de types divers.

Constat général :

- *Plusieurs zonages ont été définis selon des règles différentes (espaces urbains basés sur*

une vision réglementaire de via les POS/PLU de l'époque et non sur l'occupation réelle du sol ; espaces naturels basés sur des zonages de protection ; espaces agricoles incluant une part importante de tache urbaine ; ... ;

- Les continuités écologiques ont été construites sans suivre le principe des Réservoirs + Corridors des trames écologiques ;
- Les coupures d'urbanisation ont été associées à des vocations pas toujours claires au vu de l'occupation réelle du sol ;
- Des **zonages stratégiques** (ex: la ZPU du SAR et les EPR du SMVM) ont été définis **sans méthodologie claire et ne répondant apparemment pas à des règles homogènes**
- Etc.

Pistes et recommandations :

- La définition des différents périmètres à enjeux doit faire l'objet d'une réflexion de fond, avec un **positionnement du curseur entre la vision réglementaire ou la vision occupation du sol réelle ;**
- Le **MOS** sera un outil précieux à mobiliser dans cette tâche ;
- Et sur la forme, elle devront, au mieux, être issues de **méthodologies détaillées**, ou, a minima, faire l'objet d'explications **claires et cohérentes** sur leur construction à l'échelle du territoire dans sa globalité.

C. Les prescriptions et préconisations : un recentrage sur les questions foncières, au détriment du projet d'ensemble ?

Le SAR définit un ensemble de **prescriptions** et de préconisations qui constituent l'un des principaux outils permettant sa **mise en œuvre effective**.

Listées et numérotées, les prescriptions constituent en particulier les éléments de référence auxquels les acteurs du territoire doivent se référer lorsqu'ils

s'attachent à mettre en œuvre leurs projets de tous types (cette notion de projet pouvant prendre des formes et des natures bien différentes, puisque qu'il peut par exemple s'agir aussi bien de la révision d'un document de planification d'échelle infra comme un SCOT ou un PLU, de la volonté de création d'une installation de traitement de déchets ou une installation de concassage, ou encore de la volonté de création de réseaux de transports spécifiques). Des biais d'interprétations ont déjà été identifiés à ce sujet, notamment en ce qui concerne la compréhension des mécanismes inhérents au rapport de compatibilité, et cette section ne reviendra donc pas sur ce sujet en particulier ; et ce même s'il est important d'avoir toujours ces éléments à l'esprit.

Cette liste de **prescriptions** définies par le SAR est reprise dans le tableau de la page suivante, car leur **lecture en tant qu'ensemble** (ce qui n'est que trop rarement le cas) permet de **prendre du recul** et de dresser des constats différents par rapport à la lecture de chacune d'entre elles de façon séparée (qui, elle, permet généralement de dresser des constats relatifs à l'atteinte d'éventuels objectifs énoncés et ainsi au respect ou non de la prescription en question, chose qui a été examinée pour chaque prescription dans les différents chapitres thématiques de ce rapport). **Le tableau présenté indique également les sections des chapitres thématiques dans lesquels chaque prescription est analysée**, ce qui permet de dresser une vision plus fine apportant un éventuel regard technique complémentaire à la vision transversale présentée dans ce chapitre.

Cette liste de prescriptions (et de façon sous-jacente les préconisations leur faisant suite) appelle plusieurs commentaires qui tendent à montrer un déséquilibre dans les thématiques auxquelles elles renvoient, et qui **interpellent sur la réelle portée du SAR en termes de capacité de retranscription opérationnelle** (directe ou indirecte) de ces sujets ; et qui interpellent donc quant à la réelle influence du projet de territoire sur certaines dynamiques territoriales.

Prescriptions	Section à consulter dans les chapitres thématiques à connotation technique
N°1. Prescriptions relatives aux espaces naturels de protection forte	Chapitre : Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace - Volet 1 & 3
N°2. Prescriptions relatives aux espaces de continuité écologique	Chapitre : Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace - Volet 1 & 3
N°3. Prescriptions relatives aux coupures d'urbanisation	Chapitre : Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace - Volet 1 & 3
N°4. Prescriptions relatives aux espaces agricoles	Chapitre : Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace - Volet 1 & 3
N°5. Prescriptions relatives aux espaces urbains à densifier	Chapitre : Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace - Volet 2 & 3
N°6. Prescriptions relatives aux espaces d'urbanisation prioritaire	Chapitre : Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace - Volet 2 & 3
N°7. Prescriptions relatives aux zones préférentielles d'urbanisation	Chapitre : Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace - Volet 2 & 3
N°8. Prescription relative à la densité des projets de construction dans les territoires ruraux habités	Chapitre : Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace - Volet 3
N°9. Prescriptions relatives à l'armature urbaine	Chapitre : Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace - Volet 2
N°10. Prescriptions relatives à la répartition des possibilités d'extension urbaine au sein de l'armature urbaine	Chapitre : Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace - Volet 2 & 3
N°11. Prescriptions relatives aux possibilités d'extension dans les territoires ruraux habités	Chapitre : Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace - Volet 2 & 3
N°12. Prescriptions relatives à l'utilisation des extensions urbaines des centralités ou des territoires ruraux habités	Chapitre : Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace - Volet 2 & 3
N°13. Prescriptions relatives au contenu des projets urbains	Chapitre : Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace - Volet 2 & 3 Chapitre : Habitat, Logement & Mobilités – Volet 3
N°14. Prescriptions relatives aux zones d'activités	Chapitre : Equipements, Services, Economie, Tourisme et Filières d'excellence – Volet 2
N°15. Prescriptions relatives aux zones de vigilance touristique	Chapitre : Equipements, Services, Economie, Tourisme et Filières d'excellence - Volet 2
N°16. Prescriptions relatives aux secteurs d'aménagement à vocation touristique	Chapitre : Equipements, Services, Economie, Tourisme et Filières d'excellence - Volet 2
N°17. Prescriptions particulières au développement du tourisme dans certains espaces naturels	Chapitre : Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace - Volets 1 & 3 Chapitre : Equipements, Services, Economie, Tourisme et Filières d'excellence - Volet 2
N°18. Prescriptions relatives aux centres hospitaliers	Chapitre : Equipements, Services, Economie, Tourisme et Filières d'excellence - Volet 1
N°19. Prescription relative aux implantations universitaires	Chapitre : Equipements, Services, Economie, Tourisme et Filières d'excellence - Volet 1
N°20. Prescriptions relatives aux aéroports	Chapitre : Equipements, Services, Economie, Tourisme et Filières d'excellence - Volet 2
N°21. Prescriptions relatives aux exploitations de matériaux de carrières	Chapitre : Préservation des ressources, Gestion des risques & Diminution des pollutions – Volet 2
N°22. Prescriptions relatives au traitement des déchets	Chapitre : Préservation des ressources, Gestion des risques & Diminution des pollutions – Volet 3
N°23. Prescriptions relatives aux stations d'épuration	Chapitre : Préservation des ressources, Gestion des risques & Diminution des pollutions – Volet 3
N°24. Prescriptions relatives aux énergies	Chapitre : Préservation des ressources, Gestion des risques & Diminution des pollutions – Volet 2
N°25. Prescriptions relatives aux ouvrages de protection contre les risques naturels	Chapitre : Préservation des ressources, Gestion des risques & Diminution des pollutions – Volet 1
N°26. Prescriptions relatives aux transports en commun	Chapitre : Habitat, Logement & Mobilités – Volet 5
N°27. Prescriptions relatives au réseau routier	Chapitre : Habitat, Logement & Mobilités – Volet 6
N°28. Prescriptions relatives aux lignes électriques	Chapitre : Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace - Volet 2 & 3
N°29. Prescriptions relatives aux réseaux d'eau	Chapitre : Préservation des ressources, Gestion des risques & Diminution des pollutions – Volet 2

Tableau : Les différentes prescriptions définies par le SAR et le renvoi vers la section dédiée de chaque chapitre thématique de ce rapport d'évaluation.

Dans le détail, l'analyse de ces 29 prescriptions permet de les classer ainsi :

- + **12 prescriptions** (les prescriptions 1 à 12) concernent directement la notion d'**équilibre des espaces, la consommation foncière, et la structuration du territoire à travers son armature urbaine**. Le fait que ces prescriptions représentent à elles seules 40% de l'ensemble des prescriptions permet de mesurer la **dimension fondamentale de ces thématiques** dans le SAR. Cela n'est en rien surprenant du fait des atteintes réglementaires du SAR sur le sujet, mais cela peut le paraître en termes d'équilibre par rapport aux autres thématiques, parfois très vastes, abordées dans le schéma.
- + **1 seule prescription** (la 13) concerne le **contenu des projets urbains**. Très dichotomique, elle fixe des seuils de logements « aidés » (le chapitre thématique dédié revenant par ailleurs sur le fait d'avoir choisi cette appellation plutôt que d'avoir fait référence aux logements sociaux) et renvoie ensuite aux caractéristiques que devront respecter les nouvelles opérations d'aménagement du territoire. Cette seconde partie de la prescription, quasiment construite à la façon d'une préconisation (et qui, dans l'énoncé, aurait presque pu être intégrée telle qu'elle à la préconisation suivante), renvoie tant sur des questions de structuration des quartiers ou des centralités qu'à des questions de mixité fonctionnelle ou à des questions de qualité des paysages ou des espaces publics. Au vu de l'**importance** de ces sujets dans le **projet de territoire** il aurait été **légitime de s'attendre à les voir occuper la scène de façon différente** lors de sa déclinaison en prescriptions.
- + **1 seule prescription** (la 14) fait directement référence à la notion d'**activité économique**. Mais elle cadre en soi des

dynamiques relatives à l'**implantation des zones d'activités** (localisation, possibilités d'extension, etc.) et à leur structuration interne (avec notamment un seuil maximal de 5% de leur surface pouvant être dédié à des équipements et activités commerciales ; seuil qui souffre d'un manque de clarté sur sa détermination et qui est régulièrement mentionné dans les méprises relatives à l'interprétation et l'application de la prescription). L'importance du **développement économique**, pourtant élément phare du projet via l'objectif « renforcer le dynamisme économique dans un territoire solidaire », **ne ressort donc pas de façon prégnante à travers les prescriptions**, ou du moins pas sous un angle autre que celui du cadrage relatif aux évolutions foncières.

- + **3 prescriptions** (les 15, 16 et 17) sont relatives au **tourisme**. La première renvoie aux zones de vigilance touristique et à la question des paysages présentant un intérêt patrimonial (point sur lequel la prescription renvoie d'ailleurs la balle vers les documents d'urbanisme locaux). La seconde renvoie à opérations d'aménagement en secteur touristique. Et la troisième permet d'encadrer fortement le développement de structures touristiques dans les espaces naturels, autorisées de façon limitée dans les espaces naturels de protection forte et à condition de ne pas dévoyer le caractère naturel de la zone dans les espaces de continuité écologique. Ainsi, **si elles ont toutes un intérêt certain, ces prescriptions n'insufflent pour autant pas de dynamique réelle**, car même la seconde d'entre elles se contente de veiller à ce que les opérations d'aménagement dans les secteurs touristiques soient prioritairement destinées à l'amélioration de l'accueil touristique, sans pour autant jouer un rôle moteur dans leur développement.

- + **1 seule prescription** (la 25) est dédiée au volet **risques naturels**, et est pourtant directement relative aux ouvrages de protection contre les risques naturels. Ce constat peut paraître **surprenant** tant cette thématique est présente avec force dans l'un des quatre grands objectifs du schéma « sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques ». L'intitulé de la prescription et celui de l'objectif du SAR se faisant même directement écho. Néanmoins, le fait de ne trouver qu'une seule prescription dédiée à ce volet risques naturels n'est pas si prégnant dès lors que l'on se plonge dans le contenu des 11 premières prescriptions (directement relatives à l'équilibre des espaces et à la consommation de l'espace urbain) et que l'on se rend compte que la **notion de risques** y est **bien intégrée de façon transversale**. La thématique est donc bien présente dans le schéma et ses outils, même si sa non mise en avant à travers les outils phares que sont les prescriptions peut donner un **sentiment de dilution**.
- + Enfin, 11 prescriptions (de 18 à 24 et de 26 à 29) **renvoient chacune à une thématique particulière** : centres hospitaliers, implantations universitaires, aéroports, stations d'épuration, traitement des déchets, exploitation de matériaux, transports en commun, etc. Ces prescriptions renvoient essentiellement à des questions d'identification de projets, ou d'autorisations ou d'interdictions particulières relativement à des questions d'emprise, de localisation ou d'extension. La **dimension foncière** est ainsi **toujours très prégnante** dans les écrits, mais elle reflète ici certaines dimensions stratégiques sous-jacentes qui illustrent réellement la mise en œuvre du projet de territoire. Ainsi, sur le volet mobilités, la prescription relative au réseau régional de transport guidé utilise la dimension foncière

pour donner corps au projet de RTE qui constitue l'outil majeur du projet de territoire pour l'amélioration des transports en commun. La **préservation des emprises** nécessaires à sa réalisation permet ainsi de **l'ancrer dans la réalité** et de déployer un volet stratégique du projet de territoire. Enfin, en parallèle, on observe dans ces prescriptions la présence de **renvois** (de nature différente) **vers des éléments relevant d'autres documents de cadrage** du territoire (PDEDMA sur le volet déchets, SDC sur le volet carrières, etc.) qui peuvent être interprétés comme des amorces de **convergence des stratégies**.

Tous ces commentaires relèvent d'analyses réalisées a posteriori et ne constituent pas des critiques en soi, mais de simples **constats dressés avec le recul**. Ils ramènent au fait que si les objectifs du SAR se sont voulus transversaux et ambitieux en englobant plusieurs thématiques, leur déclinaison finale en **prescriptions** a opéré un **recentrage** sur l'une des finalités intrinsèques du schéma : **la destination générale des sols et l'encadrement des dynamiques qui s'avèrent impactantes sur l'espace territorial** au sens premier du terme, celui des évolutions foncières.

Le développement économique du territoire, son développement touristique, la mise en œuvre de projets urbains à l'échelle des opérations d'aménagement, ... apparaissent au final comme autant de sujets sur lesquels le SAR a souhaité donner un horizon mais sur lequel il n'était probablement pas aussi bien armé (et légitime ?) que sur la dimension de l'occupation du sol dont on mesure ainsi la portée fondamentale dans le document.

Il convient probablement de considérer également les choses avec pragmatisme sur ce point (tant pour ce qui relève du constat réalisé sur la mise en œuvre du SAR de 2011, que pour ce qui pourra relever de futures évolutions du document) : puisque **le SAR** a au final des **incidences fortes sur les questions relatives à l'occupation du sol**,

autant passer via ce biais pour être **moteur sur d'autres thématiques**. Si des dynamiques ne peuvent pas être insufflées par le SAR (en tant que seul outil) de façon directe, celui-ci peut les appuyer et faciliter indirectement la mise en œuvre d'orientations via le prisme du foncier sur lequel il peut exercer des prescriptions efficaces. Ainsi, si le SAR en soi ne peut par exemple pas jouer seul le rôle du moteur du dynamisme économique du territoire, il y contribue via ses prescriptions relatives aux zones d'activités, au développement des zones touristiques, etc.

Cette **vision pragmatique** des choses tendrait alors à montrer un impact réel, bien qu'indirect, sur le panel thématique plus large auquel s'est intéressé le projet de territoire du SAR 2011 à travers ses différents objectifs. Et ce bien que cet impact n'ait pas nécessairement été à la hauteur (du moins en termes de retranscription dans les prescriptions et outils du schéma) des ambitions telles qu'elles étaient énoncées de façon littérale dans les orientations du projet de territoire, puisque dans l'esprit de tout un chacun des intitulés comme « le développement de filières d'excellence » ou comme « renforcer le dynamisme économique » renvoyaient nécessairement – dans l'absolu, et en terme de mise en œuvre – à des dimensions dépassant nécessairement la dimension foncière sur laquelle le SAR a pu apporter sa pierre à l'édifice.

Ces ensembles de questionnements et de constats dressés sur la portée du SAR en soi renvoient également par nature à celle de son **articulation avec les autres documents de cadrage** du territoire qui sera abordée dans l'une des sections suivantes de ce chapitre.

- Les **prescriptions** constituent le réel « **bras armé** » du SAR pour mettre en œuvre son projet de territoire ;
- Si les objectifs du SAR se sont voulus transversaux et ambitieux en englobant plusieurs thématiques, leur déclinaison finale en **prescriptions** a opéré un **recentrage** sur l'une des finalités intrinsèques du schéma : la **destination générale des sols** et la dimension **occupation du sol** ;
- Si des dynamiques ne peuvent pas être insufflées (tourisme, mobilités, développement de filières, rayonnement international, ...) par le SAR (en tant que seul outil) de façon directe, celui-ci peut les **appuyer et faciliter indirectement la mise en œuvre d'orientations via le prisme du foncier** sur lequel il peut exercer des prescriptions efficaces.

Perspectives et recommandations :

- Il semble important de parvenir à trouver le **bon niveau d'équilibre** entre, d'une part, des mécanismes et outils internes (qu'importe qu'il s'agisse de prescriptions et de préconisations) qui reflètent de la meilleure manière possible toutes les composantes du projet de territoire ; et, d'autre part, le fait d'avoir un SAR assumant d'être recentré sur des thématiques phares **retranscriptibles à travers la dimension foncière** sur lequel ses prescriptions peuvent s'appliquer avec efficacité.
- L'exercice étant toutefois délicat, puisqu'il passe par la mise en place d'un projet de territoire dont le niveau devra être adapté à la portée des outils dont il sera doté, mais dont l'ambition ne devra pas être édulcorée.

Constat général :

D. Hiérarchisation des centralités, densités minimales, quotas d'extensions et ZPU : les outils phares du SAR 2011

La présente section sera l'occasion de revenir rapidement sur quelques concepts phares du document déployés sur le volet de la consommation foncière : la notion d'**armature urbaine**, le concept d'une **Zone Préférentielle d'urbanisation (ZPU)**, le principe de densités minimales et celui de **quotas d'extensions**, sans pour autant revenir complètement sur l'efficacité de ces concepts phares du document (ces éléments étant traités dans le chapitre thématique dédié).

Ces **outils** sont devenus **emblématiques du SAR** au cours des années et ont contribué à donner à celui-ci une vision très réductrice pour des acteurs n'y voyant qu'un objet dédié à limiter la consommation foncière.

1) La hiérarchisation des centralités, de la catégorisation au sentiment de classement

En premier lieu, le SAR a donc fait le choix de définir ce qu'il a appelé une « armature urbaine hiérarchisée », où les différentes centralités du territoire ont été catégorisées en tant que pôles principaux, pôles secondaires, villes relais et bourgs de proximité. Ce qui s'est souvent traduit, dans un jargon technique, par : pôles de rang 1, de rang 2, de rang 3 et de rang 4.

Un premier biais évident a ainsi été engendré : une impression d'avoir, à travers cette « **hiérarchisation** » de l'armature, rangé les centralités du territoire par ce qui fut **interprété comme étant des degrés d'importance de ces centralités**. Hors, tous conviendront, sans débats nécessaires, qu'aucune centralité n'est fondamentalement supposée être plus importante qu'une autre sur un territoire. Elles y jouent simplement des **rôles** ou des **fonctions**

différentes (qui peuvent, elles, être éventuellement hiérarchisés suivants des critères objectifs ou subjectifs).

Ainsi, mal comprise ou mal interprétée, cette notion de hiérarchisation associée à l'armature urbaine a pu engendrer un sentiment péjoratif pour certaines centralités du territoire.

Il est probable qu'une **réflexion sur la dénomination** des pôles principaux et des pôles secondaires du schéma – pour leur affecter plutôt un qualificatif comme ce fut le cas pour les « villes relais » et les « bourgs de proximité » – aurait permis d'éviter cet écueil, dans la mesure où c'est la dénomination de ces deux types de centralités qui a engendré dans l'esprit des acteurs l'amalgame entre ce qui relevait plutôt d'une catégorisation des centralités plutôt que d'une classification.

Constat général :

- L'armature urbaine du SAR s'est avéré être un outil utile
- Mais la « hiérarchisation » de l'armature a rangé les centralités du territoire par ce qui fut interprété comme étant des degrés d'importance de ces centralités

Pistes et recommandations :

- Dans de futures versions du SAR, il est préconisé que la réflexion sur les termes employés pour catégoriser les centralités du territoire (qu'importe que l'actuel concept d'armature urbaine soit conservé ou non) ne puissent pas engendrer de biais conduisant à percevoir certaines centralités comme étant plus « importantes » que d'autres.
- Il est ainsi recommandé que toute typologie de classification sur ce sujet renvoie à des **termes explicites** (par exemple en lien avec la **fonction occupée par les centralités**) comme cela fut le cas pour les « villes relais » et les « bourgs de proximité » du SAR 2011 mais qui ne fut pas le cas pour ses « pôles principaux » et ses « pôles secondaires ».

2) Les densités minimales, l'un des principaux outils internes du SAR ?

Le SAR a également fait le choix de définir des **niveaux de densités minimales** qui ont été associés à chacun des niveaux de centralité de son armature urbaine. Ces densités minimales ont été **au centre de nombreux échanges** entre acteurs territoriaux depuis l'approbation du SAR.

Sur un territoire contraint et partagé comme l'est La Réunion, la densification paraît être l'un des **instruments nécessaires à la préservation de l'espace et au maintien des grands équilibres**. Mais le fait d'imposer des densités minimales a au contraire été **perçu** par certains acteurs **comme un instrument pouvant nuire à la préservation de nos paysages** (urbains ou non) et même de notre identité, en voyant à travers elle une menace planant sur le mode d'habiter et par-là même sur le mode de vie des réunionnais, traditionnellement attachés à la « case à terre ».

Ces interprétations sont en grande partie imputables à la mauvaise appropriation qui fut faite du schéma et de ses concepts, et montre toute la **pertinence de démarches de sensibilisation et formation** plébiscitées par ailleurs. Car loin d'obliger à tendre vers l'image de « grandes tours » classiquement ancrée dans les esprits, **les densités minimales imposées par le SAR ne semblaient pas spécifiquement surdimensionnées**.

Fixés à 50 logements par hectare pour les pôles principaux et secondaires, ces niveaux de densité permettaient ainsi la mise en œuvre de formes urbaines et architecturales tout à fait compatibles avec des projets urbains et des opérations de logements n'allant pas au-delà du R+3 ou du R+4. Ces **densités** semblaient ainsi **relativement adaptées** à des niveaux de centralités jouant des fonctions importantes sur le territoire, et ne les dénaturant pas relativement à ces fonctions.

La non-différenciation de ces niveaux de densités minimales entre pôles principaux et pôles

secondaires a toutefois pu interpeller certains acteurs ; en particulier sur les centralités de rang 2 pour lesquelles « l'effort » de densification semblait en comparaison plus important à mener que sur les centralités de rang 1 aux densités initiales déjà plus élevées. Chez certains pôles secondaires, ces niveaux de densités minimales à atteindre qui ont pu leur paraître élevés au regard de leurs spécificités territoriales étaient cependant à voir comme un pendant du rôle qu'ils étaient supposés jouer en étant affichés comme pôles de rang 2 dans le projet de territoire.

Fixés à **30 logements par hectare** dans les **villes relais** et à **20 logements par hectare** dans les **bourgs de proximité**, ces niveaux de densité ont là aussi été perçus comme trop importants par plusieurs acteurs (notamment des communes lors de révisions de projets de PLU). Ils ont pu être perçus comme remettant en cause le **cachet typique et/ou rural** de certaines centralités, alors qu'ils étaient **théoriquement tout à fait compatibles** avec celui-ci (construire une maison individuelle sur une parcelle de 500m² correspondant par exemple exactement à une densité de 20 logements par hectare). Les densités ainsi imposées semblaient ainsi **adaptés aux réalités et aux fonctions de ces centralités**, même si d'autres éléments exogènes au SAR ont parfois pu rendre cette rendre problématique plus complexe (évolution des zonages des PPR, nécessité d'atteindre les seuils fixés par la loi SRU, etc.).

En dehors des densités minimales en elles-mêmes, il est de façon générale regrettable qu'un concept particulier n'ait pas été utilisé de façon plus efficiente par les acteurs locaux : la **modulation des densités**. Le niveau de densité minimale imposé par le SAR s'appliquant à l'échelle des centralités, les communes avaient en effet tout loisir d'appliquer des **densités différenciées** au sein de chacune d'entre-elles si tant est que le niveau de densité moyenne observé restait compatible avec la densité minimale attendue.

Par ailleurs, et bien que ceux-ci se situent en dehors de l'armature urbaine au sens strict, le SAR imposait également un niveau de densité minimale à ses **Territoires Ruraux habités (TRH)**. Fixé à **10 logements par hectare**, ce niveau de densité minimale apparaît avec le recul comme étant une réelle **source de questionnements**. Dans l'esprit ces TRH définissaient par nature des secteurs à développement limité et sur lesquels le SAR ne souhaitait pas observer de phénomènes d'urbanisation importants. Ceci paraît donc incompatible avec le fait d'y avoir imposé une densité minimale. Et il n'aurait pas été illogique – et cela aurait probablement été **plus proche de l'esprit du SAR** – d'y **imposer** au contraire un **niveau de densité maximal** (à la manière de ce qui fut d'ailleurs décliné à son échelle dans le SCOT du TCO).

Enfin, il est important de mentionner qu'au-delà des constats précédents relatifs au concept de densités minimales et des niveaux ainsi définis, de nombreux échanges ont émergé autour de ces sujets sur sa dimension purement technique. **Comment appliquer ces densités minimales ? Sur quelles assiettes foncières doit-on les calculer ?** Comment prendre en compte de potentiels **équivalents logements** relativement aux services et équipements ? Ces débats, loin d'être stériles, ont permis d'aboutir à certaines visions partagées ou de faire émerger de nouvelles méthodologies de référence ; mais ils ont aussi contribué à la complexification de la mise en œuvre du concept de densités minimales, ou du moins ils ont servi de révélateur à la complexité de mettre en œuvre un tel concept si celui-ci n'a pas été suffisamment explicite et cadré lors de phases amont.

Constat général :

- *La densification souhaitée par le SAR 2011 est un instrument nécessaire à la préservation de l'espace et au maintien des grands équilibres.*
- *Les **densités minimales imposées par le SAR n'étaient pas d'un niveau particulièrement élevé** (et semblant adapté à chacun des niveaux de centralité, en dehors de l'éventuel cas des pôles secondaires)*
- *Mais le fait d'imposer des densités minimales a parfois été perçu par certains acteurs comme un instrument pouvant nuire à la préservation de nos paysages urbains et même de notre identité, en voyant à travers elle une menace planant sur le mode d'habiter et par-là même sur le mode de vie des réunionnais, traditionnellement attachés à la « case à terre »*
- *La question de la densité s'est accompagnée de **difficultés de mise en œuvre** (quelle échelle de calcul ? Prendre en compte ou non les équivalents logements ? ...) qui sont apparues au fil des années*
- *Le cas spécifique des **TRH** est particulier car les **densités minimales** qui y ont été imposées auraient probablement dû être des **densités maximales**.*

Pistes et recommandations :

- *Les niveaux de densité définis dans le SAR 2011 pourront être une précieuse source d'inspiration pour espérer aboutir à des outils et concepts qui soient expurgés des défauts qui leur étaient inhérents (difficulté d'application, méthodologie de calcul, etc.).*
- ***Une réflexion de fond semble nécessaire afin d'identifier des outils et leviers à proposer dans le prochain SAR qui soient plus opérationnels** pour permettre d'atteindre les objectifs de densité énoncés et faciliter ainsi la mise en œuvre effective du document qui préserve les grands équilibres territoriaux tout en respectant les spécificités de chacune des centralités du territoire.*

3) Les quotas d'extension et la ZPU : des (bons ?) outils pour limiter et structurer l'évolution de l'espace urbain

Le SAR a défini pour ses centralités des **quotas d'extensions urbaines**. A la différence des niveaux de densités minimales qui sont associés aux centralités de façon identique en fonction de leur rang dans l'armature urbaine, ces quotas d'extension ont été **associés à chaque centralité de façon spécifique** en fonction du **nombre théorique de logements à produire** dans chacun des bassins de vie du territoire.

Ce rappel sur la façon dont furent définis ces quotas d'extensions renvoie directement à la section de ce chapitre relative aux questions de temporalité : entre autres sujets, il y était rappelé le fait que le SAR se basait en 2011 sur une **projection** de l'évolution de la population tablant sur l'atteinte du **million d'habitants en 2030**. Cette projection a depuis été **revue à la baisse** (le million d'habitant devant probablement être atteint aux alentours de 2037), mais c'est bien elle qui a servi au moment de l'élaboration du SAR pour estimer le besoin en logements du territoire. Ainsi, le premier élément de constat sur les quotas d'extensions tel que le SAR les a définis est qu'ils étaient, du fait de leur nature même, **probablement légèrement sur-dimensionnés** par rapport à ce qui fut la réalité de l'évolution démographique du territoire au cours des dernières années.

Au-delà de leur dimensionnement, ces quotas d'extensions maximaux ont fait **débat** dès les premières années de mise en œuvre du SAR. Ils en ont effet régulièrement été **interprétés** – au gré des pressions foncières, de façon volontaire ou involontaire – **sans nécessairement prendre en compte la dimension importante du qualificatif « maximaux »** qui leur était associé. Ils ont donc pu être **interprétés** comme étant au final de simples **droits d'extensions** (non conditionnés) affectés à chaque centralité, alors qu'ils devaient directement dépendre des projections relatives au besoin en logement de chaque territoire, des densités

minimales, et des capacités de densification du tissu urbain existant.

Sur le fond, et sur le strict plan de la logique mathématique, on peut s'interroger sur la nécessité d'avoir défini de tels quotas dans le SAR à partir du moment où celui-ci avait fait le choix de définir des densités minimales. En effet, en combinant ces densités minimales aux besoins en logement de chaque centralité (et si tant est qu'une bonne vision existe sur les capacités de densification du tissu urbain de chacune d'entre-elles), il est tout à fait possible, lorsqu'une commune met son PLU en révision, de calculer directement les surfaces d'extension théoriquement nécessaires à absorber les nouveaux logements à venir. Au-delà de la logique mathématique c'est également la logique réglementaire qui n'impose pas nécessairement le recours à de tels quotas du fait du principe de compatibilité : toute commune souhaitant aller au-delà des limites imposées ayant en effet tout loisir de le faire **si tant est qu'elle apporte un argumentaire pertinent et justifié** s'inscrivant dans les objectifs et orientations du schéma.

Néanmoins, au vu des difficultés d'application de ces constats relevant de dimensions théoriques, le choix effectué par le SAR peut légitimement se comprendre. Rien que sur la dimension de la connaissance territoriale **peu de visibilité** (et par là même peu de données hétérogènes reposant sur des méthodologies claires et reproductibles) existait par exemple au moment de son approbation sur les **capacités de densification du tissu urbain existant** à l'échelle de chaque centralité de l'armature. Sur ce point, **l'état des connaissances s'est nettement amélioré** ces dernières années, en particulier depuis 2017 et la production (accompagnée d'une mise à disposition en open-data) par l'AGORAH d'une **base de données relative aux potentiels fonciers** et dans laquelle sont identifiées (via l'utilisation de données SIG) les potentielles **« dents creuses »** du territoire. Depuis la diffusion de cette donnée, les estimations relatives aux capacités de densification de chacune des centralités du territoire permettent ainsi

localement, une meilleure application des principes conduisant les acteurs locaux à avoir recours aux quotas d'extension maximaux dont ils disposent.

On notera toutefois que **les biais d'interprétations**, volontaires ou involontaires, qui ont été mentionnés au sujet de ces quotas d'extension, auraient probablement pu être **minimisés** si le SAR lui-même n'y avait contribué à travers ses écrits. En effet, il est très intéressant de constater que le **terme de quota n'intervient pas dans le texte des prescriptions** sur le sujet. C'est en effet **uniquement le terme « possibilité d'extension »** qui est utilisé dans tout le volume 2A du SAR, et en particulier dans le texte de la prescription numéro 10 relative à la répartition des possibilités d'extension urbaine au sein de l'armature urbaine. La notion de « quota » n'apparaissant, au sein de ce volume, que dans un tableau de synthèse à l'échelle de bassins de vie (cf. la figure ci-après).

Tableau 1 : Le tableau de synthèse des « possibilités maximales d'extension urbaine » à l'échelle des bassins de vie constituant la première apparition du terme « quota » dans le SAR

Bassin de Vie	Existant en ha	Quota en ha
Est	680	22
Nord	320	11
Ouest	924	31
Sud	1091	36
Total	3015	100

Ce terme de « quota » est ensuite revenu à plusieurs reprises dans le document, notamment dans le volume 2B dans la section relative aux incidences du SAR sur l'environnement. Ce **glissement sémantique progressif** (des « possibilités maximales d'extension » initiales vers des « quotas ») au sein même du SAR a donc pu **contribuer aux sources de méprises** relatives à l'utilisation de ces possibilités d'extensions telles que cela figure dans le texte de la prescription 10.

Le discours sur ces concepts et l'efficience de leur mise en œuvre permet par ailleurs de renvoyer à la section relative aux différents « **temps de latence** »

impactant la temporalité du SAR. En effet, les prescriptions relatives à l'utilisation de ces possibilités d'extensions (et en particulier la prescription 12) les limitaient à 40% entre 2010 et 2030, et conditionnaient les 60% restants à ce que l'aménagement de l'ensemble des extensions précédemment effectuées soit, sinon achevé, du moins en cours de réalisation. Deux constats découlent de ces éléments :

- + Premièrement, le « **phasage** » défini par le SAR à travers la temporalité « **2010-2020** » durant laquelle 40% des possibilités d'extensions pouvaient être ouverte s'est **retrouvé complexe à retranscrire dans les documents d'urbanisme** d'échelle infra dès lors que ceux-ci n'avaient **pas procédé à une mise en révision rapide**. Pour les PLU récemment approuvés, cet horizon 2020 a même progressivement et naturellement disparu, laissant place à des phasages différents (par exemple 2025) en amont de l'horizon global 2030 (mais entraînant naturellement des débats techniques sur les méthodologies d'adaptation des estimations de ratios à appliquer pour ajuster les possibilités d'extension à ces échéances).
- + Deuxièmement, la condition énoncée quant à l'utilisation des 60% d'extensions théoriquement restants a probablement fait l'objet d'un manque de clarté dans le texte des prescriptions. La tournure stipulant que l'aménagement des extensions précédentes devait être « **sinon achevé, du moins en cours de réalisation** » semblait en effet clairement sujette à interprétation. Une formulation évoquant un conditionnement plus strict (ou même simplement plus facile à interpréter en terme d'applicabilité directe), faisant par exemple référence à l'**atteinte ou non d'objectifs de densité** sur les secteurs déjà réalisés, aurait probablement été **moins sujette à caution**.

Enfin, ce discours d'ensemble sur les possibilités d'extensions maximales associées aux différentes centralités de l'armature urbaine permet d'évoquer le **principe de redéploiements**. Dans le cadre de la limitation de la consommation foncière, le SAR incite en effet les collectivités à analyser les capacités de redéploiement des zonages U et AU non consommées en zonages N et A. Le fait qu'un secteur ait eu une vocation urbaine dans le document d'urbanisme en vigueur ne signifiant pas automatiquement que celui-ci doit toujours être destiné à de l'urbain dans les prochaines révisions du PLU. Dans le cas de réaffectation d'espaces urbains, le SAR préconise que la zone délaissée, puisse accueillir l'activité agricole touchée, dans les mêmes conditions de production (si tant est que cette nouvelle zone n'ait pas été artificialisée).

Pour nos communes, un tel principe pouvait être particulièrement pertinent à mobiliser dans le cadre de la définition des zonages d'un projet de PLU sans avoir nécessairement à aller « piocher » (ou du moins de façon mesurée) dans les quotas d'extensions inscrits au SAR. Utilisé par certaines communes de façon efficace, ce principe ne le fut pas pour autant de façon hétérogène sur le territoire, et renvoie de fait aux questions liées à l'**appropriation du SAR** et aux besoins en termes de formation et d'accompagnement sur les sujets liés à sa mise en œuvre.

Aux côtés des « possibilités maximales d'extension » en elles-mêmes, le SAR avait défini un concept innovant et sur lequel ce rapport est déjà revenu plusieurs fois : celui d'une ZPU, Zone Préférentielle d'Urbanisation.

Plusieurs constats ont déjà été dressés relativement à cette ZPU et à sa complexité de mise en œuvre effective. Ils relèvent aussi bien de la façon dont a été établi son **tracé** (au sens de ses contours exacts) – qu'**aucune méthodologie n'explicite de façon claire et hétérogène** sur l'ensemble du territoire – que de l'échelle à laquelle ce tracé doit s'interpréter (en particulier à des

échelles locales, renvoyant au problème dit de « **l'épaisseur du trait** »).

Mais le **concept** en lui-même était tout à fait **attrayant et novateur**. En délimitant, autour de chaque centralité de son armature urbaine, une enveloppe spécifiquement surdimensionnée de façon raisonnable (3 fois la surface des possibilités maximales d'extensions de chaque centralité ; 2 fois dans le périmètre SMVM), le **SAR permettait de cadrer** (à son échelle) **l'évolution de l'urbanisation en fonction d'une stratégie régionale** tout en laissant suffisamment de marge de manœuvre aux communes pour déterminer les emplacements exacts qu'elles souhaiteraient ouvrir à l'urbanisation et ainsi mettre en œuvre leurs projets à leurs échelles locales.

Au final, malgré les soucis de compréhension et d'appropriation, le constat autour de cette ZPU est surtout celui d'un concept qui semble avoir fonctionné et permis de limiter et de cadrer les évolutions de l'espace urbain.

Constat général :

- **Quotas** : des **déviations et incompréhensions** ont été observées autour du concept de « quotas », y compris dans le SAR lui-même (le concept de « **possibilités maximales d'extensions** », a rapidement glissé, dans son interprétation, vers la notion de « quota » dans lequel il est possible de piocher à convenance), problèmes de **dimensionnement** par rapport aux tendances démographiques et **projections de logement** de chaque centralité ; etc.
- **ZPU** : **outil attrayant et novateur** qui a permis de **cadrer les évolutions de l'urbain** malgré ses soucis de définition et d'applicabilité ; mais **vu comme une limite** par les acteurs locaux malgré le dimensionnement des enveloppes (x3 ou x2 selon les zonages).

Pistes et recommandations :

- **L'identification du foncier disponible** et des **potentiels de densifications** de chacune des

centralités du territoire semble un préalable indispensable à une mise en œuvre efficace du SAR sur tout sujet relatif aux extensions urbaines.

- Sur ce sujet il sera par ailleurs fondamental de suivre les évolutions opérées au niveau national, en particulier pour ce qui relève de l'objectif « Zéro Artificialisation Nette » porté par le gouvernement. En ce sens le rapport « **Objectif zéro artificialisation nette : quels leviers pour protéger les sols ?** » publié par France Stratégie en juillet 2019 évoque un premier ensemble de pistes qui pourront servir de sources d'inspiration.
- La publication « **Zéro artificialisation nette, une équation complexe pour les politiques publiques** » (parution en juillet 2020) du réseau des agences d'urbanisme auquel appartient l'AGORAH est également un document contenant de précieuses idées et orientations sur le sujet.

E. Focus sur l'articulation entre le SAR et les autres plans et schémas d'échelle régionale

Revenir sur les différents outils associés au SAR comme cela est fait depuis le début de cette section impose, au-delà des outils dits « internes » au SAR (ses prescriptions, ses préconisations, les concepts qu'il met en œuvre, etc.), de revenir également sur ceux qu'ils convient de qualifier comme étant des **outils « externes »** au SAR : les autres de documents de cadrage, et en particulier ceux de niveau régional, avec lesquels il s'**articule** ou avec lesquels il est supposé s'articuler.

1) Le SMVM, un outil « inclus » dans le SAR sans pour autant y paraître « intégré » ?

Le premier document avec lequel l'articulation du SAR peut et doit s'examiner est son propre chapitre individualisé, le **Schéma de Mise en Valeur de la**

Mer, le SMVM. Outil interne de par son statut de chapitre individualisé, mais dont sa nature de chapitre individualisé tend parfois à l'externaliser à travers les volumes 3 et 4 du document global.



Figure 3 : Le SMVM, chapitre individualisé faisant l'objet des chapitres 3 et 4 du SAR 2011

Comme évoqué dans les propos relatifs à la structuration du SAR, l'un des premiers constats concernant l'articulation entre SAR et SMVM est donc un pur constat de forme. Celui-ci se révèle être questionnant en termes de volume d'ensemble : sans compter ses annexes cartographiques, **les deux volumes du SMVM sont déjà aussi imposants que les 2 volumes dédiés au SAR**, et ils le dépassent largement en comptant les annexes cartographiques. Différentes justifications sont possibles (notamment le fait d'avoir un volume 4 dédié à l'évaluation environnementale du SMVM) pour expliquer ce constat, mais il n'en reste pas moins questionnant de voir des éléments dédiés à un « chapitre individualisé » être plus conséquents que l'ensemble auxquels ils appartiennent.

Par ailleurs, la structuration du document dans ses différents volumes faisait preuve d'une **non-symétrie** qui a pu perturber les premières lectures de celui-ci. En effet, pour la partie SAR a proprement parler, diagnostic et projet se retrouvent séparés entre le volume 1 et le volume 2. En soi ce choix ne pose pas de souci et apporte même une certaine forme de clarté et d'aération. En revanche, elle pose souci dans la mesure où pour le volet SMVM c'est un choix différent qui a été opéré, avec les éléments de diagnostic et ceux relevant du projet qui ont respectivement été répartis entre les

parties A et B du volume 3. Ce choix de structuration peut lui aussi se comprendre s'il est analysé sous ce simple prisme, en comprenant notamment **la volonté de conserver un équilibre 2-2** dans la répartition des volumes entre SAR et SMVM (puisque celui-ci devait être accompagné de son évaluation environnementale qui a donc fait l'objet du volume 4), mais cela s'est fait au détriment d'une symétrie d'ensemble qui aurait pu solidifier la structuration du document ou du moins en faciliter les premières lectures.

Comme cela fut également mentionné dans les sections relatives aux questions d'échelles, **l'emboîtement logique entre SAR et SMVM fut tout à fait respecté**, avec une échelle de validité du SAR au 1/100000^{ème} et une échelle de validité du SMVM au 1/50000^{ème} apportant le degré de précision attendu sur l'espace littoral de façon générale. En ce sens les deux documents fonctionnent bien selon la logique d'inclusion attendue.

SAR et SMVM semblent également respecter cette logique d'inclusion pour ce qui est des objectifs annoncés et des enjeux environnementaux. Cette logique d'inclusion opère cependant de façon différente pour ces deux types d'objets :

- + Les enjeux environnementaux du SMVM sont en effet décrits en déclinant de façon relativement symétrique certains enjeux environnementaux du SAR et en apportant des compléments ou des focus spécifiques sur la dimension littorale. On retrouve ainsi dans le SMVM la présence d'enjeux environnementaux comme « Mettre en valeur les ressources naturelles du littoral par une gestion économe et respectueuse de l'environnement » (l'enjeu environnemental du SAR étant « L'équilibre des ressources à préserver ») ou comme « Gérer les risques naturels dans l'espace littoral » (l'enjeu environnemental du SAR étant « L'exposition de la population aux

risques naturels à limiter en anticipation des changements climatiques »).

- + De leur côté, les **objectifs du SMVM sont énoncés de façon très pragmatique** qui dénote avec la façon dont sont énoncés les **objectifs du SAR**. « Protéger les écosystèmes littoraux », « Organiser les activités littorales » et « Contenir le développement urbain » résonnent en effet comme des **énoncés très épurés** comparativement à la façon dont sont intitulés les 4 objectifs globaux du schéma (comme « Renforcer la cohésion de la société réunionnaise dans un contexte de plus en plus urbain »). Ils s'y insèrent pourtant collectivement, mais en demandant une gymnastique intellectuelle particulière. Qui plus est, les formulations choisies pour ces objectifs du SMVM (et d'une certaine façon leur détermination) pouvait prêter **confusion avec des intitulés d'enjeux environnementaux** eux-mêmes, ne facilitant pas la différenciation et la compréhension entre ces deux niveaux d'entités.

Ainsi, si la **logique d'inclusion entre SAR et SMVM** semble avoir été **respectée** sur la dimension des objectifs et enjeux qui furent les leurs, une **plus grande clarté** et des constructions logiques et sémantiques plus proches auraient probablement **amélioré la compréhension des acteurs** et contribué à améliorer le sentiment d'intégration du SMVM dans le SAR de façon générale.

Au-delà de ces constats, SAR et SMVM, dans l'application qui en est faite sur le territoire, donnent parfois l'impression d'agir comme **deux documents connexes**. Structurations différentes, enjeux et objectifs formulés de façon différente et imbriqués de façon peu pragmatique... s'ils poursuivent des finalités communes, leur construction intrinsèque semble avoir été différente, et donne le **sentiment d'un chapitre individualisé bien « inclus » dans le SAR sans y être réellement « intégré »**.

SMVM du SCOT devant pour cela être antérieur au SMVM du SAR, ce qui n'est pas le cas à La Réunion.

Ce constat ne remet en rien en cause l'utilité du SMVM en soi : en tant que chapitre individualisé il s'est avéré être un **document efficace** (notamment à travers la déclinaison progressive, dans les PLU mis en compatibilité avec le SAR, des types d'espaces que sont les ERL et le EPR) bien qu'imparfait, en particulier sur sa **flexibilité limitée** (qui s'illustre par exemple à travers les difficultés rencontrées pour la réalisation de certains projets pourtant pertinents pour le territoire mais qui n'avaient pas été identifiés en amont et qui n'avaient donc pas été inscrits en 2011 dans la liste des projets autorisés). Mais ces constats mettent l'accent sur une **articulation SAR-SMVM non optimale**.

Constat général :

- La **logique** de chapitre individualisé a bien été respectée ;
- Mais un **déséquilibre** important est constaté ne serait-ce qu'en terme de **volume** (seul cas aussi flagrant parmi les SAR existants) ;
- A l'usage le SMVM du SAR 2011 y paraît « **inclus** » sans y être réellement « **intégré** ».

Pistes et recommandations :

- C'est d'un « **tout** » dont il s'agit : en terme de ressenti ou d'interprétation, le SMVM ne devrait pas plus être vu comme une annexe du SAR qu'il ne devrait se substituer à lui sur certains sujets qu'il ne doit faire que préciser de façon cohérente.
- Dans de potentielles démarches de **sensibilisation** et de **formation**, une attention particulière devra être apportée afin d'éviter tout **amalgame dans l'esprit des acteurs** entre les éléments relevant réellement du **SMVM** – et donc du **SAR** – et des éléments relevant d'autres dispositifs réglementaires qui s'imposent à eux (en particulier les éléments relevant de la **Loi Littoral**).
- Le SAR ne peut inclure (d'après l'article L. 4433-7-2 du CGCT) des secteurs couverts par le chapitre individualisé valant SMVM d'un schéma de cohérence territoriale (SCOT), **mais le**

Enfin, précisions que si le SAR 2011 intégrait un seul chapitre individualisé, ils devraient être au nombre de **trois** dans les prochaines évolutions du document. Le CGCT impose en effet, dans son article L. 4433-7-4, que les parties du schéma d'aménagement régional prévues par les articles L. 4433-7-1 à L. 4433-7-3 fassent l'objet de chapitres individualisés. On y trouve ainsi :

- + Le **Schéma de Mise en Valeur de la Mer** (SMVM) ;
- + Le **Schéma Régional de Continuité Ecologique** (SRCE) ;
- + Le **Schéma Régional Climat Air Energie** (SRCAE) / la **Programmation Pluriannuelle de l'Energie** (à vérifier la dénomination exacte entre les deux)

Si le territoire réunionnais est déjà doté d'un **SRCAE/d'une PPE** (qui ne sont pas intégrées au SAR 2011 en tant que chapitre individualisé, le SRCAE ayant été approuvé par le Préfet de La Réunion le 18 décembre 2013, soit 2 ans après l'approbation du SAR), il est en revanche **dépourvu de SRCE**. Pour mettre en œuvre ses orientations en matière de protection et de restauration de la biodiversité, le prochain SAR devra donc comporter notamment les développements suivants :

- + Il présente les continuités écologiques retenues pour constituer la trame verte et bleue du territoire et identifie les éléments qui la composent ;
- + Il définit les orientations et règles destinées à préserver et à remettre en bon état ces continuités et indique les principales mesures qui pourraient être prises à cet effet par d'autres collectivités, organismes ou personnes ;
- + Il comporte une carte des éléments de la trame verte et bleue régionale et une carte des objectifs de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

Au vu des attentes et de l'importance des enjeux relatifs à ce sujet sur le territoire réunionnais, il sera donc primordial de réussir à **élaborer et intégrer** ce SRCE de façon **cohérente** dans le prochain SAR.

Constat général :

- Dans ses prochaines évolutions, le SAR devra intégrer les 3 chapitres individualisés qui sont à présent attendus en son sein par le CGCT : le **SMVM**, le **SRCE** et le **SRCAE/PPE**.

Pistes et recommandations :

- En cohérence avec les recommandations émises au sujet de l'articulation entre le SAR et le SMVM, il est attendu que ces chapitres individualisés soient construits de sorte à être **pleinement « intégrés »** au SAR, tant sur le fond que sur la forme, et n'y donnent pas uniquement un sentiment d'inclusion.
- Pour y parvenir, le processus d'élaboration du prochain SAR devra faire l'objet d'une réflexion amont approfondie. Au-delà du projet de territoire en lui-même, la transversalité qui lui est inhérente et la multiplicité des thématiques qui se retrouveront dans les chapitres individualisés engendreront probablement le recours à un panel de prestataires spécifiques (ou à un groupement de prestataires) pour réaliser une mission d'envergure qu'il s'agira donc d'anticiper en terme de structuration ; et à laquelle une attention particulière devra être apportée en terme de **suivi** et de **coordination**.

2) Les outils externes au SAR : son articulation avec les autres documents de cadrage territoriaux

De par sa transversalité, le projet de territoire défini par le SAR renvoie à une multiplicité de thématiques qui font, pour plusieurs d'entre-elles, l'objet d'autres **documents de cadrage** (qu'il s'agisse selon les cas de plans, schémas, programmes, etc.) de niveau régional.

De façon générale, deux types de documents peuvent être distingués :

- + Les **documents existants au moment de l'approbation du SAR en 2011** (comme le SDC, le PDEDMA, le SDAGE, le PGRI, le SDATR, ...) et qui ont continué leurs cycles de vies respectifs en parallèle de la mise en œuvre du schéma ;
- + Les **documents qui n'existaient pas au moment de l'approbation du SAR** (comme le SRCAE, le SRIT, la PRI, le SRDEII, ...) et qui sont ensuite progressivement apparus sur le territoire.

Le but de cette section n'est pas de revenir spécifiquement sur chacun de ces documents ou sur l'efficacité du SAR à travers les outils qui seraient dédiés aux thématiques concernées (ces points sont évoqués dans les chapitres thématiques dédiés). Mais bien d'observer, avec la prise de recul nécessaire, **comment le SAR s'est articulé** avec eux de façon générale.

Concernant les documents qui existaient au moment de l'approbation du SAR, le premier constat qui peut être dressé est celui d'une **grande hétérogénéité** dans la manière dont le schéma s'est articulé avec eux.

Par exemple, sur le sujet de la ressource en matériaux, le SAR s'est appuyé sur le **Schéma Départemental des Carrières** qui avait été approuvé en 2010. Mais il ne s'est pas contenté de faire un simple renvoi vers ce document, puisqu'il s'en est servi pour reprendre en son sein une

cartographie spécifique à cette thématique, et définissant ainsi les **espaces carrières du SAR**. De par la reprise des éléments du SDC, le SAR lui a ainsi conféré une **opposabilité pour les SCOT et les PLU**, et peut donc être vu comme ayant constitué un outil efficace pour garantir la préservation des ressources identifiées. Mais en ayant défini sa propre cartographie des espaces carrières (et qu'importe que celle-ci concorde avec celle du SDC de 2010), il s'est également **ôté toute adaptabilité face aux futures évolutions potentielles du SDC** et à la prise en compte des espaces carrières qui y seraient définis. Le SAR s'est ainsi privé d'une souplesse qui lui aurait été nécessaire tant pour s'adapter aux évolutions territoriales en elles-mêmes (et qui ont d'ailleurs sur ce sujet contribué à engendrer la procédure de modification du schéma évoquée par ailleurs) que pour assurer sa concordance dans le temps avec les cycles de vie du SDC qui n'était pas construit sur la même temporalité. Ceci étant dit, il est néanmoins important de se rappeler la **finalité exacte du SAR** relativement à cette thématique : celle de simplement **chercher à préserver des espaces carrières** en vue de leur potentielle future exploitation, ce qui constitue un point sur lequel l'**objectif** du schéma est globalement **atteint**.

Sur d'autres dimensions thématiques, le constat est pourtant bien différent. Sur le volet des pollutions, et en particulier celui de la prévention et de la gestion des déchets, le SAR a par exemple choisi un positionnement de **renvoi** quasiment intégral vers les documents de référence existants. Les prescriptions font évidemment preuve de tous les éléments de conditionnement nécessaires sur la dimension foncière, mais l'autorisation accordée par le SAR à des unités d'élimination de déchets ultimes dépendait de leur inscription au **PDEDMA** (le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés) sans que cette liste d'installations autorisée n'ait été répliquée au sein des prescriptions du document. Le SAR a donc sur ce point fait preuve d'une certaine **flexibilité** dans son articulation avec le document de référence thématique ; ce qui lui permet de ne pas avoir à

subir de modifications particulières, même en cas d'évolutions majeures du document en question (le PDEDMA ayant par exemple, suite à la loi Notre, fusionné avec les autres plans spécifiques à la thématique des déchets pour aboutir au concept de PRPGD – Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets, actuellement en cours d'élaboration par la Région).

Les deux exemples précédents illustrent ainsi des **situations diamétralement opposées** en termes d'articulation entre le SAR et des documents cadre existants. D'autres exemples sont plus contrastés ou se situent sur des positionnements mixtes, et contribuent à refléter le positionnement très hétérogène du SAR sur ce point.

Ainsi, sur le sujet des risques naturels, le SAR opère par exemple dans ses prescriptions un renvoi vers le **PGRI** (Plan de Gestion du Risque Inondation) qui permet de rester flexible par rapport aux éventuelles évolutions de celui-ci dans le temps. En effet, il conditionne l'implantation des ouvrages de protection contre les inondations aux conclusions des études qui auraient été prescrites dans le cadre du PGRI, **sans les lister ni les reprendre en son sein**. Mais, il renvoie également, à travers son chapitre individualisé SMVM, à une liste précise de sites (localisés avec des pictogrammes associés) dans lesquels pouvaient être réalisés les équipements destinés à prévenir les risques ayant un lien étroit avec la mer ; et restreignant de fait les possibilités de s'adapter facilement tant aux évolutions liées aux risques dans l'espace littoral qu'à celles du PGRI lui-même.

Dernier exemple, sur des thématiques comme celle de la ressource en eau, on constate que le SAR est cohérent avec les dispositions du **SDAGE** (Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux) mais **sans que ceux-ci n'apparaissent de façon explicite** dans le volume du SAR décrivant ses prescriptions ; volume qui, sur ce volet, renvoie pourtant vers la **DCE** (Directive Cadre sur l'Eau). Dans les prescriptions du SAR, la seule référence explicite qui lui est ainsi faite au SDAGE apparaît ainsi dans les prescriptions relatives à la production

d'énergies renouvelables, dans un passage autorisant le renforcement des capacités de production hydroélectriques de Takamaka.

L'**articulation** entre le SAR et les plans, schémas, programmes, etc. auxquels il renvoie s'est donc faite de façon **très hétérogène**. Si de légères variations peuvent se comprendre en fonction du caractère prégnant d'une thématique ou d'une autre dans le projet de territoire, ou par la volonté d'apporter via le SAR un caractère opposable à certains dispositifs ou outils définis dans d'autres documents, il est important de conserver un **souci de cohérence d'ensemble**.

Pour ce qui relève des schémas, plans ou programmes ayant émergé depuis l'approbation du SAR, ils ont permis de **renforcer des dimensions qui étaient peu traitées par le SAR ou qui à travers lui manquaient d'outils opérationnels** permettant une mise en œuvre territoriale facilitée. En soi, et au vu de leur temporalité, certains d'entre eux se sont construits en tenant compte du SAR sans pour autant que le SAR n'ait, en retour, pu tenir compte de leur apparition du fait de sa flexibilité limitée.

Dans les prochaines évolutions du SAR il sera donc important de consacrer une réflexion approfondie à l'articulation du SAR avec ces nouveaux documents, dont certains, par exemple sur le volet mobilité (où sont apparus le SRIT – Schéma Régional des Infrastructures et des Transports, approuvé en 2016, et la PRI – Planification Régionale de l'Intermodalité, approuvée en 2020), souffrent en l'état d'un **manque d'opposabilité** que le SAR pourrait indirectement leur apporter.

Enfin, au-delà des documents de cadrage en eux-mêmes, il est intéressant de rappeler que des **instances spécifiques** ont également fait leur apparition sur le territoire depuis l'approbation du SAR, au premier rang desquels la **CDPENAF**, Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers.

Introduite suite au décret du 16 novembre 2015, elle remplace l'ancienne CDCEA (Commission Départementale de la Consommation des Espaces Agricoles), cette nouvelle commission a indubitablement constitué un **levier d'envergure** pour la prise en compte du caractère indispensable de la **protection des espaces agricoles et naturels**, en étant consultée dans le cadre des révisions de PLU ou de SCOT du territoire, et par le biais d'**avis conformes** (une spécificité des territoires d'outre-mer) émis sur la délivrance – ou non – des autorisations d'urbanisme en zones agricoles et naturelles des PLU.

En ce sens, l'apparition de la CDPENAF a pu avoir un **effet réducteur sur le mitage** s'inscrivant complètement dans l'esprit des objectifs et orientations du SAR sur ce sujet.

Constat général :

- Une grande **hétérogénéité** de situations est observée pour les **documents existants au moment de l'approbation du SAR** (SDC, SDAGE, PDEDMA, etc. ne sont jamais logés à la même enseigne au sein du document) ;
- Pas d'articulation avec les documents apparus
- post-approbation du SAR (SRDEII, STRI, PRI,)

Pistes et recommandations :

- **L'articulation** entre le SAR et les différents documents de cadrage, généralement thématiques, auxquels il fait référence doit être la plus **cohérente et homogène** possible.
- Si le SAR fixe un cap à travers son projet de territoire, les outils dont il est doté pour le mettre en œuvre se déclinent majoritairement à travers la dimension foncière. Il est donc important de trouver les bons **niveaux d'équilibre** et de **complémentarité** entre le SAR et les autres documents qui disposent de leurs propres leviers d'actions de sorte à ce que le panel d'outils ainsi constitué fasse preuve d'une **concordance d'ensemble**.
- Au vu des constats relatifs à la temporalité du SAR (durée de vie et horizon de projection), sa

*flexibilité doit être pensée de sorte à ce que sa mise en œuvre puisse **s'adapter aux évolutions, temporalités, et cycles de vies** de chacun des documents avec lesquels il s'articule ; et à la potentielle apparition de nouveaux plans, schémas, ou programmes qui viendraient au fil des années préciser et cadrer les éventuels manques inhérents à des dynamiques territoriales qui n'auraient pas encore été identifiées au moment de son approbation.*

- *Plusieurs documents sont d'ailleurs déjà en révision (ex: prochain PGRI) ou seront bientôt en cours d'élaboration (ex: nouveau SRC) et il serait utile que certaines **réflexions puissent être menées de concert** avec la révision du SAR pour garantir – a minima – une **articulation optimale** entre de tels documents.*

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

CONCLUSION GÉNÉRALE

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

Vers une mise en révision du SAR 2011 ?

Le SAR de La Réunion approuvé le 22 novembre 2011 arrivera prochainement au terme du délai de 10 ans au bout duquel cette évaluation devra permettre à la collectivité régionale de statuer sur son maintien en vigueur ou sur son éventuelle mise en révision totale ou partielle.

Il apparaît donc nécessaire, en complément des différentes pistes et recommandations émises au fil de ce rapport, de **conclure cette évaluation en listant les raisons** (de natures diverses : réglementaires, contextuelles, etc.) **qui pourraient justifier une éventuelle mise en révision** du document dans les années à venir. Sans s'étendre, cette section conclusive propose donc un rapide panel de ces éléments (dont plusieurs figurent par ailleurs de façon détaillée dans d'autres sections de ce rapport ou dans certains des chapitres thématiques associés).

A. Le SAR 2011 : un document aux effets précieux

Avant de décliner les raisons pouvant entraîner une potentielle mise en révision du SAR de 2011, il est important de rappeler que celui-ci s'est avéré être un **document précieux** pour le territoire réunionnais, tel que cela fut montré dans les sections précédentes de ce rapport.

La **relative complexité** du document – associée à son **manque de flexibilité** et aux **temps de latence** observés dans la mise en compatibilité progressive des SCOT et PLU du territoire – n'a évidemment pas facilité sa mise en œuvre, et son utilité générale s'est accompagnée, du moins dans la perception

des acteurs locaux, d'une certaine dimension contraignante.

Ainsi, s'il fut réellement « **appliqué** », le SAR de 2011 n'est pas complètement parvenu à franchir le pas qui en aurait fait un document « **approprié** ». Mais si les acteurs ne se sont que peu projetés dans le projet de territoire défini par ce SAR, le document fut pour autant d'une **redoutable efficacité** dans un rôle de **garde-fou** définissant un **cadre à respecter** et à ne pas dépasser.

Les **grandes réussites** sont d'ailleurs nombreuses, au premier rang desquelles celle d'avoir constitué un **formidable levier contre l'évolution de l'étalement urbain et pour la préservation des espaces naturels et agricoles du territoire**. Il s'agira donc de ne pas oublier ce constat de fond lors des travaux qui accompagneront sa mise en révision potentielle.

B. Vers une mise en révision : pour être en phase avec la réglementation actuelle

Parmi les raisons pouvant entraîner une potentielle mise en révision du SAR, les premières qui peuvent être citées sont les **raisons réglementaires**. Celles-ci touchent essentiellement à la **forme** du document et aux **chapitres individualisés** qui devront être présents en son sein. Les principales sont les suivantes :

- + La volonté de prendre en compte l'**ordonnance du 13 novembre 2019** et le

décret du 14 août 2020 (qui précise un format du document intégrant un rapport, un fascicule des règles, etc.) ;

- + La nécessité dans un nouveau SAR d'inclure un chapitre individualisé **SRCE** – Schéma Régional de Cohérence Ecologique ;
- + La nécessité dans un nouveau SAR d'inclure un chapitre individualisé **SRCAE** – Schéma Régional Climat Air Energie (non présent dans le SAR actuellement) ;
- + La possibilité pour un nouveau SAR d'être un document valant **SRIT** et **PRI** – Schéma Régional des Infrastructures et des Transports et Planification Régionale de l'Intermodalité (ce qui permettrait de rendre opposables ces deux documents).

Tenir compte de ces évolutions dans le cadre d'une mise en révision du SAR 2011 permettrait ainsi de disposer d'un **document complètement en phase avec la réglementation actuelle**. Au-delà de cette dimension réglementaire, ces évolutions offriraient également l'opportunité à un futur document d'être **plus clair** dans sa forme tout en s'emparant avec plus d'efficacité de sujets relatifs à des thématiques (le climat, l'énergie, la cohérence écologique, la qualité de l'air, etc.) sur lesquelles le SAR 2011 fut plus incitateur que porteur.

C. Vers une mise en révision : pour redéfinir un projet de territoire résilient suite à une période de crise

Dans le cadre d'une mise en révision potentielle du SAR, la question de la temporalité et de l'opportunité relativement au « timing » d'un projet de territoire est une question centrale. Le **contexte territorial** engendre donc un certain nombre de

raisons qui peuvent aller dans le sens d'une mise en révision du document :

- + Une **crise majeure** (épidémie de **covid-19**) est actuellement traversée et aura probablement des répercussions importantes dans le temps, à la fois sur le plan **sanitaire** et sur le plan **économique** (tant au niveau régional qu'au niveau national et au niveau mondial) ;
- + L'opportunité existe donc de mener une réflexion de fond sur un **projet de territoire résilient** sur ses différentes dimensions (dimension climatique, dimension économique, dimension sanitaire et sociale, etc.) ;
- + Dans ce contexte, il y aurait une réelle nécessité de conduire une **réflexion intégrée** sur les modes de vie, les modes d'habiter, les modes de travail, les modes de déplacements, ... en se projetant sur un **nouvel horizon temporel de moyen terme**.

Une telle réflexion intégrée pourrait permettre de dessiner un **projet de territoire** allant au-delà de l'horizon 2030 fixé dans le SAR 2011 et qui se trouve à présent relativement « proche » (par exemple en visant un **horizon 2050**). Ceci afin de répondre aux (nouveaux) enjeux d'aujourd'hui et de demain tout en capitalisant sur ceux (souvent de nature intemporelle) qui étaient déjà identifiés dans le SAR actuel.

D. Vers une mise en révision : pour parer au vieillissement du document actuel

Au-delà du contexte territorial actuel, certaines raisons très pragmatiques pourraient être prises en considération pour aller vers une mise en révision

du document. Ces raisons sont essentiellement en lien avec l'**amélioration des connaissances** et vont de pair avec la **mise à jour** du document relativement aux évolutions territoriales qui se sont opérées depuis son approbation. Parmi les plus marquantes, il est ainsi possible de citer les raisons suivantes :

- + Les **projections démographiques** qui ont servi de base au SAR actuel ont été **revues** à la baisse (le million d'habitant estimé en 2030 devrait n'être atteint qu'aux alentours de 2037) ;
- + Les **besoins en logements** ont été **réactualisés** et **territorialisés** (cf. études portées par l'INSEE et l'AGORAH pour le compte de la DEAL) ;
- + La liste des **projets autorisés** dans le SAR actuel date maintenant d'une dizaine d'années, et nécessiterait une **mise à jour** ainsi qu'une réflexion sur sa forme (actuellement il s'agit de projets géolocalisés au moyen de pictogrammes) ;
- + L'amélioration des connaissances continue depuis 2011 pourrait être intégrée (études sur les trames écologiques, bases de données sur les potentiels de densification, projet actuel de Mode d'Occupation des Sols, ...) et enrichirait fortement l'état initial d'un futur document ;
- + Il y aurait un intérêt de repartir d'un document qui s'appuie sur des **dynamiques territoriales observées** et qui ont fortement évolué depuis le cadre posé il y a 10 ans (dynamique des pôles de Saint-André et Saint-Benoit, attractivité des villes-relais, agrégat de certains pôles du bassin de vie Sud, ...), tout en étant à jour sur les **projets d'ampleur** sur lesquels la connaissance s'est aujourd'hui étoffée car entrant en période concrète de réalisation

(ex: Ecocité de Cambaie) ou déjà en grande partie réalisés (ex: Beauséjour) ;

- + L'**articulation avec les autres documents** cadre serait à améliorer (pour ceux ayant été révisés depuis 2011) ou à mettre en place de façon cohérente (pour ceux qui sont apparus après 2011 et auquel le SAR actuel ne fait donc pas référence).

Ces exemples de connaissances ayant émergé depuis 2011 pourraient clairement nourrir les réflexions sur le projet de territoire qui servirait de socle à un futur SAR révisé ; et ces exemples de points sur lesquels le document actuel présente un **potentiel d'amélioration** (les projets identifiés, l'articulation avec les autres documents cadres, etc.) pourraient probablement permettre de **faciliter** la **mise en œuvre** d'un nouveau document.

E. Vers une mise en révision : pour faciliter la compréhension et la mise en œuvre d'un tel document

Enfin, en prenant du recul par rapport aux questions liées aux évolutions territoriales et réglementaires ou même au contenu du SAR en lui-même, il est important de veiller à ce que le document soit le plus **compréhensible** possible et à ce que sa **mise en œuvre** s'en trouve **facilitée**. En tenant compte de cette dimension, les éléments principaux qui pourraient justifier d'une mise en révision sont les suivants :

- + La **flexibilité** du document pourrait être **améliorée** (bien dosée, elle permet de s'adapter à des évolutions territoriales imprévues, qu'importe que celles-ci soient sociétales, économiques, climatiques, technologiques ou encore sanitaires) ;

- + Les démarches visant à une **meilleure appropriation** du document pourraient être renforcées (en sachant que les démarches de sensibilisation, d'accompagnement, de formation, etc. sont par nature peu opportunes à mettre en place sur un document en fin de vie et se déclinent de façon plus logique à partir d'un nouveau SAR) ;
- + Des démarches de **concertation** pourraient être mises en place (en incluant éventuellement la dimension citoyenne, à travers des démarches du type consultation du Conseil Consultatif Citoyen mis en place par la Région Réunion, ...) ;
- + Il y aurait un intérêt de disposer d'un nouveau document qui soit clair dans sa **structuration**, dans sa **méthodologie d'élaboration** (et dans celle de ses outils internes), et dont la forme constitue un élément facilitateur plus qu'un facteur limitant.

Ces éléments paraissent essentiels à considérer dans un contexte de révision du SAR. Les prendre en compte à **bon escient** permettrait probablement d'améliorer tant l'appropriation et la mise en œuvre directe du document que de faciliter son adaptabilité au fil des années, et ainsi de renforcer son **efficacité sur l'ensemble de son cycle de vie**.

Au final, ces raisons pouvant conduire à une mise en révision du SAR 2011 ne doivent pas occulter le **rôle fondamental** que celui-ci a joué sur le territoire réunionnais ayant fixé un cadre à respecter. Elles doivent simplement, comme les **pistes** et **recommandations** émises au fil de ce rapport, être vues comme des **suggestions** à prendre en compte pour que la prochaine version de ce document stratégique d'échelle régionale puisse **capitaliser** du mieux possible sur les **leçons** issues des SAR de 1995 et de 2011.

L'AGORAH remercie l'ensemble de ses partenaires ayant participé, par leurs contributions directes ou indirectes, à l'élaboration du présent rapport.



agorah

agence d'urbanisme à La Réunion

140, rue Juliette Dodu - CS 91092
97404 Saint-Denis CEDEX

0262 213 500

www.agorah.com

Direction de publication : AGORAH

Conception : AGORAH

Les droits de reproduction [textes, cartes, graphiques, photographies] sont réservés
sous toutes formes.

© 2020



#RÉGIONRÉUNION

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021

ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE



ÉVALUATION DU S.A.R

Schéma d'Aménagement Régional
de 2011

**LE RESPECT DES GRANDS EQUILIBRES ET LA
NOTION D'ECONOMIE D'ESPACE**

PREAMBULE

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de La Réunion a été approuvé en Conseil d'Etat le 22 novembre 2011, succédant ainsi au premier SAR de La Réunion qui datait de 1995.

Conformément aux attentes du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), il doit faire l'objet d'une évaluation au plus tard à l'expiration d'un délai de 10 ans à compter de sa date d'approbation. Cette évaluation fait l'objet du présent rapport, qui se compose de 5 chapitres distincts formant un ensemble cohérent :

1 synthèse « transversale » qui constitue le cœur de l'évaluation du SAR :

Avec la prise de recul inhérente à l'exercice d'évaluation, cette synthèse transversale pose des constats de fond comme de forme sur le SAR 2011 et sur sa mise en œuvre effective au cours des années.

Cette synthèse apporte des conclusions relatives aux objectifs et enjeux environnementaux du SAR au regard des évolutions territoriales et il contient également propositions de pistes et recommandations en vue des prochaines évolutions du SAR.

Sur les bases de ces conclusions, et conformément aux attentes du CGCT, le Conseil Régional pourra délibérer sur le maintien en vigueur, sur une mise en révision, ou sur une modification du SAR actuel.

4 chapitres « thématiques » à connotation technique :

Ils concernent les quatre thématiques suivantes :

- + Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace ;*
- + La notion d'armature urbaine à travers les questions de logement, habitat et mobilité ;*
- + Le développement économique du territoire, qui s'accompagne du regard porté sur les services et les équipements ;*
- + La préservation des ressources, la gestion des risques et la diminution des pollutions.*

Annexés au chapitre transversal, ces chapitres apportent à l'évaluation une assise technique par le biais d'analyses factuelles des dynamiques territoriales observées sur le territoire au cours de la dizaine d'années écoulées.

Au sein de chaque chapitre, les analyses tant quantitatives que qualitatives sont naturellement mises en perspective au regard des différents outils définis par le SAR 2011 (objectifs, prescriptions, cartographies, etc.).

Chacun de ces 5 chapitres est conçu de sorte à pouvoir être lu de façon séparée, mais ensemble ils forment un « tout » sur lequel le lecteur est invité à porter un regard d'ensemble.

SOMMAIRE

PREAMBULE.....2

SOMMAIRE.....3

Contexte général – Le principe d’équilibre des espaces : un réel enjeu du territoire réunionnais5

- A. Une formulation explicite dès l’énoncé des objectifs du SAR 7
- B. Un principe historique du SAR 1995 devenu un enjeu clé du SAR 2011 8
- C. Regard historique sur l’urbanisation du territoire de La Réunion 11
- D. De lentes évolutions réglementaires 15

Volet 1 – L’évolution des espaces naturels et agricoles en tenant compte de leurs fonctions21

Partie 1. L’évolution des espaces agricoles et naturels du SAR23

- A. Les espaces naturels et agricoles du SAR et leurs prescriptions associées 24
- B. Les espaces agricoles : un équilibre fragile..... 28
- C. Les espaces naturels : mieux connus, mieux protégés, mais toujours menacés 40

Partie 2. L’évolution des espaces agricoles et naturels dans les documents réglementaire50

- A. Des mutations réglementaires lentes, mais révélatrices 51
- B. La mutation des zones agricoles et naturelles au sein des Plans Locaux d’Urbanisme 51
- C. Des espaces aux degrés de protection hétérogènes dans les documents d’urbanisme..... 53

Volet 2 – L’évolution des espaces urbains61

Partie 1. La densification, une dynamique réelle mais timide.....63

- A. La densification : 1 objectif, 2 approches dans le SAR..... 64
- B. L’évolution de la densité logement 66
- C. La densité horizontale : les espaces denses, étalés, dispersés..... 70
- D. Focus sur la question de densité dans les projets d’urbanisation 73
- E. La densification via les PLU 81

Partie 2. Un phénomène d’étalement urbain qui tend à diminuer84

- A. Une situation contrastée selon les centralités SAR 85

B. Focus sur l'évolution de la tache urbaine en SMVM	88
C. Analyse réglementaire de l'extension des zones urbaines	91
D. Les réserves foncières	98
E. Focus sur les dents creuses : un potentiel peu exploité	103

Volet 3 – les interactions entre les espaces urbains, agricoles et naturels 109

Partie 1. L'évolution des espaces agricoles et naturels relativement aux pressions qui y opèrent 111

A. Couvrir les besoins d'une population croissante de façon durable	113
B. Le phénomène de division parcellaire	117
C. La pression urbaine sur les espaces agricoles et naturels du SAR.....	125
D. Permis de construire et nouveaux logements	127
E. Les Secteurs de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL)	133
F. Des synergies à développer entre espaces agricoles et naturels : les lisères des espaces de protection forte	137

Partie 2. Le paysage, vecteur d'identité et de patrimoine 139

A. Mettre en exergue l'identité des territoires.....	140
B. Un paysage subi ou un paysage valorisé ?.....	140
C. Le plan paysage du TCO	141

Perspectives 143

A. La question de la gouvernance de l'aménagement.....	145
B. Volets densités et extensions.....	147
C. Volets protection des espaces agricoles et naturels	149

CONTEXTE GENERAL LE PRINCIPE D'EQUILIBRE DES ESPACES : UN REEL ENJEU DU TERRITOIRE REUNIONNAIS

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de La Réunion, est un document de planification opposable approuvé par le Conseil d'Etat le 22 novembre 2011 qui définit un projet de territoire tenant compte à la fois des enjeux du territoire et des défis à relever. Comparativement au SAR précédent, approuvé en 1995, le SAR de 2011 n'est donc plus seulement construit autour de principes d'aménagement, mais autour d'objectifs de développement qui traduisent une volonté politique forte :

- + Répondre aux besoins d'une population croissante et protéger les espaces agricoles et naturels
- + Renforcer la cohésion de la société réunionnaise dans un contexte de plus en plus urbain.
- + Renforcer le dynamisme économique dans un territoire solidaire
- + Sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques.

Ce rapport d'évaluation est une démarche permettant, par rapport au contenu du SAR, de mettre en avant des éléments dits « de bilan ». Ce sont le plus souvent des éléments quantitatifs qui reflètent directement l'évolution territoriale depuis la date d'approbation du SAR (2011) ou qui permettent de se positionner relativement aux éléments présentés dans son état initial de l'environnement (volume 1 – partie II) et qui reprennent généralement des données de 2007.

Le contenu de ce rapport met également en avant des éléments dits « d'analyse », qui peuvent être des chiffres clés, des graphiques, des cartographies, ou de simples commentaires qualitatifs, dont le but est d'alimenter la réflexion sur les évolutions territoriales qui ont été observées, et de fournir – lorsque cela est possible – des facteurs explicatifs permettant d'aller jusqu'à l'identification des raisons inhérentes aux évolutions qui ont pu être constatées.

Enfin, ce rapport met en avant des éléments dits « d'évaluation » dans la mesure où l'angle sous

lequel l'évolution des espaces agricoles et naturels a été étudiée prend en compte les prescriptions et préconisations qui sont énoncées dans le SAR. Ces prescriptions sont d'une certaine façon réquisitionnées afin de savoir si elles ont eu un impact positif par rapport à ce qui en était attendu.

A. Une formulation explicite dès l'énoncé des objectifs du SAR

1) Protéger et valoriser les espaces agricoles et naturels en tenant compte de leurs fonctions

La question de l'évolution, de la valorisation et de la protection de nos espaces agricoles et naturels se retrouve directement à travers l'objectif numéro 1 du SAR "Répondre aux besoins d'une population croissante et protéger les espaces agricoles et naturels", dont la formulation permet de bien appréhender le fait que la pression anthropique exercée via la croissance de la population et l'impact de celle-ci, que ce soit de façon directe en termes d'occupation de l'espace ou de façon indirecte avec les questions d'emplois ou de services qui y sont naturellement associées.

2) Réaffirmer le principe d'économie d'espaces

La Réunion est soumise à des risques naturels majeurs et sa géographie accidentée contraint naturellement son aménagement.

Dans ce contexte, il est important d'évaluer la capacité de l'île à absorber l'augmentation prévue de la population, tout en préservant les espaces agricoles et naturels.

Cet enjeu est traduit notamment dans l'orientation « **Réaffirmer le principe d'économie d'espace** » rattaché à l'objectif n° 1 du SAR : « **Répondre aux besoins d'une population croissante et protéger les espaces agricoles et naturels** ». Cet objectif a pour but de favoriser une armature territoriale

autour de bassin de vie, une nouvelle mobilité de transports collectifs, un meilleur accès aux services et un aménagement économe de l'espace.

3) Renforcer la cohésion de la société réunionnaise dans un contexte de plus en plus urbain

L'évaluation du SAR 95 pointait l'impérieuse nécessité de préservation des paysages dans le contexte de progression de l'étalement urbain, allant même à proposer la qualification de « monuments naturels » pour les sites les plus remarquables.

Le SAR 2011 a ainsi fait évoluer son paradigme de protection des espaces naturels et agricoles, en y intégrant la fonction patrimoniale que ces espaces incarnent dans la cohésion de la société réunionnaise. La protection des entités paysagères, telles que les grandes planèzes cannières, les plaines enherbées des élevages des Hauts, les reliefs accidentés du cœur de l'île ou les espaces remarquables du littoral, participe à la mise en exergue de l'identité réunionnaise dans sa diversité. La lutte contre la banalisation des paysages revêt une orientation forte et transversale du SAR 2011.

B. Un principe historique du SAR 1995 devenu un enjeu clé du SAR 2011

Espaces agricoles et naturels

La protection des espaces agricoles et naturels du territoire réunionnais est un thème central du SAR actuel, qui doit composer avec un contexte de forte pression démographique et urbaine.

Signe de l'importance de cette thématique, le SAR de 1995 avait déjà fait de la protection de ces espaces un de ces 3 grands principes. Mais la consommation de ces espaces s'était poursuivie sur un rythme soutenu, de l'ordre de plusieurs centaines d'hectares par an.

Le SAR de 2011 a donc ~~proposé~~ proposer une nouvelle approche pour viser une meilleure protection de ces espaces agricoles et naturels, avec des orientations structurelles en matière de densification et de hiérarchisation territoriale, et avec une politique de protection, basée sur la nature et la **valeur des espaces**, et qui vise à assurer différents niveaux de protection compatibles avec **leurs fonctions**.

Ainsi, pour protéger et maintenir dans leur vocation ses espaces naturels et agricoles, le SAR de 2011 définit l'orientation suivante : « Protéger et valoriser les espaces agricoles et naturels en tenant compte de leurs fonctions », qui se décompose elle-même en deux sous-orientations ainsi nommées :

- + **A10** : Définir un niveau de protection des espaces naturels adapté permettant la préfiguration d'une trame verte et bleue ;
- + **A11** : Protéger les espaces agricoles pour le maintien et le développement de l'activité agricole

La présente partie de l'évaluation s'intéresse directement à ces orientations et aux évolutions du territoire qui s'y rattachent.

Espaces urbains

Le SAR 95 avait déjà fait de la lutte contre l'étalement urbain un objectif prioritaire, puisque l'un des trois principes en matière d'aménagement du territoire était directement lié à cette problématique et deux y étaient indirectement rattachés.

En effet, le document insistait déjà sur l'utilisation rationnelle et économe du territoire en matière d'aménagement urbain. Trois grands objectifs étaient affichés :

- + La préservation des espaces naturels et agricoles : le SAR 1995 dénonce une urbanisation urbaine non contrôlée, surtout dans l'Ouest de l'île ainsi qu'un mitage notamment dans les hauts de l'île.
- + Le rééquilibrage du territoire entre l'Est et l'Ouest de l'île mais aussi entre les Hauts et le littoral. Le rééquilibrage fait référence à une réorientation de la dynamique urbaine et à une évolution spatiale du réseau de villes et bourgs. L'idée principale du SAR 1995 était de limiter la croissance urbaine sur le littoral (en particulier Ouest).
- + La densification des villes et structuration des bourgs : le SAR 1995 précise que la dynamique précise que la dynamique urbaine se fait essentiellement par l'extension des agglomérations d'environ 500 hectares par an sur des espaces agricoles et naturels. Les villes doivent donc avant tout se densifier. A ce sujet, Le

SAR 1995 mentionne simplement une moyenne de **30 logements/ha** vers laquelle tendre dans les extensions urbaines qui elles-mêmes étaient limitées selon les agglomérations.

Par ailleurs, les densités constatées à l'époque et mentionnées dans le SAR 1995 sont de :

- + 10 logements/ha dans les agglomérations principales ;
- + De 5 à 8 logements/ha pour les autres agglomérations ;
- + Et des densités maximales de l'ordre de 100 à 120 logements/ha pour certaines opérations d'aménagement.

Suite à l'évaluation du SAR 1995 datant de 2006 ce principe s'est donc vu prolongé et précisé dans le SAR de 2011, d'où la précision « **Réaffirmer le principe d'économie d'espace** ». Cela se traduit dans le document par deux types d'orientations :

- + La densification ;
- + La limitation d'extensions urbaines.

La terminologie exacte de ces orientations est la suivante :

A7 Satisfaire les besoins en constructions nouvelles en privilégiant la densification des espaces urbains existants.

A8 Moduler les densités en tenant compte des capacités d'accueil, des formes urbaines et des pressions exercées sur le milieu.

A9 Concentrer les extensions urbaines et les localiser préférentiellement en continuité des pôles urbains sur de zones équipées en infrastructures.

Différentes **prescriptions** et **préconisations** découlent directement de ces orientations et sont déclinées des **N° 5 à 13** dans le chapitre correspondant dans le SAR de 2011.

A ces prescriptions, il faut rajouter celle énoncée dans le chapitre SMVM : prescription **5.2 « type d'aménagements pouvant être autorisés »**.

Par rapport au SAR précédant, des précisions y sont apportées, tant au niveau de l'armature urbaine du territoire, que sur les possibilités d'extensions urbaines et les densités minimales correspondantes.

Ainsi, désormais, le SAR prescrit la densification des espaces urbains existants avec des précisions chiffrées liées à tout nouveau projet d'urbanisation.

En effet, la densité minimale des projets d'urbanisation est, quel que soit le niveau de centralité, dans un rayon de 500m autour des gares et des stations du réseau régional de transport guidé ou des TCSP, de 50 logements par hectare. Cette densité minimale se décline dans les nouvelles centralités de l'armature urbaine de la façon suivante :

- + **Pôles principaux et secondaires : 50 log/ha ;**
- + **Pôles relais : 30 log/ha ;**
- + **Bourgs de proximité : 20 log/ha ;**
- + **Territoires ruraux habités : 10 log/ha**

Les différents espaces urbains au sens du SAR 2011 sont définis dans le tableau ci-dessous.

A ces définitions, il faut ajouter, la notion de Zone Préférentielle d'Urbanisation (ZPU) qui délimite et précise l'armature urbaine de La Réunion et qui doit localiser **95%** des extensions urbaines.

Par ailleurs, pour préserver les grands équilibres spatiaux, le volume total des espaces affectés aux extensions urbaines destinées à répondre aux besoins en matière de logements et de services est limité à **1 300 hectares**. (+ 100ha dans les TRH, + 500ha dans les zones d'activités économiques) repartit précisément au sein de l'armature urbaine.

Une précision essentielle est apportée ; à savoir que, l'ensemble de l'aménagement **des espaces d'urbanisation prioritaires** devra avoir été, sinon achevé, à tout le moins entrepris, pour que puissent être ouverts à l'urbanisation des espaces nouveaux dans les **zones préférentielles d'urbanisation**.

Enfin, une précision temporelle est ajoutée à ces possibilités d'extension ; à savoir que **40% de celles-ci seulement peuvent être consommé d'ici à 2020**.

EUR = Espace Urbain de Référence => Gris Clair + Gris foncée + Marron / Zone U, AU, NA, NB et ZAC des POS-PLU au 22 Novembre 2011 en ZPU

EUD = Espace Urbain à Densifier

- Gris foncé
- Zone U, NA, NB des POS-PLU au 22 Novembre 2011 en ZPU*

EUP= Espace d'Urbanisation Prioritaire

- Gris Clair
- Zone AU des POS-PLU au 22 novembre 2011 en ZPU*

TRH = Territoires Ruraux Habités

- Marron
- Zones U, AU, NA et NB des POS-PLU au 22 Novembre 2011 hors ZPU

Tableau 1 : Définition des espaces urbains du SAR 2011

Le tableau ci-dessous présente la répartition des quotas d'extension par EPCI (Ce tableau est

décliné dans le SAR par bassin de vie sur chaque type d'armature urbaine) :

Tableau 2: quotas d'extension par bassin de vie

Bassin de vie	Quotas d'extensions possibles en EUP (en ha)	Quotas d'extensions possibles en TRH (en ha)
Est	200	22
Nord	265	11
Ouest	315	31
Sud	520	36
Total	1300	100

Par ailleurs, différentes données chiffrées sont présentes dans l'état initial de l'environnement et font écho aux précédents chiffres du SAR 1995 sur la densité notamment, mais aussi l'étalement urbain et les potentiels fonciers :

- + La densité moyenne observée est de 11 logements à l'hectare et les densités maximales atteignent 40 logements à l'hectare.
- + Les « dents creuses » en milieu urbain sont estimées autour de 1 000 ha.
- + de 1997 à 2006, le rythme de l'étalement urbain se maintient à 500 hectares/an, la densité observée de ces extensions restant très faible (5 logements/ha).
- + Considérant l'ensemble des documents d'urbanisme en vigueur compatibles avec le SAR 1995, près de 2 000 ha d'espaces à vocation urbaine sont encore disponibles.

C. Regard historique sur l'urbanisation du territoire de La Réunion

En 1946, lorsque l'île devient le 87ème Département français, elle se trouve dans un contexte économique très difficile.

Avec une économie essentiellement tournée vers les productions agricoles, c'est un territoire

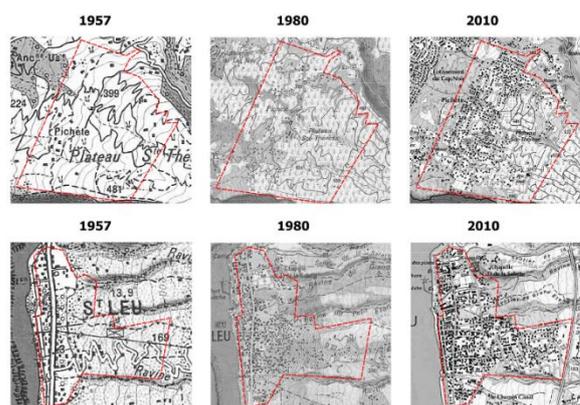
faiblement urbanisé, comme en témoigne le taux d'urbanisation d'à peine 20%, pour une population totale de 240 000 habitants environ.

L'armature urbaine est constituée de quatre villes principales que sont: Saint-Denis, Saint-Paul, Saint-Pierre et Le Port.

Dans les années 60, la population va augmenter de 38 % entre 1948 et 1959, et les premiers impacts se font ressentir sur les villes réunionnaises qui attirent cette population en quête d'un emploi et de meilleures conditions de vie.

A ce moment-là les principales agglomérations connaissent un essor rapide mais d'autres villes commencent à émerger. On compte désormais cinq nouvelles centralités : Saint-Louis, Saint-Joseph, Le Tampon, Saint-Benoît et Saint-André.

Figure 1: Evolution de l'urbanisation sur les communes de la Possession et Saint-Leu de 1957 à 2010



Cette croissance urbaine se poursuit et dans les années 1990, 176 570 logements sont dénombrés à La Réunion dans le cadre du recensement de la population (sources INSEE).

Et de 1991 à 2010, la construction de 182 500 logements sera autorisée.

Le parc de logements a donc doublé sur l'île en deux décennies, et la population réunionnaise est devenue urbaine en 50 ans puisque le taux d'urbanisation en 1999 est de 86%.

Les données présentées dans le tableau ci-dessous permettent d'avoir un regard précis sur l'évolution de l'urbanisation depuis 1997.

De 1997 à 2019, l'étalement urbain va encore augmenter de plus de 8 500 ha sur le territoire.

Cependant, de manière générale, le phénomène d'étalement urbain commence à ralentir.

En effet, depuis l'approbation du SAR 2011 et jusqu'à aujourd'hui l'étalement urbain ne représente plus que 1 487 hectares avec une

- + Une augmentation des déplacements : La répartition spatiale logements/travail/loisirs entraîne consommation accrue d'énergie et pollution.

Synthèse de l'évolution de l'étalement urbain à La Réunion

Nom de la donnée	Année	Valeur (en ha)	Période d'évolution	Evolution
Etat 0 officiel	1997	21 601		
Etat 1 officiel	2003	24 766	1997 > 2003	527 ha/an
Etat 2 officiel	2008	27 380	2003 > 2008	522 ha/an
Changement de méthode				
	2008 calculé 2011	27655		
Etat 3 officiel	2011	28755	2008 calculé 2011 > 2011	366 ha/an
Changement de méthode : tache urbaine intermédiaire				
TU intermédiaire 2012	2013	29441		
TU intermédiaire 2013	2014	29557		
TU intermédiaire 2014	2015	29661		
TU intermédiaire 2015	2016	29794		
TU intermédiaire 2016	2017	29919		
TU intermédiaire 2017	2018	30078		
TU intermédiaire 2018	2019	30242	2013 > 2019	133,5 ha/an

- + Un mitage des espaces : **L'équilibre entre les territoires urbanisés, les territoires naturels et agricoles est compromis par opportunisme foncier et le paysage banalisé et dégradé.**

Tableau 3: Evolution de la tache urbaine depuis 1997

consommation moyenne annuelle de 133 h sur les 6 dernières années. On note toutefois un rebond à la hausse du phénomène ces deux dernières années qu'il convient de vérifier sur une période plus longue. La tache urbaine représente **30 242 hectares en 2019 à La Réunion.**

- + De 2016 à 2017 : + 125 hectares
- + De 2017 à 2018 : + 159 hectares
- + De 2018 à 2019 : + 163 hectares

Les problèmes induits par l'étalement urbain, phénomène existant dans la plupart des espaces urbains, se posent sur l'île de manière particulièrement aiguë. L'évolution urbaine constatée met en cause le développement durable de La Réunion notamment par :

- + Une dévalorisation environnementale : l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols augmentent les risques (inondations, incendies) et fragilisent les milieux naturels.

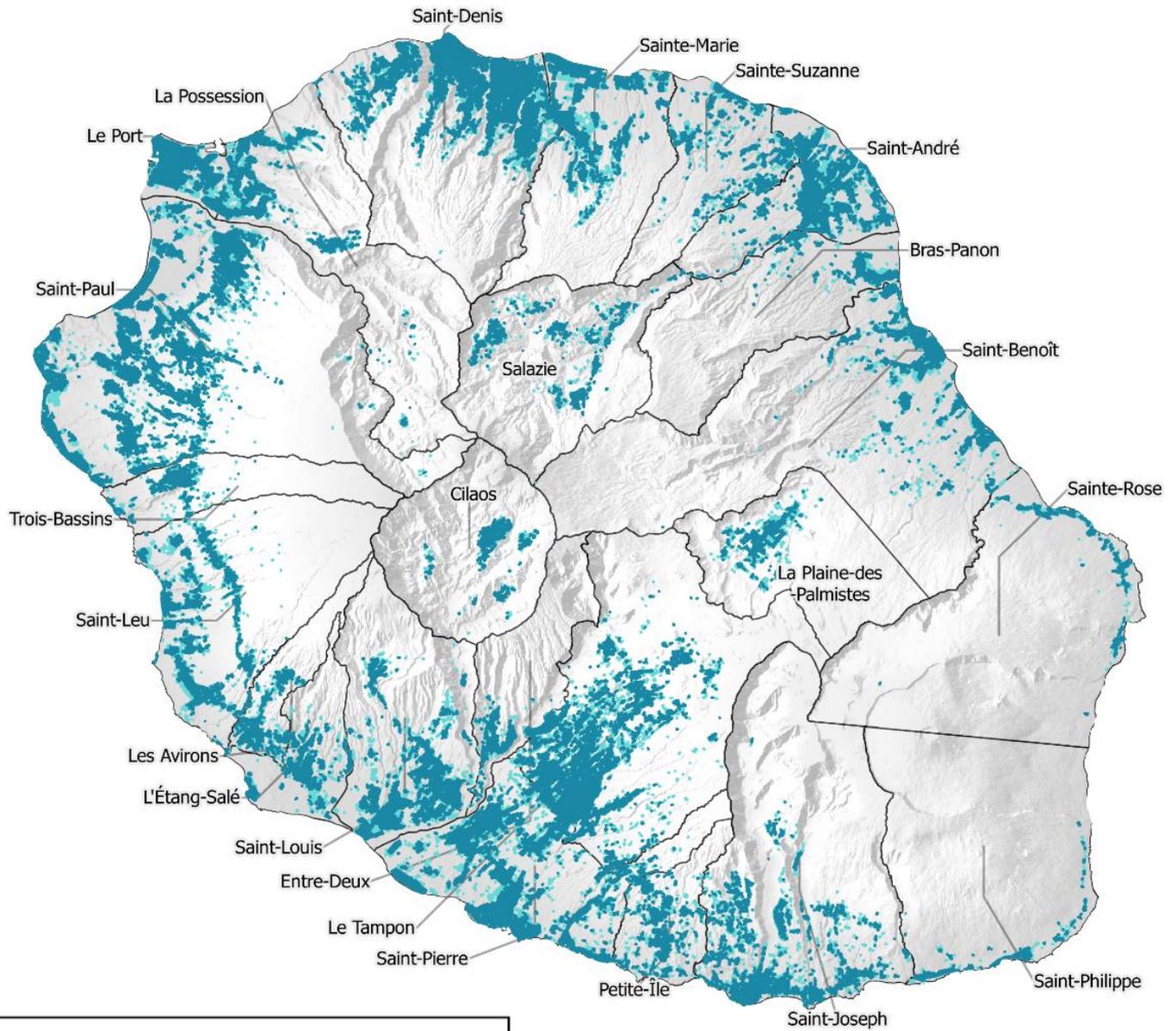
ZOOM sur la tache urbaine



Cette donnée est une donnée de référence à La Réunion pour la mesure de l'étalement urbain. Elle est calculée depuis 1997 par la DEAL selon une approche morphologiques avec 3 critères (Sélection du bâti à caractère urbain et des surfaces d'activité, Création des zones tampon de 20 m autour des bâtiments et Suppression des poches isolées de moins de 5 bâtiments). La tache urbaine dite « intermédiaire » calculée par l'AGORAH dans le cadre du suivi des indicateurs environnementaux du Schéma d'Aménagement Régional ajoute à cette même donnée, les nouveaux bâtiments présents dans la base de données du PCI vecteur (cadastre).

La méthodologie de calcul n'est donc pas identique au fil des années et il est important de se référer au tableau de synthèse ci-dessus pour analyser son évolution





La tache urbaine
represente
30 242 ha
en 2019

- Tache urbaine 1997
- Tache urbaine intermédiaire 2019
- Limite communale

0 7.5 km
Sources: AGORAH
Realisation: 2020

Figure 2: Evolution de l'étalement urbain à La Réunion

D. De lentes évolutions réglementaires

1) La hiérarchie des normes réglementaires et ses conséquences

« Le territoire français est le patrimoine commun de la nation », comme l'indique l'article L101-1 du code de l'urbanisme. « Les collectivités publiques en sont les gestionnaires et les garantes dans le cadre de leurs compétences. En vue de la réalisation des objectifs définis à l'article L101-2, elles harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace dans le respect réciproque de leur autonomie. ».

L'utilisation de l'espace répond donc à la mise en œuvre d'une politique publique qui se décline au contexte des différentes échelles du territoire (Régions, Bassins de vie, Communes). Mais la notion d'harmonie des prévisions et des décisions d'utilisation de l'espace inscrite au Code de l'urbanisme, implique une cohérence entre les différents documents de planification, d'où la hiérarchie des normes réglementaires.

Ainsi, le Code général des collectivités territoriales, en son article L4433-7 et suivantes, détermine l'articulation des documents d'urbanisme dans les Départements d'Outre-Mer. Dans les DOM, le Conseil Régional est à l'initiative de l'élaboration du SAR, document de planification au rang le plus haut, soumis à l'approbation du Conseil d'Etat.

Le SAR s'impose, par un lien de compatibilité, aux Schémas de Cohérence Territoriale et, en l'absence de SCoT, aux Plans Locaux d'Urbanisme, ainsi que la charte du Parc National.

Il existe trois types de lien hiérarchique : le **rapport de conformité**, qui impose le respect strict de la règle supérieure ; le **rapport de compatibilité**, qui impose le respect de la non contrariété aux orientations de la règle supérieure, c'est-à-dire que la mise en œuvre du document subordonné ne doit pas faire obstacle à la règle supérieure ; et le **rapport de prise en compte** qui implique la

compatibilité avec les orientations d'un autre document avec dérogation possible pour des motifs justifiés.

Le rapport de compatibilité entre ces différents documents de planification constitue un élément fondamental pour la mise en œuvre du projet d'aménagement régional. Afin de garantir la cohérence entre eux, le code de l'urbanisme impose un délai de mise en compatibilité des documents subordonnés :

- + 3 ans au plus tard, après l'approbation du SAR, pour les SCoT (L131-3 du code de l'urbanisme)
- + 3 ans au plus tard, après l'approbation du SCoT, pour les PLU (L131-6 du code de l'urbanisme). Les PLU, non couverts par un SCoT, doivent être mis en compatibilité avec le SAR, dans un délai maximal de 3 ans après son approbation (L131-7 du code de l'urbanisme)

Les paragraphes suivants dressent l'état des lieux des révisions des SCoT et des PLU depuis l'approbation du SAR.

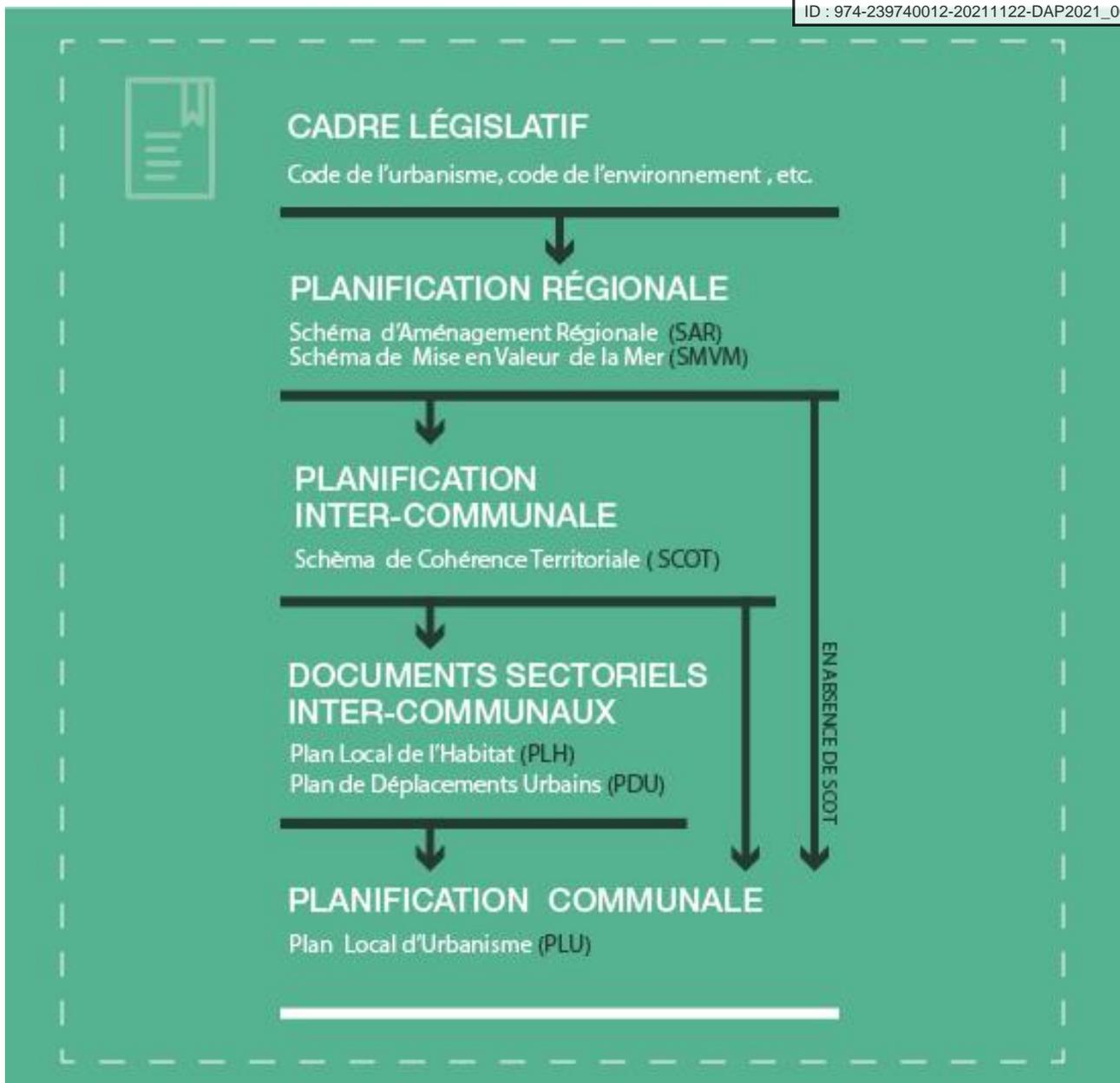


Figure 3 : Hiérarchie des normes des documents de planification

2) Dans le SCoT

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) a été introduit par la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain du 13 décembre 2000 et les différentes évolutions législatives depuis (loi Grenelle II, Loi Alur) n'ont cessé de renforcer son rôle dans la planification territoriale. On parle aujourd'hui de SCoT « intégrateur », dans le sens où il intègre les documents de planification de rang supérieur (SAR, SDAGE, SAGE, SRCE), pour devenir le document référent, pivot à l'élaboration des PLU. Ainsi, il assure, à l'échelle intercommunale, la cohérence entre les documents

sectoriels (PLH, PDU) et les Plans Locaux d'Urbanisme, dans cette relation de compatibilité des normes.

Pourtant, on remarque, à La Réunion, une difficulté des intercommunalités à s'accorder autour d'un projet territorial au sein d'un SCoT. Aujourd'hui, la situation des SCoT est la suivante :

- + SCoT CINOR approuvé le 18 décembre 2013,
- + SCoT de la côte Ouest approuvé le 21 décembre 2016,
- + SCoT du Grand Sud approuvé le 18 février 2020
- + SCoT Est rendu caduque par décision du 13 décembre 2018

Le SCoT de la côte Ouest, premièrement approuvé en 2013, a été révisé en 2014 afin de répondre aux dispositions du droit de l'urbanisme contenues dans les lois Grenelle I et II. Le SCoT de la Côte Ouest « grenellisé » a été approuvé le 21 décembre 2016, avec l'ambition du développement du territoire Ouest à enveloppe urbaine constante.

Les deux intercommunalités du Sud de l'île, la CIVIS (Les Avirons, l'Etang-Salé, Saint-Louis, Cilaos, Saint-Pierre, Petite-Ile) et la CASud (L'Entre-Deux, Le Tampon, Saint-Joseph, Saint-Philippe) ont souhaité s'associer autour d'un SCoT commun : le SCoT Grand Sud. Prescrit le 28 février 2005, il a été approuvé le 18 février 2020.

Le SCoT Est, approuvé en 2004 pour une durée de 10 ans, a été mis en révision lors du Conseil communautaire du 15 décembre 2010. Par délibération de la CIREST du 13 décembre 2018, la délibération du 15 décembre 2010 relative à la révision du SCOT est abrogée ce qui rend caduque le SCOT approuvé en 2004. Il est notamment écrit : « Considérant que cette abrogation aura pour conséquence de rendre caduque le SCOT de 2004 et permettra ainsi de se référer au SAR en vigueur »

3) Dans les PLU

Les analyses présentées dans ce rapport ne peuvent faire l'impasse sur un constat de fond : depuis l'approbation du SAR en 2011, le nombre de communes ayant révisé leur PLU a lentement évolué. A ce jour, la liste des communes ayant mis leur document en compatibilité avec le SAR sont ainsi les suivantes :

- + Saint-Paul en 2012 ;
- + Saint-Denis et Sainte-Marie en 2013 ;
- + La Plaine des Palmistes en 2013 (un nouveau projet de révision générale a été arrêté le 5 novembre 2019) ;
- + Saint-Louis en 2014 ;
- + L'Etang-Salé, La Petite-Île, Saint-André, Sainte-Suzanne et Trois Bassins en 2017 ;

- + Le Tampon, en 2018 ;
- + Bras-Panon, Le Port, La Possession, Saint-Joseph, Sainte-Rose en 2019 ;
- + Saint-Benoît en 2020.

Ce sont, aujourd'hui, 17 des 24 communes de l'île, soit 71% d'entre-elles, qui disposent d'un document d'urbanisme local qui suit la ligne directrice énoncée par le SAR au niveau régional. Plus particulièrement, on remarque que seules 4 communes disposaient d'un PLU compatible au SAR dans les 3 ans suivant son approbation.

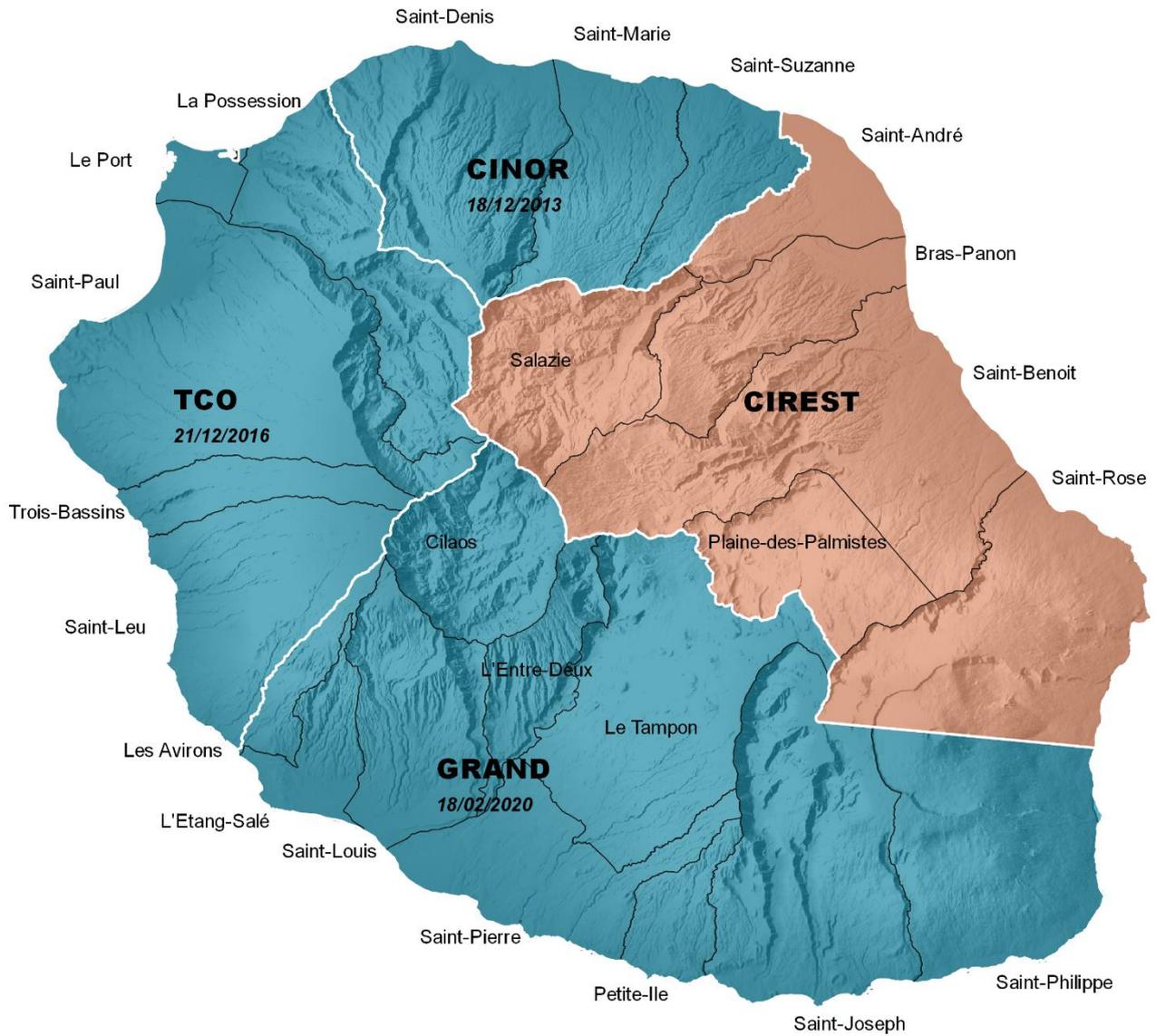
Ce constat, qui avait déjà été partagé pour le SAR 95, est un élément clé, qui a des répercussions sur toutes les analyses menées dans le cadre de cette étude. L'existence d'un tel « temps de latence » entre l'approbation du SAR et la couverture complète du territoire par des PLU qui lui seraient compatibles est une réalité qui devra nécessairement être pris en compte dans toutes les réflexions en lien avec l'évaluation de ce schéma.

En particulier, l'on conviendra que les PLU étant le principal document cadrant les évolutions d'un territoire à échelle locale, la mise en œuvre d'un SAR dont les idées n'auraient pas encore été déclinées dans tous les PLU de son territoire est donc particulièrement difficile à apprécier de façon globale.

Dires des acteurs

« Il existe un manque d'éléments permettant d'avoir un réel recul sur la mise en œuvre du SAR car tous les PLU ne sont pas mis en compatibilité »

ETAT DE MISE EN COMPATIBILITE DES SCOT AU SAR



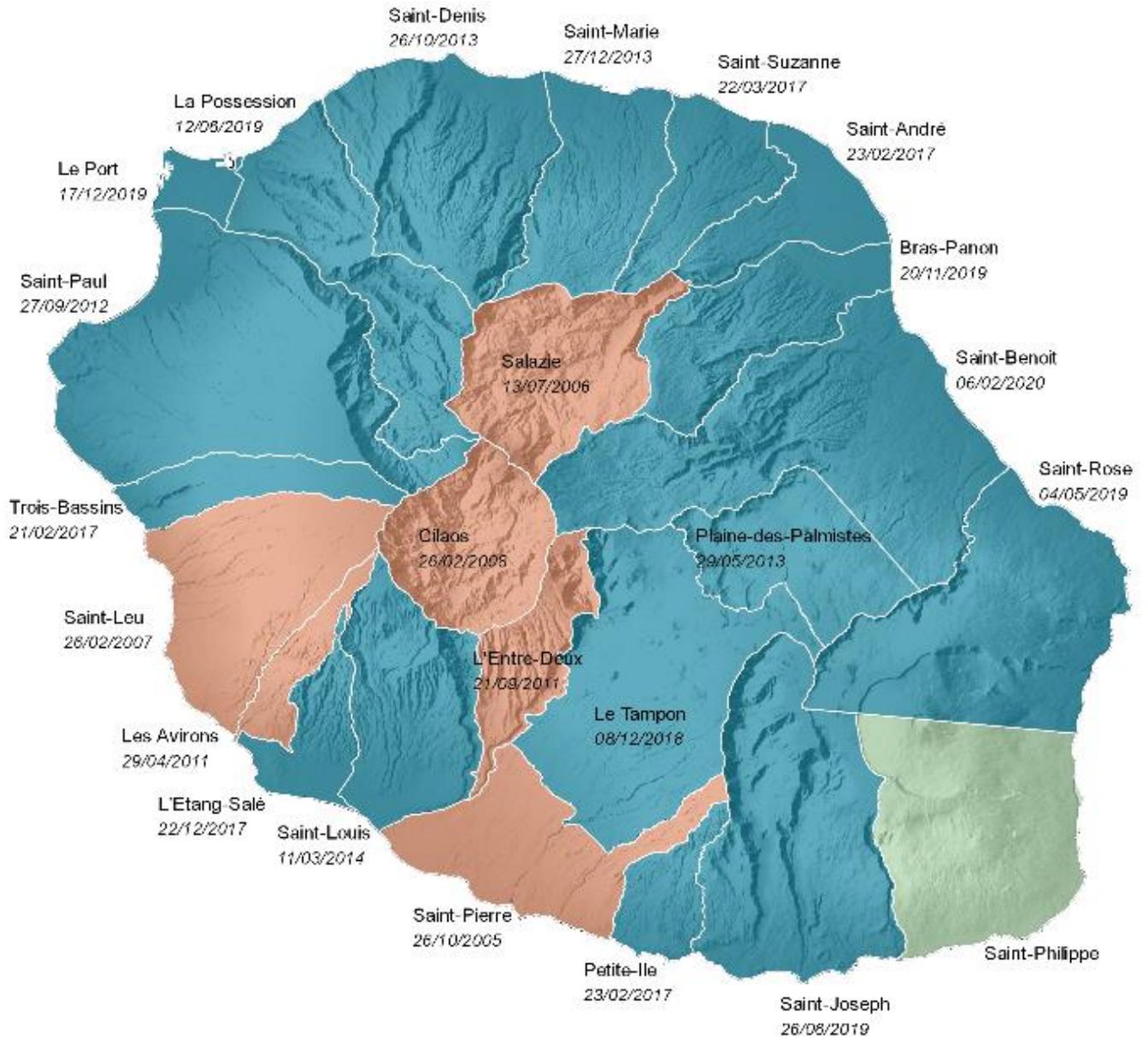
	SCoT en vigueur
	SCoT caduc
xx/xx/xxxx : date des SCoT en vigueur	



Sources : AGORAH
Réalisation : 2020



ETAT DE MISE EN COMPATIBILITE DES PLU AU SAR



■ PLU compatible au SAR
■ PLU non compatible au SAR
■ RNU
 xx/xx/xxxx : date d'approbation des PLU en vigueur

0 7 km
 Sources : AGORAH
 Réalisation : 2020

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

VOLET 1

L'ÉVOLUTION DES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES EN TENANT COMPTE DE LEURS FONCTIONS

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

Partie 1. L'évolution des espaces agricoles et naturels du SAR

Orientations prises en comptes :

A.10 : Définir un niveau de protection des espaces naturels adapté permettant la préfiguration d'une « trame verte et bleue »

A.11 : Protéger les espaces agricoles pour le maintien et le développement de l'activité agricole

B.6 : Valoriser et mettre en perspective le patrimoine et empêcher la banalisation des paysages de l'île

C.6 : Garantir un espace agricole suffisant pour assurer la pérennité économique et la diversification des filières agricoles dans la perspective de leur développement

Prescriptions prises en comptes :

Prescription N°1.1 :
Applicable à tous les espaces naturels de protection forte

Prescription N°1.2 :
Applicables aux espaces du Cœur du Parc National

Prescription N°1.3 :
Applicables aux espaces naturels remarquables du littoral à préserver

Prescription N°1.4 :
Applicables à la réserve naturelle nationale de l'étang de Saint-Paul et à la réserve naturelle marine

Prescriptions prises en comptes :

Prescription N°1.5 :
Applicable aux sites classés et inscrits

Prescription N°1.6 :
Applicable aux espaces classés « Espaces Naturels Sensibles » par le Département

Prescription N°1.7 :
Applicable aux Zones d'Intérêt Faunistique et Floristique de type 1 (ZNIEFF 1)

Prescription N°1.8 :
Applicable aux zones marines à protéger

Prescription N°2.1 :
Applicable à tous les espaces de continuité écologique

Prescription N°2.2 :
Applicable aux espaces de continuité écologique à usage agricole

Prescription N°2.3 :
Applicable aux espaces de continuité écologique inclus dans des zones préférentielles d'urbanisation

Prescription N°3 :
Relative aux coupures d'urbanisation

Prescription N°4.1 :
Applicable à l'ensemble des espaces agricoles

Prescription N°4.2 :
Particulière aux espaces agricoles inclus dans les zones préférentielles d'urbanisation

A. Les espaces naturels et agricoles du SAR et leurs prescriptions associées

1) Les types d'espaces identifiés dans le SAR

Le SAR définit dans sa carte de destination générale des sols (volume 2A, page 83) quatre grands types d'espaces que nous prenons en compte dans la présente partie :

- + Les espaces naturels de protection forte ;
- + Les espaces naturels à usage agricole ;
- + Les espaces à usage agricole unique.
- + Les espaces urbains

Ces éléments sont repris sur la figure 1.

Les espaces naturels de protection forte se décomposent eux-mêmes en espaces naturels de protection forte terrestres et en espaces naturels de

protection forte marine. Dans le cadre de ce rapport seuls les premiers seront abordés, en faisant référence lorsque cela sera pertinent à la partie de ces espaces relevant du Cœur Habité du Parc National de La Réunion.

Les espaces naturels à usage agricole se décomposent quant-à-eux en 2 types d'espaces :

- + Les espaces de continuité écologique ;
- + Les coupures d'urbanisation.

Les espaces de continuité écologique ont vocation à relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité, en formant notamment des corridors écologiques permettant de relier entre eux les espaces naturels de protection forte. En grande majorité, ils concernent les abords du Cœur du Parc National de La Réunion et les principales ravines qui permettent de faire la jonction entre le littoral et le cœur de l'île. Ils sont donc vus comme des espaces à protéger qui restent ouverts à un usage agricole conditionné.

La destination générale des sols

- Espaces naturels de protection forte**
- Espaces naturels terrestres protégés
 - Espaces naturels maritimes protégés
- Espaces naturels à usage agricole**
- Espaces de continuité écologique
 - Coupures d'urbanisation
- Espaces à usage agricole unique**
- Espaces agricoles
- Espaces à vocation urbaine**
- Espaces urbains à densifier
 - Espaces d'urbanisation prioritaire
 - Zones préférentielles d'urbanisation
 - Territoires ruraux habités
- Limites spécifiques**
- Limites du Cœur du Parc National
 - Limites du Cœur habité du Parc National
 - Périmètre du chapitre individualisé valant SMVM
- Réseau existant**
- Réseau routier primaire
 - Réseau routier secondaire

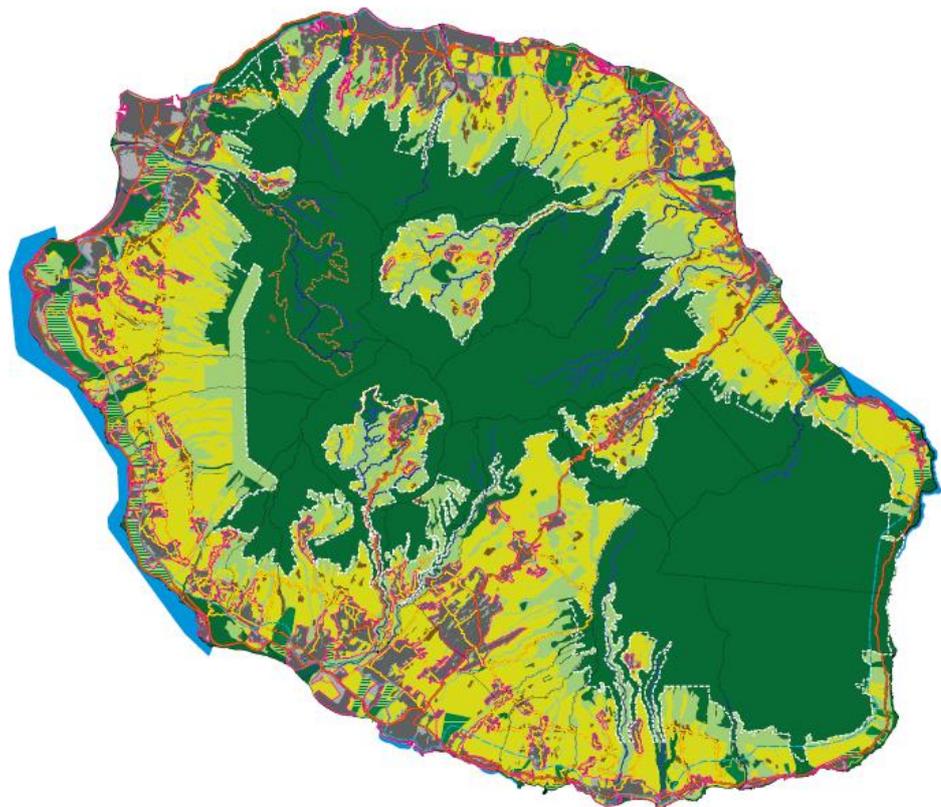


Figure 3: Carte de destination générale des sols du SAR (Vol 2, page 83)

Les coupures d'urbanisation permettent quant-à-elles d'identifier des coupures d'importance régionale qui sont partie intégrante du projet d'aménagement du territoire. Elles sont vues comme des espaces dans lesquels l'usage agricole doit être prioritaire.

Il convient ici de rappeler que le SAR, de par une vision par fonction – plutôt que par stricte occupation du sol – associée aux espaces naturels, permet cette porosité intégrant parfois la dimension agricole. Les 6 fonctions principales décrites dans le schéma étant les suivantes :

- + La fonction paysagère ;
- + La biodiversité ;
- + Les corridors écologiques ;
- + La protection contre les pollutions ;
- + Les espaces de loisirs ;
- + La lutte contre les inondations.

2) Les prescriptions relatives à ces espaces

Les éléments les plus pertinents qui sont présents dans le SAR relativement à la question de la protection et de la valorisation des espaces naturels et agricoles sont les prescriptions suivantes :

- + N°1 Prescriptions relatives aux espaces naturels de protection forte (volume 2, pages 67 à 71) ;
- + N°2 Prescriptions relatives aux espaces de continuité écologique (volume 2, pages 72-73) ;
- + N°3 Prescriptions relatives aux coupures d'urbanisation (volume 2, page 74) ;
- + N°4 Prescriptions relatives aux espaces agricoles (volume 2, page 76)

Ces prescriptions s'accompagnent de cartographies présentes aux pages 75 et 78 du volume 2, et qui reprennent séparément les éléments de la carte de destination générale des sols.

De ces prescriptions, mais également des préconisations diverses qui sont exprimées dans le

document, ressort une logique commune aux espaces agricoles et naturels identifiés dans le SAR : la volonté de les maintenir dans leur vocation et – sauf exception – d'y interdire toute nouvelle construction.

Relativement aux éléments présents dans l'état initial de l'environnement du SAR et aux principales prescriptions se rattachant aux espaces naturels et agricoles, les points de questionnement choisis ont été les suivants :

- + Quid des évolutions depuis l'approbation du SAR en 2011 ? (état des lieux relativement à l'état initial de l'environnement)
- + Quid de l'évolution des documents réglementaires ? (en particulier les documents d'urbanisme locaux)
- + Quid des pressions opérant sur les espaces agricoles et naturels (urbanisation, morcellement, etc.) ?

Ces éléments renvoient directement aux questions suivantes, qui ont permis de guider la structuration de cette partie de l'évaluation :

- + Allons-nous vers l'objectif des 50 000 ha de Surface Agricole Utile (objectif fixé en 2006 pour le développement à moyen terme de l'agriculture réunionnaise par le Département dans les *Cahiers de l'agriculture*) ?
- + Les espaces agricoles et naturels ont-ils reçu un classement approprié dans les PLU afin de les protéger ?
- + De nouvelles constructions ont-elles été réalisées sur ces espaces ?

3) Deux grands types d'espaces intrinsèquement liés

De par la logique commune de protection des espaces que le SAR cherche à maintenir dans leur vocation, les éléments relevant des espaces naturels et agricoles qui sont présentés dans ce rapport s'inscrivent dans cette même structuration.

Les espaces naturels de protection forte et les espaces agricoles constituent deux types d'espaces du SAR clairement catégorisés. Mais les coupures d'urbanisation et les espaces de continuité écologique constituent pour leur part des types d'espaces dont la modularité en termes d'usages attendus est plus grande, avec des vocations naturelles qui englobent un usage agricole conditionné ou prioritaire.

Cette porosité entre espaces agricoles et naturels est par ailleurs corroborée du fait de l'adoption par le SAR d'une vision par fonctions pour ses espaces naturels, ces derniers incluent parfois par nature même des espaces agricoles au sens où ces derniers remplissent certaines des fonctions essentielles qui sont identifiées par le schéma.

Les deux cartographies présentées page suivante et issues du volume 2 du SAR sont une belle illustration de cette modularité combinant types d'espaces et types d'usages, puisque les coupures

d'urbanisation et les espaces de continuité écologiques sont listés dans l'une des légendes comme étant des espaces naturels protégés, et dans l'autre légende comme étant des espaces à usage agricole prioritaire ou conditionné.

La vision conjointe de ces deux cartographies et l'interprétation qui en est faite est donc indispensable pour comprendre la ligne directrice du SAR en matière de protection des espaces naturels et agricoles.

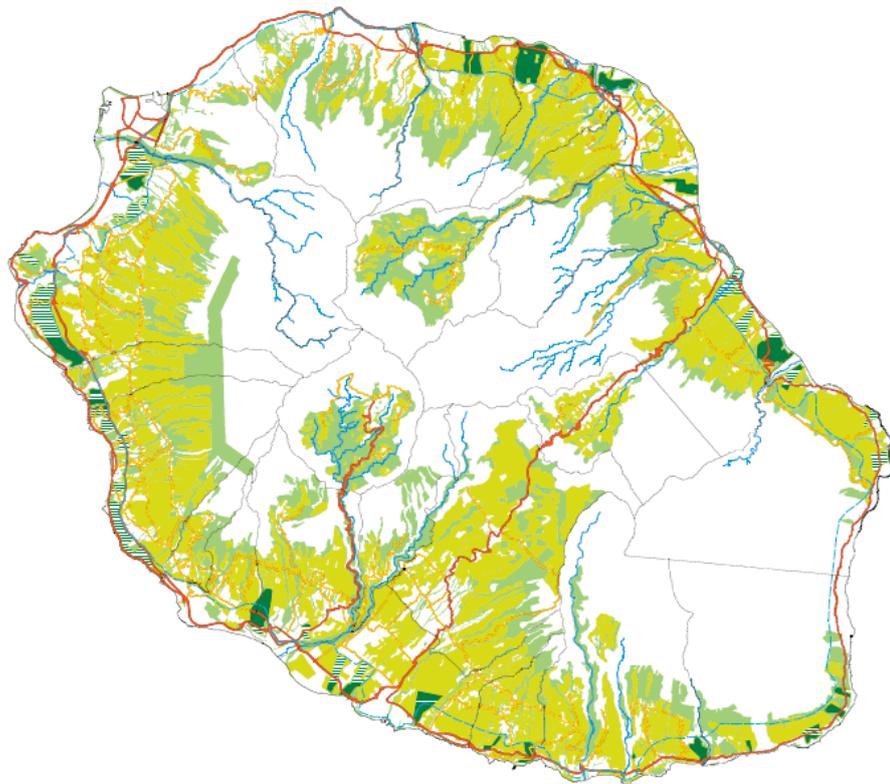
Au final, toutes ces raisons ont conduit à l'adoption, pour la structuration de ce rapport, d'une logique intégrant espaces naturels et agricoles plutôt que d'essayer de décorréliser deux types d'espaces que le SAR lie dans certains cas de façon intrinsèque. Le rapport mettra donc l'accent sur l'évolution globale des espaces agricoles et naturels, en distinguant (tant dans les éléments chiffrés que dans les analyses) lorsque cela est pertinent les types d'espaces concernés.



Espaces Agricoles et Naturels du SAR (cartes issues des pages 75 et 78 du Volume 2 du SAR)

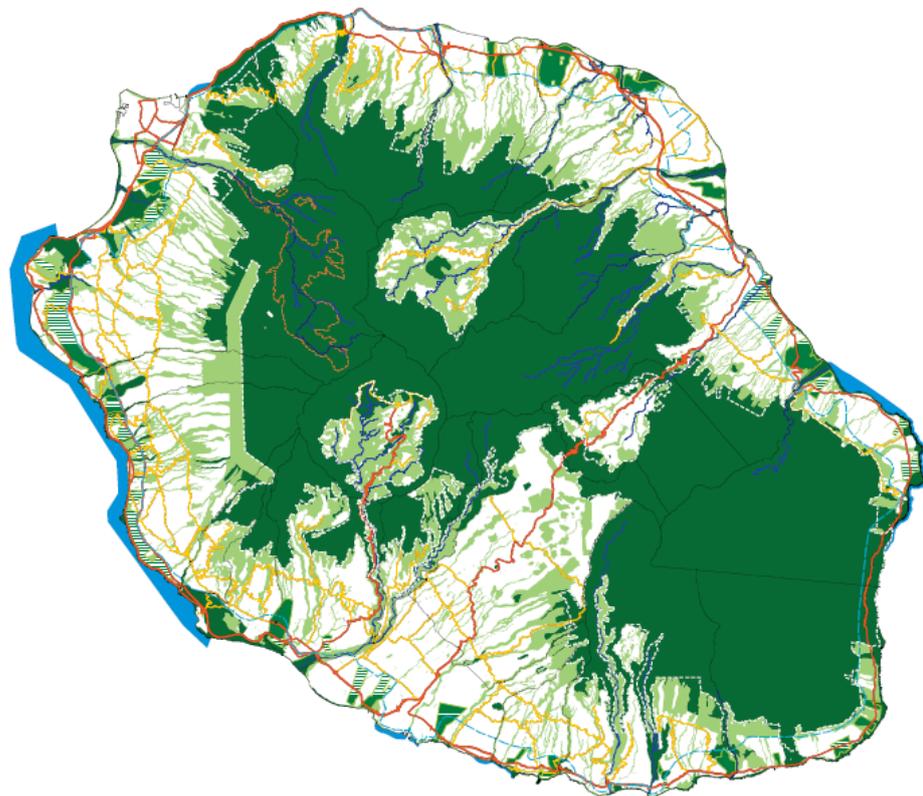
Les espaces à vocation agricole

- Espaces à usage agricole unique**
 - Espaces agricoles
- Espaces à usage agricole prioritaire**
 - Coupures d'urbanisation
- Espaces à usage agricole conditionné**
 - Espaces de continuité écologique
- Limites spécifiques**
 - Périmètre du chapitre individualisé valant SMVM
- Réseau existant**
 - Réseau routier primaire
 - Réseau routier secondaire



Les espaces naturels

- Espaces naturels de protection forte**
 - Espaces naturels terrestres protégés
 - Espaces naturels maritimes protégés
- Espaces naturels protégés**
 - Espaces de continuité écologique
 - Coupures d'urbanisation
- Limites spécifiques**
 - Limites du Cœur du Parc National
 - Limites du Cœur habité du Parc National
 - Périmètre du chapitre individualisé valant SMVM
- Réseau existant**
 - Réseau routier primaire
 - Réseau routier secondaire



B. Les espaces agricoles : un équilibre fragile

1) Contexte

La question du foncier agricole déborde du seul secteur agricole pour s'inscrire dans des problématiques rurales et urbaines, situant la ressource que constitue la sole agricole à la confluence de politiques agricoles, environnementales et d'aménagement. Ce ne sont plus les agriculteurs, mais les propriétaires fonciers qui sont les principaux gestionnaires de cette ressource rare et convoitée. Les concurrences sur l'utilisation des terres agricoles sont appréciées selon des critères urbains plus que naturels.

Avec l'urbanisation et la croissance de la population, les enjeux ont également trait au processus d'artificialisation de l'espace agricole. Par-là se pose la question des modèles d'aménagement, et du rapport des espaces ruraux aux régions urbaines face à une urbanisation toujours plus importante.

En revanche, la pérennisation des terres agricoles répond à des enjeux environnementaux et à des attentes sociétales (qualité de vie, production de denrées agricoles, structuration de l'économie, ...) qui encadrent l'usage des terres agricoles par de nouvelles normes et réglementations. Dans ce sens, les lois et règlements tendent à sanctuariser les terres agricoles afin qu'elles ne soient plus utilisées comme variable d'ajustement des opérations d'aménagement urbain.

Ces différents enjeux impliquent des concurrences sur l'occupation des terres agricoles, et conduisent à nous interroger à la fois sur les usages contemporains des terres agricoles et sur les dispositifs de régulation qui sont mis en place à différentes échelles.

2) Surface des exploitations

L'espace agricole est mesuré par les enquêtes statistiques, qui ont l'avantage de s'appuyer sur une méthodologie uniforme sur le territoire européen. Elles constituent les données régionales officielles fournies à Eurostat. Ces enquêtes statistiques sont le Recensement agricole tous les 10 ans (2000-2010-2020) et les enquêtes Structures sur la période intercensitaire, qui ont lieu tous les 3-4 ans (2007, 2013, enquête 2016 actuellement en cours de traitement par la DAAF).

L'un des indicateurs les plus pertinents pour dresser le portrait des évolutions agricoles est la STEA, la Surface Totale des Exploitations Agricoles. L'évolution de cette surface depuis 2007 est donnée sur la Figure 2.

Surface Totale des Exploitations (ha)

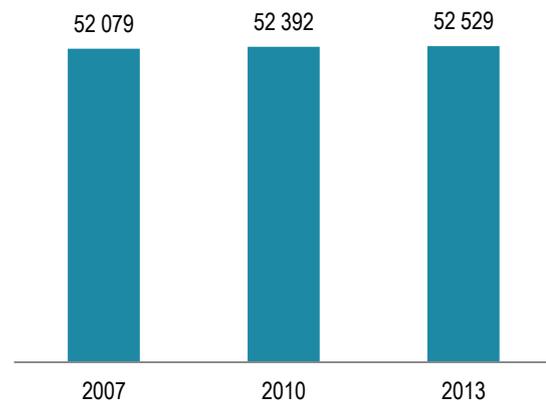


Figure 4: Evolution de la STAE (source : DAAF - SISE - Recensement agricole 2010 et enquêtes structures 2007 et 2013)

Relativement aux données présentes dans l'état initial de l'environnement du SAR, cette surface était de 52 079 ha en 2007 et est de 52 529 ha en 2013 (source : DAAF - SISE - Recensement agricole 2010 et enquêtes structures 2007 et 2013).

Auparavant, elle était passée de 65 802 ha en 1990 (source : DAAF - Recensement Agricole) à 52 392 ha en 2010. En 2013 elle a été estimée à 52 529 ha.

Mais cette diminution de la sole agricole, forte au cours des années 90, s'est progressivement ralentie. Depuis 2007-2008 on est entré dans une phase de stabilisation autour d'un axe de résistance se situant à 52 500 ha.

Cette situation d'équilibre apparent reste fragile et masque des changements qualitatifs de valeur agronomique ou de situations géographiques (accessibilité, pente). La reconquête de terres agricoles gagnées sur les friches et sur les pentes, nécessite des travaux de mise en valeur très importants afin d'améliorer la fertilité de ces sols (défrichage, chemins de desserte, amendements organiques et minéraux, équipement en moyens d'irrigation).

L'étude de l'évolution de la SAU (Surface Agricole Utilisée) des exploitations vient corroborer les chiffres énoncés lorsque l'on s'intéresse à la STEA. Les données qui sont fournies (source : DAAF – Agreste – Statistique Agricole Annuelle) permettent d'avoir une vision sur toute la période temporelle 2007-2016, et couvrent ainsi tant la date d'approbation du SAR (2011) que la référence citée dans son état initial de l'environnement (2007).

L'évolution de la SAU est ainsi représentée sur la Figure 2 sur laquelle sont également rapportées des valeurs de référence des années 80 et 90, ce qui permet de dresser un double constat :

- + Depuis 2007 on constate des fluctuations dans l'évolution de la SAU mais celle-ci reste stabilisée autour de 42 000 ha, et n'a donc (en termes de surface totale) que peu évolué depuis l'approbation du SAR ;
- + Cette stabilisation autour de 42 000 ha est un phénomène relevant des 10 dernières années, qui a fait suite à une période de forte décroissance de la SAU.

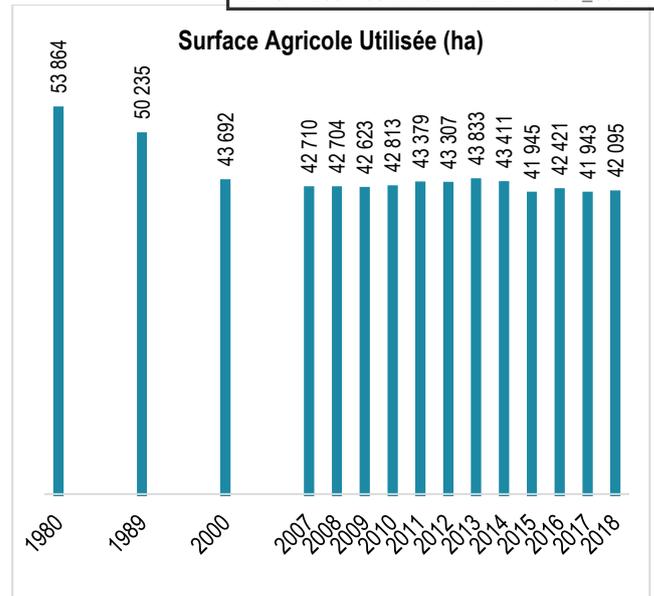


Figure 5 : Surface Agricole Utilisée (source : DAAF – Agreste – Statistique Agricole Annuelle)

La stabilisation du foncier agricole autour de 42 000 ha de SAU masque une réalité de terrain plus contrastée : les espaces agricoles de forte valeur (potentiel agronomique, profil des sols, variété des potentiels de cultures,...) font l'objet de pressions intenses dans les bas et sont compensés par la reconquête sur des espaces naturels dégradés de moindre valeur dans les Hauts (climat plus contraignant, valeurs agronomiques moindres,...). Les équilibrages en termes de surfaces n'impliquent pas nécessairement d'équilibrage en termes de potentialité des terres.

3) Type de surfaces cultivées

La stabilisation de la SAU autour de 42 000 ha masque également des variations importantes entre les différentes spéculations agricoles. Ainsi sur la période 2007/2018, les surfaces en canne ont diminué alors que, dans le même temps, les surfaces dédiées à l'élevage et aux cultures de diversification (légumes et fruits essentiellement) ont progressé.

Les figures suivantes permettent ainsi de se faire une idée de ces variations. L'évolution la plus importante (en valeurs relatives) étant celle associée aux surfaces en maraichage, qui sont passées de 1697 ha en 2007 à 2377 ha en 2018 (+40%).

donnée spatialisée sur laquelle des traitements et croisements de données peuvent être effectués.

A titre indicatif, la Figure 4 permet ainsi de se faire une idée des évolutions des surfaces agricoles telles qu'elles sont identifiées dans les BOS 2011 et 2019.

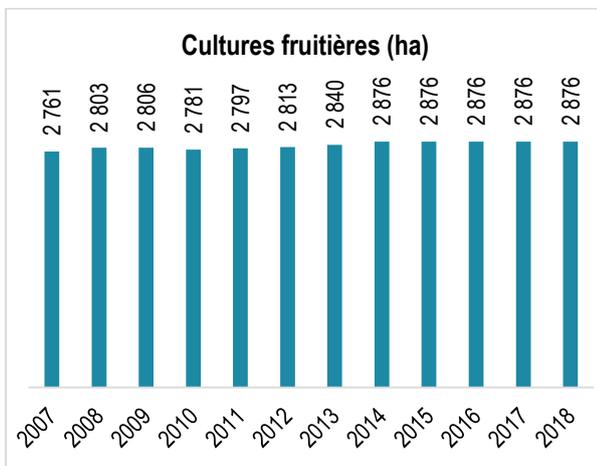
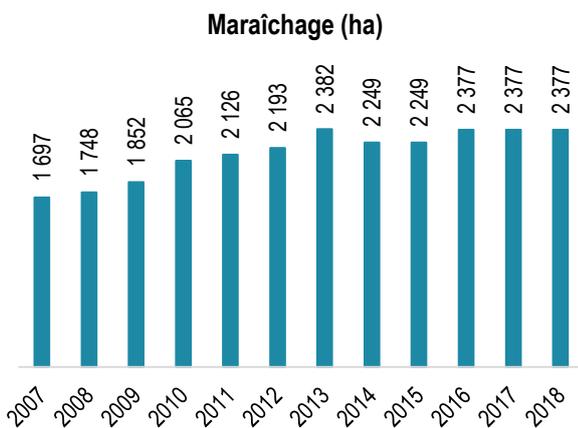
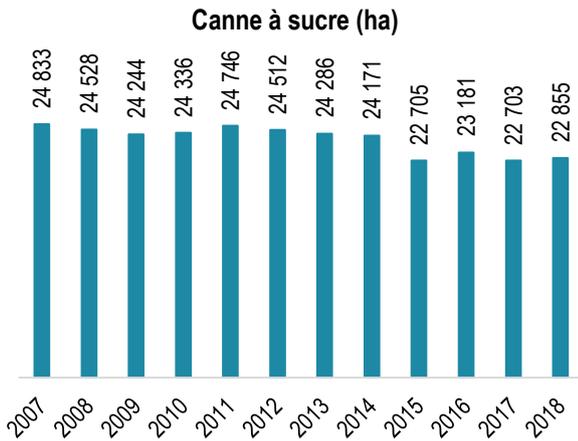


Figure 6: Surfaces en canne, maraîchage, et cultures fruitières (source : DAAF – Agreste – Statistique Agricole Annuelle)

En complément de ces données surfaciques provenant de la Statistique Agricole Annuelle de la DAAF, il est également intéressant d'observer les évolutions qui se sont opérées sur le territoire en prenant le prisme de la BOS (Base Occupation des Sols), également fournie par la DAAF. Cette donnée a ses limites mais présente l'avantage d'être une

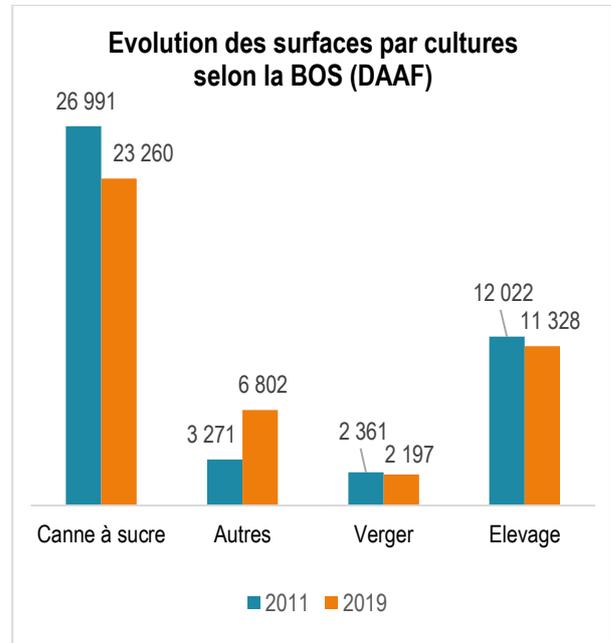


Figure 7 : Comparaison des surfaces globales cultivées entre la BOS 2011 et la BOS 2019 (source : DAAF – BOS)

Au-delà des valeurs, qui peuvent différer selon les sources, on retrouve tout de même des tendances similaires :

- + Une diminution sensible de la sole cannière
- + Une stabilisation des cultures fruitières, qui ne doit pas masquer les difficultés que rencontre cette filière face à l'arrivée de nouveaux bios agresseurs (mouches des fruits, virus, ...). Les conséquences peuvent aller jusqu'à l'arrachage des arbres
- + Une progression significative des espaces dédiés aux cultures végétales autres que canne à sucre et verger. Cette tendance illustre une évolution de la typologie des exploitations qui s'orientent de plus en plus vers une diversification de leurs produits

Ceci reflète indirectement le caractère mouvant des espaces agricoles auquel la section précédente

faisait référence en mentionnant une SAU stabilisée autour de 42 000 ha. Toujours à titre indicatif, la figure suivante donne un aperçu du caractère mouvant des espaces tels qu'ils sont identifiés dans la BOS. Elle illustre, d'une part, les surfaces qui étaient identifiées dans la BOS en 2011 et qui sont toujours identifiées dans la BOS en 2019, en précisant pour chacune des 3 catégories que sont « Canne à sucre », « Elevage » et « autre », le type qui était le leur en 2011 et les surfaces qui y sont dédiées en 2019.

Cette figure permet également de se faire une idée des gains et pertes de surfaces associées à chacune de ces 3 grandes catégories. Afin de faciliter la lecture de ce graphique, un guide de lecture est proposé dans la légende sous la figure.

Comparaison entre les surfaces identifiées dans la BOS 2011 et dans la BOS 2019 (en ha)

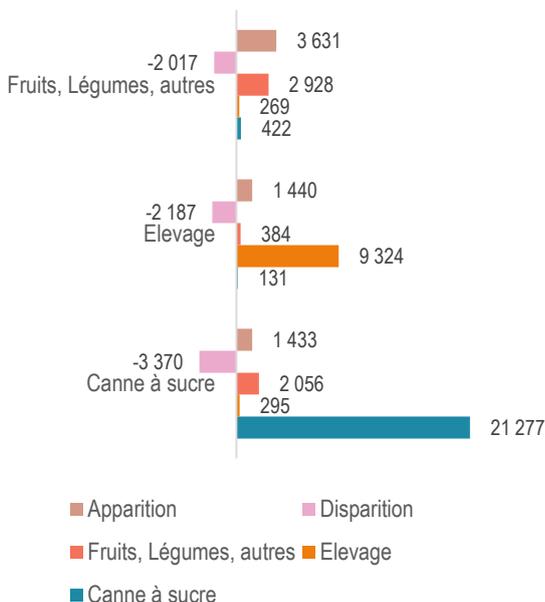


Figure 8: Comparaison des surfaces entre la BOS 2011 et la BOS 2019 (source : AGORAH, DAAF – BOS). Exemples de lecture de ce graphique : « 21277 ha étaient en canne dans la BOS 2011 et sont toujours en canne dans la BOS 2019 » ; « 295 ha étaient en canne dans la BOS 2011 et sont en élevage dans le BOS 2019 »

Cette évolution des espaces identifiés à la BOS est représentée par un ensemble cartographique

présenté sur les pages suivantes. Sont ainsi proposées à la lecture :

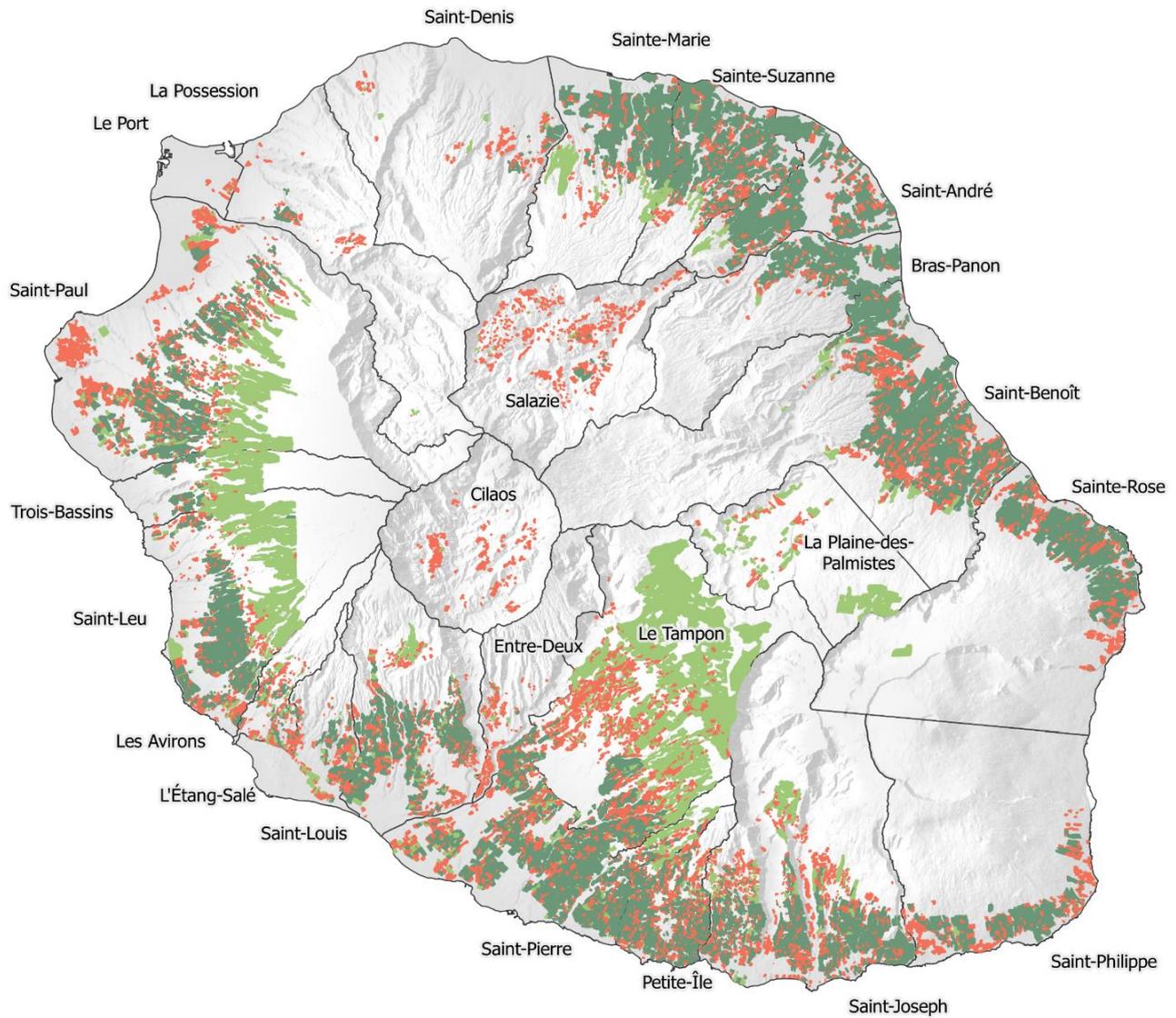
- + Une cartographie représentant les espaces de la BOS en 2019 ;
- + Une cartographie représentant les évolutions d'espaces constatés par traitement SIG entre la BOS 2011 et la BOS 2019.

Pour la première cartographie, les différents types de cultures sont représentés, alors que ce n'est pas le cas pour la troisième cartographie proposée. En effet, à échelle régionale ces dernières compliquent la lecture potentielle d'une carte sur laquelle il a été préféré de mettre l'accent sur les apparitions et disparitions d'espaces cultivés.

Au final, l'ensemble des éléments présentés ici et relatifs à l'évolution des surfaces agricoles sont à mettre en résonance avec l'objectif des *Cahiers de l'Agriculture de 2006*, portés par le Conseil Départemental, et repris dans le SAR de 2011, d'une augmentation sensible de la sole agricole à l'horizon 2030 (pour atteindre les 50 000 ha de SAU). Cet objectif des 50 000 ha est repris au sein de l'AgriPéï 2030, document cadre du développement de l'agriculture réunionnaise réalisé en 2019. Néanmoins, il semble que l'on ne s'oriente pas vers cet accroissement des terres agricoles utilisées. Parmi les causes évoquées nous mentionnerons de façon non exhaustive :

- + Notre évolution démographique et son corollaire de pression foncière ;
- + Les différences de prix entre foncier agricole et foncier urbain ;
- + Les difficultés économiques et le manque de rentabilité des exploitations en rapport aux autres activités économiques ;
- + La concurrence des importations (viande, fruits et légumes) ;

BASE D'OCCUPATION DES SOLS 2019



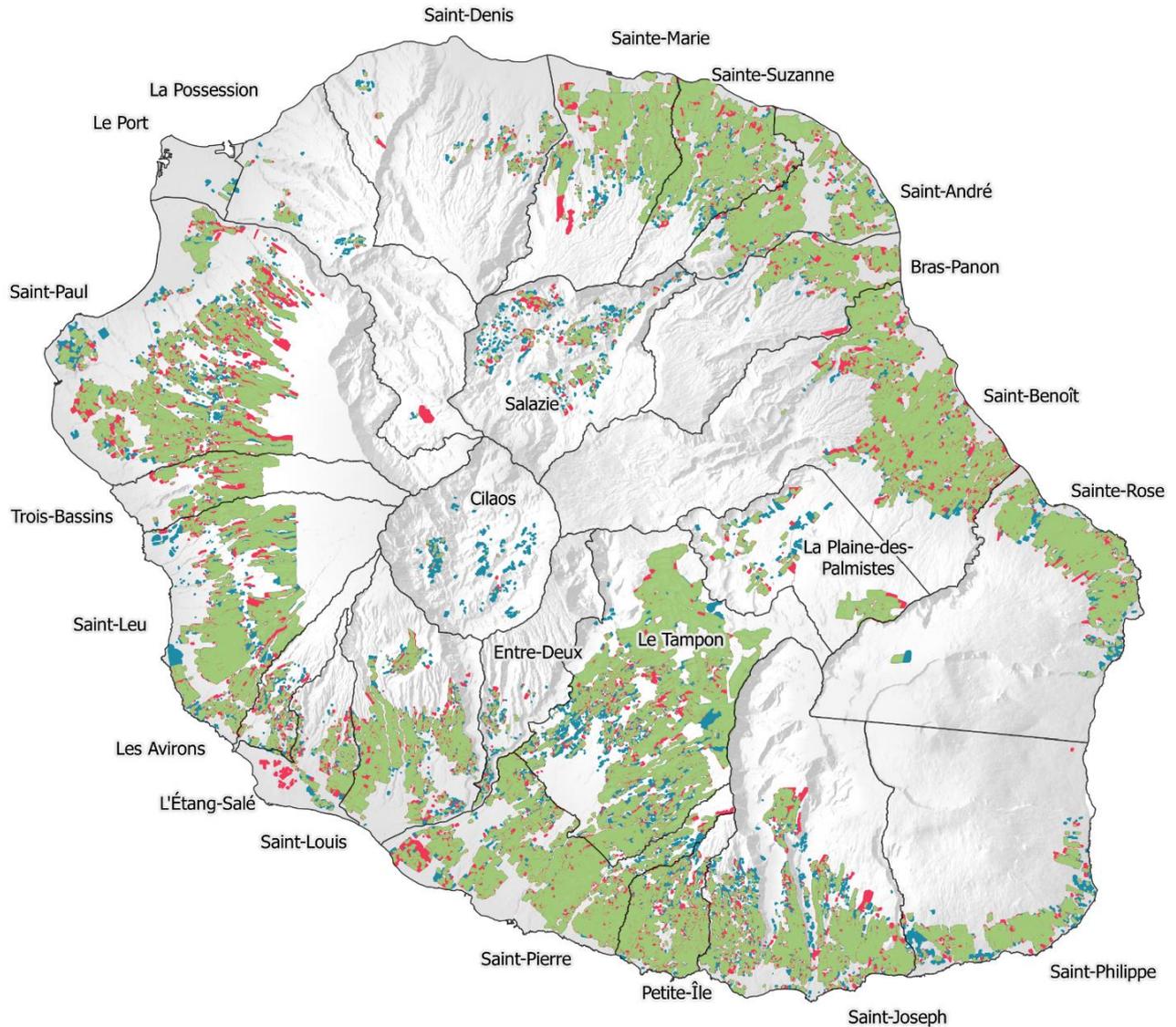
Surfaces agricoles 2019

- Canne
- Elevage
- Autres
- Limite communale



Sources : IGN | DAAF | AGORAH
Réalisation : 2020

ÉVOLUTION DE LA BASE D'OCCUPATION DES SOLS ENTRE 2011 ET 2019



Surfaces agricoles

■ Surfaces 2011

■ Gain de surfaces entre 2011-2019

■ Perte de surfaces entre 2011-2019

— Limite communale



Sources : IGN | DAAF | AGORAH
Réalisation : 2020

4) Eléments complémentaires

Au-delà des évolutions surfaciques observées depuis l'approbation du SAR, un certain nombre d'éléments connexes sont intéressants à mettre en avant et à analyser.

Le premier de ces éléments est l'évolution du nombre d'exploitations agricoles sur le territoire réunionnais. Cette évolution est représentée sur la Figure 6 sur laquelle sont également représentées les surfaces moyennes correspondant à ces exploitations.

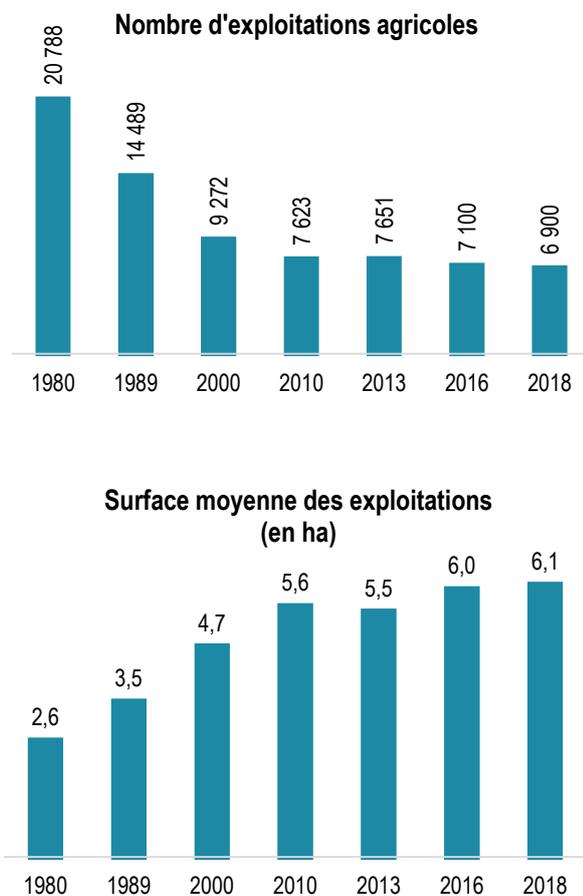


Figure 9: Evolution du nombre d'exploitations agricoles, et de la surface moyenne de ces exploitations (source : DAAF)

Le constat qui peut être dressé depuis l'approbation du SAR est celui d'une diminution de 10% du nombre d'exploitations agricoles, puisque celui-ci est passé de 7 623 exploitations en 2010 à 6 900 exploitations en 2018 (source DAAF).

Mais, ce constat est à nuancer fortement dès lors que l'on se positionne par rapport à des valeurs

référence plus anciennes. Le nombre d'exploitations présentes sur le territoire a ainsi été divisé par 3 entre les années 80 et l'année 2018 (passage de 20 788 exploitations en 1980 à 6 900 exploitations en 2010). Cette évolution reflète les évolutions sociétales et économiques du territoire réunionnais, avec une surface moyenne des exploitations qui a suivi une tendance à la hausse au fur et à mesure de la baisse du nombre d'exploitants, avant de se stabiliser depuis une dizaine d'années. Elle traduit le passage d'une agriculture plus ou moins vivrière à une agriculture productive.

Un autre élément intéressant et qui illustre certaines évolutions depuis l'état initial de l'environnement du SAR, est la production de canne à sucre sur le territoire. Celle-ci est représentée sur la Figure ci-dessous (source CTICS).

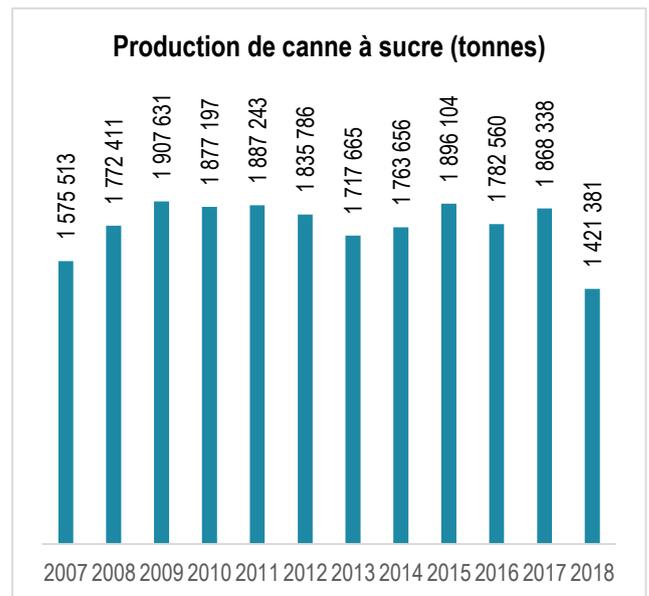


Figure 10: Evolution de la production de canne à sucre depuis 2007 (source : CTICS)

On constate une certaine variabilité sur la période observée, avec une production qui dépend naturellement de la potentialité des terres qui sont mises en culture, qui dépend également de critères comme l'accès à l'irrigation, et qui dépend évidemment des conditions climatiques qui sont rencontrées chaque année sur le territoire. En ce qui concerne la production de canne à sucre, les phénomènes climatiques constituent l'aléa le plus sensible : après une année catastrophique en 2007

avec 1 575 513 tonnes suite au passage de Gamède, la campagne de 2018 correspond à la pire campagne depuis plus de 50 ans, avec 1 421 381 tonnes de canne à sucre. L'accumulation de températures restées au-dessus des normales de saison toute l'année et une période cyclonique riche en phénomènes cycloniques (Ava, Berguitta, Dumazile et Fakir) qui s'est étalée jusqu'en avril ont eu un impact sensible sur les rendements au champ (de l'ordre de -20%).

Par ailleurs, il est également intéressant de constater que ces dernières années ont permis le développement de nouvelles initiatives sur le territoire. Un bon exemple en est le développement de l'agriculture biologique. La figure suivante montre l'évolution du nombre d'exploitations bio qui sont actuellement certifiées ou en conversion.

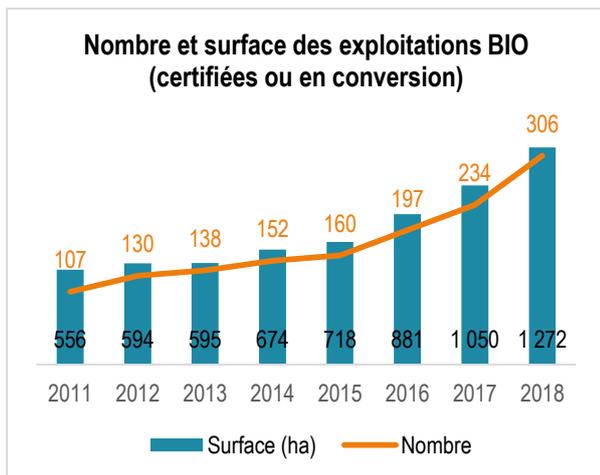


Figure 11: Evolution du nombre et de la surface des exploitations bio certifiées ou en conversion (source : DAAF, Agence Bio)

Par rapport à l'année d'approbation du SAR cet effectif a triplé (passage de 107 exploitations en 2011 à 306 exploitations en 2018), et a été multiplié par un facteur 150 depuis 2006.

Ce nombre d'exploitations bio reste naturellement très relatif par rapport au nombre d'exploitations global du territoire (elles représentent en 2018 seulement **4,4 % des 6 900 exploitations** du territoire), mais leur croissance importante mérite d'être signalé comme étant également le reflet de changements sociétaux qui se confirment d'année en année.

Enfin, comme autre élément potentiellement pertinent à observer depuis l'approbation du SAR, on peut mentionner l'évolution des productions d'élevage. Cette évolution est représentée sur les figures suivantes

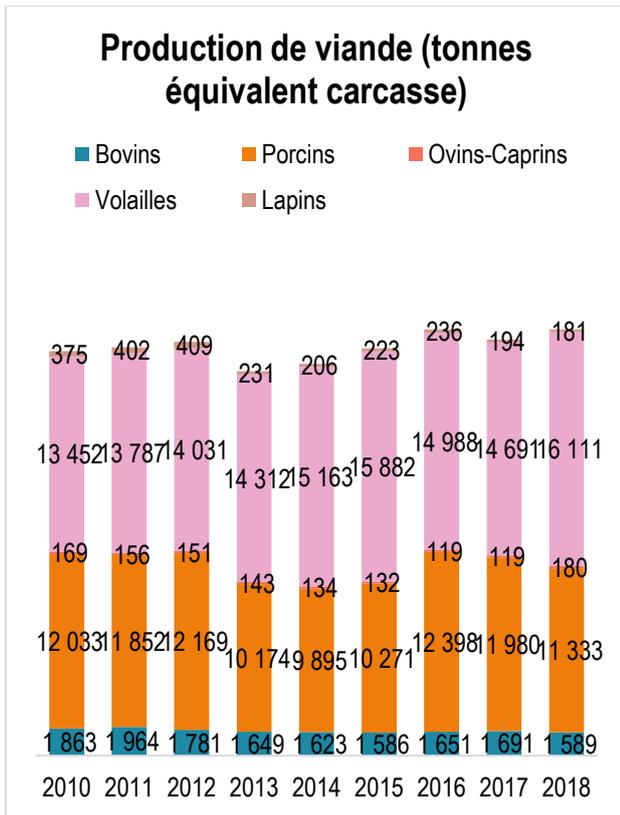


Figure 12: Evolution de la production de viande (source : DAAF-AGRESTE)

Tableau 4: Evolution des effectifs d'élevages laitiers depuis 2007 (source : DAAF – AGRESTE)

	2007	2010	2013	2016	2018
Nbre d'élevages	120	90	80	73	68
Production livrée (en millions de litres)	24,04	19,81	18,05	18,62	18,2

La production de volailles représente près de 55% de la production de viande. La structuration de la filière réunionnaise de volailles de chair lui a permis de devenir la plus importante filière animale d'outre-mer. La production de viande de volailles et de porc représente, à elles seules, 93% de la production de viande de l'île.

L'autre fait marquant concerne la diminution de presque de moitié du nombre d'éleveurs de bovin laitier en près d'une décennie. On remarque néanmoins, une augmentation de la productivité des producteurs qui a permis de contenir la baisse de la production de lait à hauteur de -24%.

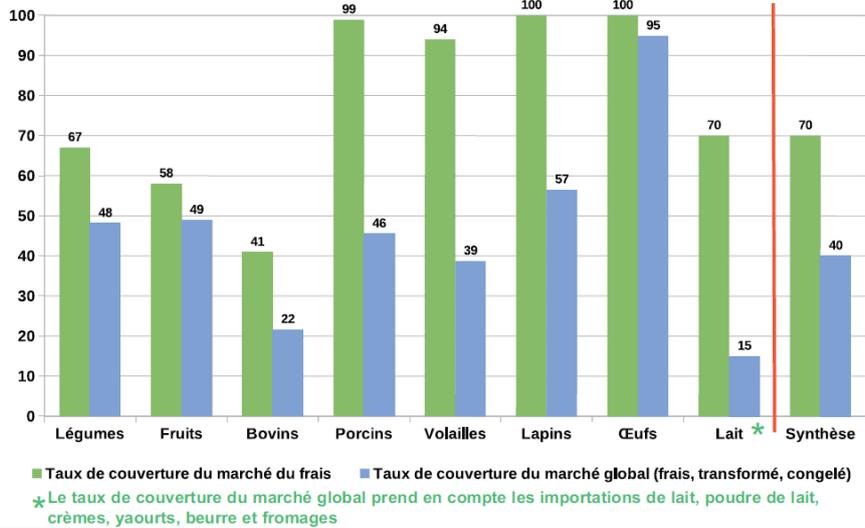
Enfin, il est intéressant d'évoquer subitement la situation du territoire en termes de couverture du marché local par les productions locales. Entre 2007 et 2018, le constat est celui d'une diminution de la couverture du marché par la production agricole locale.

Selon les éléments présentés par les graphiques issus du mémento Agreste 2019 de la DAAF, il en ressort :

- + Que la production locale, en 2018, couvre 70% des besoins de l'île en frais, et 40% des besoins au global ;
- + que la production locale de viande de porc, de volailles, de lapin couvre la quasi-totalité des besoins en frais (entre 94 et 100% de couverture) ;
- + que la production de viande de porc et de volailles locale semble être, avec la viande bovine, les productions les plus exposées à la concurrence de l'importation lorsque l'on constate le taux de couverture au global (entre 22% et 46%) ;
- + que la production d'œufs, quant à elle, parvient à couvrir les besoins de l'île ;
- + une diminution plus que sensible du taux de couverture de la production de lait locale ;
- + que, de manière générale, en croisant l'ensemble des graphiques ci-après, on s'aperçoit d'un décrochage de la concurrence de la production locale face à l'importation par rapport aux chiffres de 2007, que ce soit en frais ou au global.

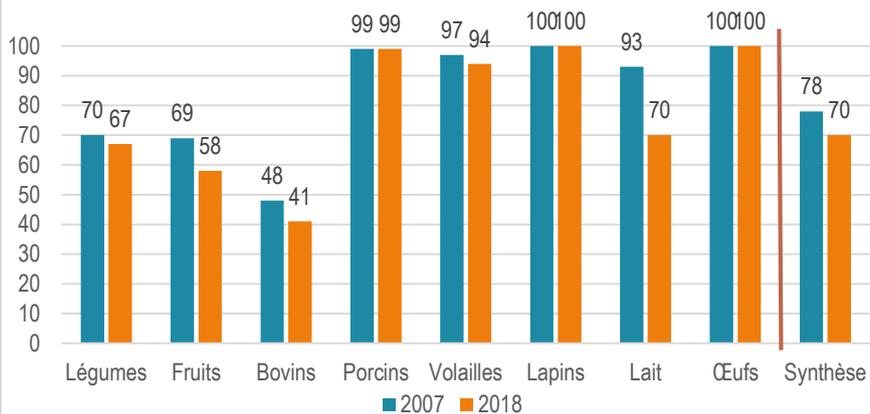
En conclusion de ce paragraphe, on constate des filières locales solides sur le marché du frais, comme la viande de porc, de volailles, de lapin et d'œufs. La filière viande bovine demeure dans un contexte difficile de concurrence face à la viande importée, même en frais.

La production locale couvre 70% du marché en produits frais, et 40 % du marché global

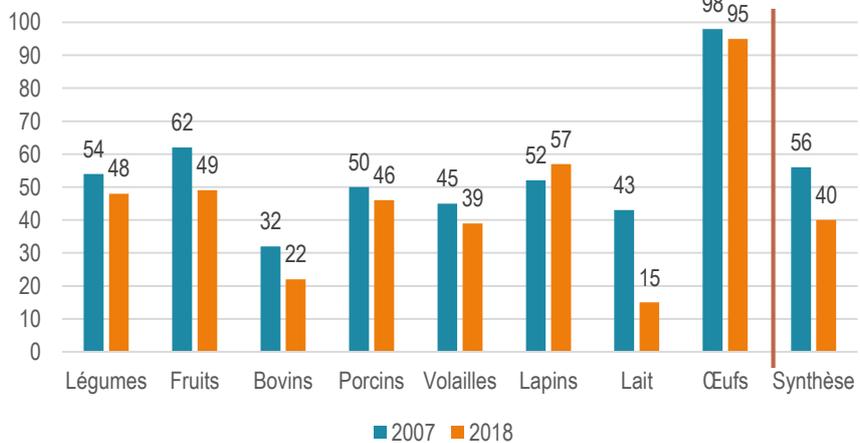


Source : DAAF La Réunion - Douanes

Evolution 2007-2018 du taux de couverture du marché en produits frais par la production locale



Evolution 2007-2018 du taux de couverture du marché global (frais, transformé, congelé) par la production locale



5) Périmètres irrigués

D'après l'état des lieux élaboré dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021, les ressources en eau sont globalement suffisantes pour satisfaire l'ensemble des usages de l'eau, mais inégalement réparties dans le temps et dans l'espace. Le régime hydrologique des cours d'eau de La Réunion étant de type pluvial, le débit des cours d'eau est principalement contrôlé par la pluviométrie.

La pluviométrie à La Réunion est fortement influencée par les vents et le relief de l'île : l'ouest « sous le vent » présente des pluviométries globalement inférieures à 1000 mm / an, tandis que l'est « au vent » peut dépasser les 10 000 mm / an soit 10 fois plus. De plus, les différences de géométries du réseau hydrographiques et des bassins versants (moins linéaires, davantage ramifiées et des bassins versants plus importants dans l'Est) accentue le déséquilibre de la ressource en eau entre l'Est et l'Ouest.

La façade Est de l'île reste ainsi globalement excédentaire tout au long de l'année, à la différence de la côte Ouest qui connaît des périodes de pénurie plus ou moins marquées en fin de saison sèche.

Si les cultures situées sur la côte au vent bénéficient d'un apport pluvieux suffisant une large partie de l'année, les cultures situées sur la côte sous le vent nécessitent un apport d'eau important lors des périodes de sécheresses. Ce contexte pluviométrique défavorable sur l'Ouest et le Sud de l'île ont généré un développement des réseaux hydraulique destinés à accompagner le développement de l'agriculture sur ces secteurs.

Ainsi, depuis plus de 30 ans à La Réunion, des infrastructures hydrauliques structurantes sont mises en place par le Département de La Réunion, afin de répondre aux besoins en eau agricoles, domestiques et économiques du territoire. Le bilan de ces réseaux ainsi qu'une programmation de futurs aménagements ont été établis dans le cadre du Plan Départemental de l'Eau et des

Aménagement Hydraulique (P-DEAH), entre 2012 et 2014.

Ainsi, on distingue les principaux périmètres irrigués que sont les périmètres :

- + Irrigué du Littoral Ouest (ILO), sur un périmètre allant du Port à Saint-Leu en passant par La Possession (objectif de 7 150 ha de terres cultivables)
- + du Bras de Cilaos, couvre les communes allant de Saint-Leu à Saint-Louis, sur 3 400 ha,
- + du Bras de la Plaine, couvre les communes de l'Entre-Deux à Saint-Joseph, en passant par le Tampon (5 600 ha),
- + de Champ Borne, à Saint-André sur 1 800 ha. Ce périmètre irrigué est particulièrement mité.

En complément, des études et travaux sont en cours pour interconnecter les différents réseaux existants, réfléchir au projet d'aménagement hydraulique des microrégions Nord et Est (MEREN) et aux différentes extensions des périmètres irrigués du Sud.

Ces solutions d'approvisionnement concernent essentiellement les zones basses de l'île, les plus sèches, comprises entre 400 et 800 mètres d'altitude, où le foncier est particulièrement convoité. Les pressions urbaines y sont très fortes notamment sur les communes de Saint-Paul, de Saint-Leu et de Saint-Pierre. Dans des proportions plus importantes, le périmètre irrigué de Champ Borne montre un cas extrême encore plus fortement urbanisé.

Les périmètres irrigués revêtent un enjeu stratégique pour les filières agricoles, qui font l'objet d'investissements publiques lourds afin de permettre l'accroissement des rendements et la diversification des cultures. A ce titre, ils constituent un espace particulier au sein des espaces agricoles et font donc l'objet d'une attention particulière au sein du SAR. Le SAR de 95 les avait

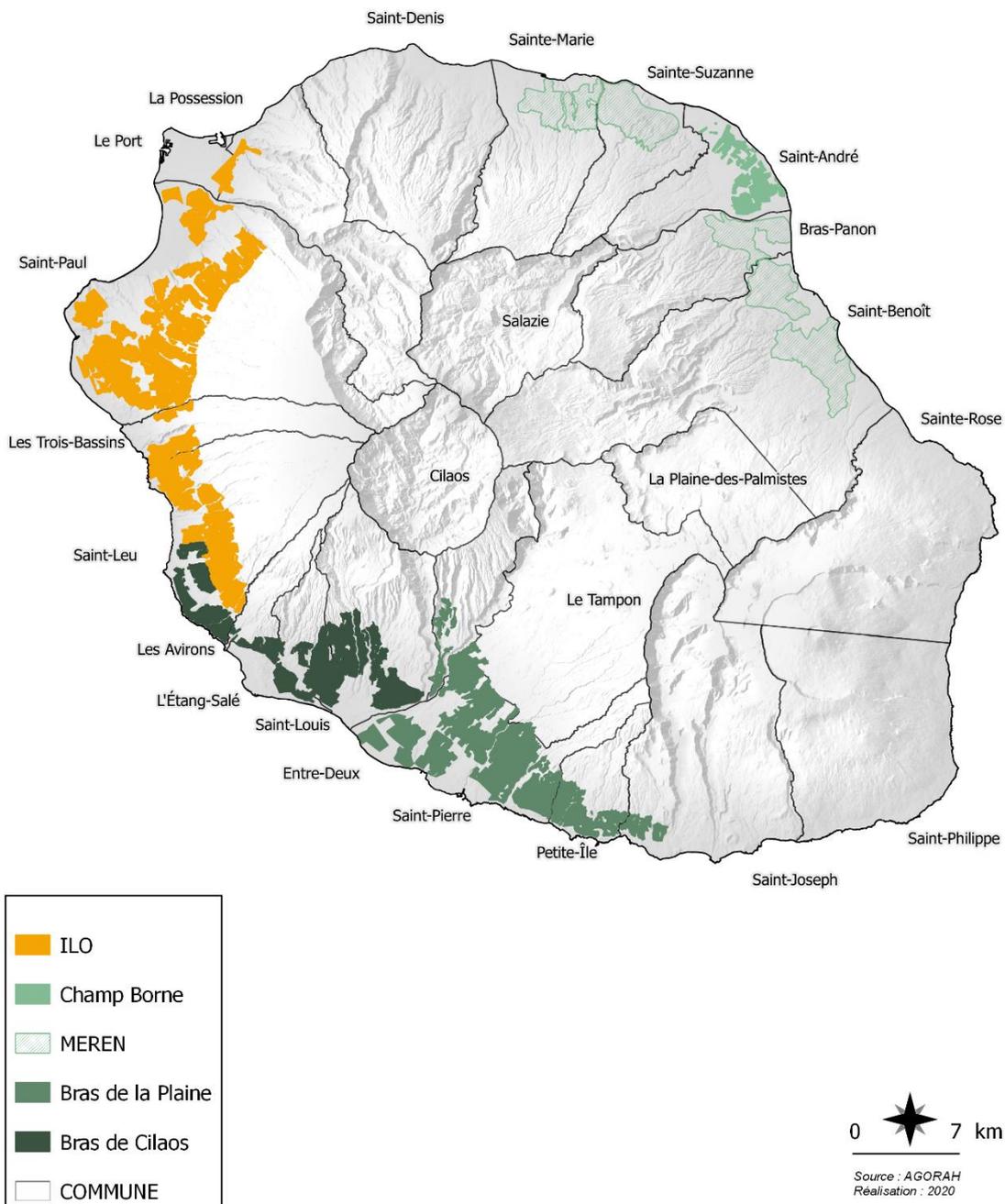
déjà classés comme des espaces agricoles de protection forte, classement qui n'a pas réussi à empêcher l'urbanisation d'une partie de ces espaces.

Le SAR de 2011 protège de façon stricte une partie des périmètres irrigués dans la prescription 12.2 :

« Au sein des zones préférentielles d'urbanisation, l'ouverture à l'urbanisation sera réalisée en dehors des espaces agricoles compris dans le périmètre irrigué figurant sur le plan annexé au décret du 8 février 2002 pris pour la réalisation du projet d'irrigation du littoral Ouest, dit « PILO » bénéficiant ou devant bénéficier de 'irrigation, ... »



PERIMETRES IRRIGUES A LA REUNION



C. Les espaces naturels : mieux connus, mieux protégés, mais toujours menacés

1) Contexte

Le territoire réunionnais possède un patrimoine naturel unique. Les « Pitons, Cirques, Remparts de La Réunion » ont été classés comme Bien du patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO le 1^{er} août 2010 et ont permis d'apposer une reconnaissance sur un territoire par ailleurs reconnu comme l'un des *hot spots* mondiaux de la biodiversité.

Le SAR se devait de protéger ce patrimoine via une approche globale fondée sur 2 dimensions complémentaires (cf. SAR, volume 2, page 66) :

- + Valoriser le patrimoine naturel de La Réunion, qui participe au développement de l'île sous différents aspects, en particulier par les activités économiques et touristiques qu'il permet ;
- + Identifier, tant à travers le SAR que dans les autres documents d'urbanisme, des espaces variés formant une continuité naturelle préfigurant la future « Trame Verte et Bleue » de La Réunion.

La suite de cette section présente les critères de définition de ces espaces dans le SAR, et leur évolution. Cette évolution sera dans cette section commentée en tenant compte uniquement de l'angle dédié à l'évolution des connaissances en matière de protection de la biodiversité. Les aspects liés à la perte d'espaces naturels, en particulier en raison de la croissance de l'urbanisation, seront traités plus loin dans ce rapport.

Enfin nous rappelons que le SAR ayant une vision par fonction, les espaces naturels qui y sont identifiés, et qui seront traités dans cette partie, incluent parfois par nature même des espaces agricoles au sens où ces derniers remplissent certaines des fonctions identifiées.

2) Retour sur les types d'espaces naturels considérés dans le SAR

Comme mentionné dans la première partie de ce rapport, le SAR identifie 3 catégories d'espaces, qui dépendent des possibilités de valorisation qu'ils offrent et des nécessités de protection qui leur sont associées :

- + Les espaces naturels de protection forte ;
- + Les espaces naturels de continuité écologique ;
- + Les coupures d'urbanisation.

La première de ces catégories d'espaces est sans nul doute celle dans laquelle la nécessité de préservation au sens des espaces naturels et de la biodiversité est la plus grande. Alors que dans les deux catégories suivantes se rejoignent à des degrés divers les questions de préservation au sens des espaces naturels et au sens des espaces agricoles.

Comme mentionné à la page 66 du SAR, les espaces naturels de protection fortes sont constitués de milieux de très grand intérêt sur le plan écologique ou paysager. L'intégrité de ces espaces doit être préservée, et les possibilités de valorisation sont strictement encadrées. Ils regroupent ainsi :

- + Le Cœur du Parc National de La Réunion ;
- + Les espaces naturels du littoral identifiés par le SAR comme présentant un caractère remarquable ;
- + La réserve naturelle de Saint-Paul et la réserve naturelle nationale marine de La Réunion ;
- + Les sites classés et inscrits ;
- + Les espaces naturels sensibles acquis par le Département ;
- + Les Zones d'Intérêt Faunistique et Floristique de type 1 (ZNIEFF 1) ;
- + Les zones marines protégées de la baie de La Possession et de Sainte-Rose.

En parallèle, et la suite de ce rapport y fera référence, le SAR intègre un ensemble

d'indicateurs environnementaux qui relèvent de sa démarche de suivi. Les indicateurs retenus reflètent des thématiques très transversales en les abordant sous le prisme de leur impact sur l'environnement. Les sections suivantes reprendront ces éléments et permettront de se rendre compte que 2 types d'espaces naturels sont pris en compte dans le suivi de ces indicateurs :

- + Les espaces naturels dits « de forte valeur » ;
- + Les espaces naturels dits « de moindre valeur ».

L'idée sous-jacente derrière la dénomination de ces deux types d'espaces étant de cibler directement un premier sous-ensemble d'espaces naturels dans lesquels la notion de préservation prenait toute sa dimension, et un second sous-ensemble qui permettait de cibler des espaces naturels qui devraient logiquement être les premiers à faire les frais – si cela s'avérait nécessaire, et en lien avec toutes les prescriptions et préconisations en lien avec le sujet – de la croissance urbaine à l'œuvre sur le territoire.

3) Tenir compte de l'indispensable accroissement des connaissances

La logique de protection des espaces naturels implique nécessairement d'avoir une connaissance la plus importante possible sur les espaces que l'on souhaite protéger. En particulier, il s'agit d'être capable d'identifier quels sont les espaces qui doivent bénéficier des différents dispositifs de protection.

Ainsi, bien qu'il ait été approuvé en 2011, le SAR se devait de prendre en compte, au fil du temps, et notamment à travers son suivi environnemental, de l'apparition des nouvelles connaissances qui sont apparues sur le territoire depuis cette date.

Parmi les nouvelles connaissances apparues depuis l'approbation du SAR figure ainsi la modernisation des ZNIEFF de type 1 qui a été réalisée entre 2010 et 2014 par Biotope et validée

par le CSRPN en 2013. Cette modernisation a entraîné la fusion, création, modification ou suppression de plusieurs zones telles qu'elles existaient au moment de l'approbation du SAR.

Par rapport aux éléments ayant évolué depuis ceux présentés dans l'état initial de l'environnement du SAR, nous pouvons également citer la mise à jour des ENS (en 2011) ainsi que celle des APB (en 2011 également).

D'autres travaux ont également permis d'accroître les connaissances disponibles sur le territoire, et notamment une étude préalable d'identification et de cartographie des réseaux écologiques à La Réunion, qui a été réalisée de 2012 à 2014, par le groupement Asconit-ECODDEN-PARETO et qui a été pilotée par la DEAL. Cette étude avait pour objectifs de :

- + Proposer une méthodologie adaptée aux milieux et espèces réunionnaises, validée par le CSRPN ;
- + Produire des cartes de référence, en complément des espaces de continuités du SAR, pour apporter un appui pour la définition de leur Trame Verte et Bleue, aux collectivités porteuses de SCoT et de PLU.

Si les espaces naturels tels qu'ils étaient définis dans le SAR n'ont pas évolué en termes de zonage suite à cette étude, en revanche toutes ces nouvelles connaissances ont été incluses dans la démarche de suivi des indicateurs environnementaux qui sont associés au schéma.

Les pages suivantes regroupent des éléments cartographiques illustrant ces zonages et connaissances :

- + Une cartographie des ZNIEFF ;
- + Une cartographie des APB et des ENS ;
- + Une cartographie de la Trame Terrestre de l'étude sur les continuités écologiques de la DEAL ;
- + Une cartographie des aires protégées.

La prescription N°1.1 du SMVM, relatives à la délimitation des espaces naturels remarquables du littoral, établit la liste de ces espaces dans un tableau (pages 148 à 155 du volume 3.B valant Schéma de Mise en Valeur de la Mer). Ce tableau indique les critères retenus pour leur classement et les espaces naturels qui y ont été inventoriés.

Les prochaines parties de ce rapport présenteront les impacts de l'urbanisation sur les espaces naturels du SAR, mais nous pouvons présenter via la figure ci-après, les évolutions des aires protégées en elles-mêmes.

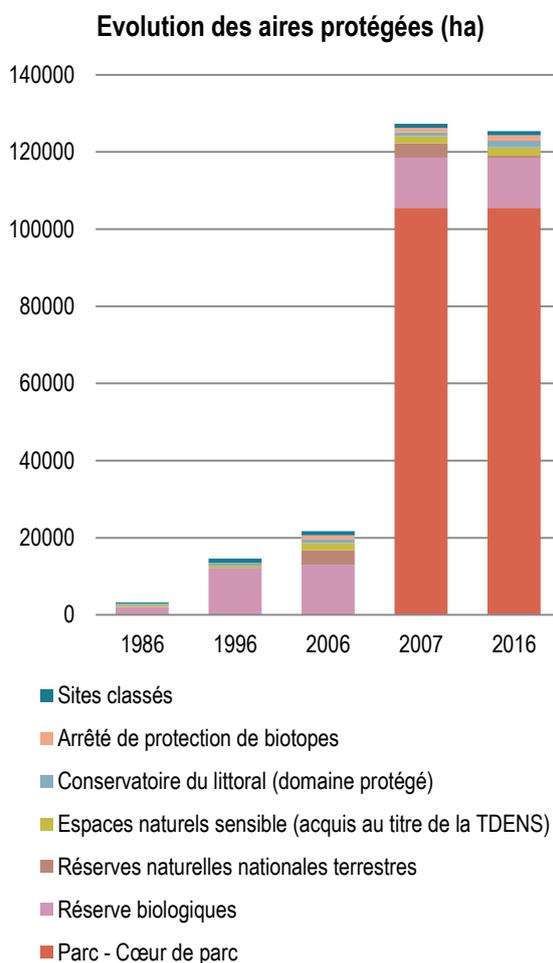


Figure 13: Evolution des aires protégées (source : La biodiversité à La Réunion à travers 20 indicateurs, DEAL Réunion, 2017)

Cette figure permet de faire ressortir certaines des évolutions de connaissances que nous avons évoquées dans cette partie de l'évaluation. Mais elle permet surtout de faire ressortir le principal évènement marquant qu'est la mise en place du

Parc National de La Réunion. La figure fait ainsi ressortir de façon particulièrement marquante le gain en espaces protégés qu'a engendré sa création sur notre territoire en 2007.

4) Eléments complémentaires

Il est important de mentionner que des éléments sont disponibles relativement à la dimension environnementale du territoire en elle-même, au-delà de la « simple » dimension surfacique associée aux évolutions des espaces naturels tels qu'ils sont identifiés dans le SAR.

Nous renvoyons ici en particulier aux travaux menés dans le cadre du suivi des indicateurs environnementaux du SAR (source AGORAH). Pour rappel, ce suivi s'inscrit dans le cadre des 6 grands enjeux environnementaux du schéma :

- + La part des énergies fossiles à réduire dans la perspective de l'indépendance énergétique ;
- + L'exposition de la population aux risques naturels à limiter en anticipation des changements climatiques ;
- + L'équilibre des ressources à préserver ;
- + Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire ;
- + Les pollutions à diminuer ;
- + L'identité et la qualité des paysages à préserver.

A ces enjeux ont été rattachés 23 indicateurs spécifiques, avec une dimension naturelle qui est plus spécifiquement abordée sous le prisme de la préservation de l'espace dans les indicateurs qui se rattachent à l'enjeu « Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire ».

Le suivi de ces indicateurs est assuré de façon annuelle par l'AGORAH depuis l'approbation du SAR, et certains résultats seront repris plus loin dans ce rapport, en particulier ceux relatifs à l'évolution de l'urbanisation sur les espaces naturels (indicateurs 4.4 et 4.5 relatifs aux espaces naturels de forte valeur et aux espaces naturels de moindre

valeur), et ceux relatifs à l'évolution des documents d'urbanisme locaux pour protéger les espaces naturels.

Nous terminons la présente section en faisant un focus sur l'évolution de la biodiversité sur le territoire, et en renvoyant notamment le lecteur à une étude récente réalisée par la DEAL de La Réunion intitulée *La biodiversité à La Réunion à travers 20 indicateurs*.

Cette étude permet de présenter quelques chiffres clés nous donnant des pistes sur la situation de la biodiversité du territoire depuis l'approbation du SAR. La figure suivante représente ainsi un focus sur le ratio entre espèces invasives et espèces exotiques et indigènes à La Réunion.

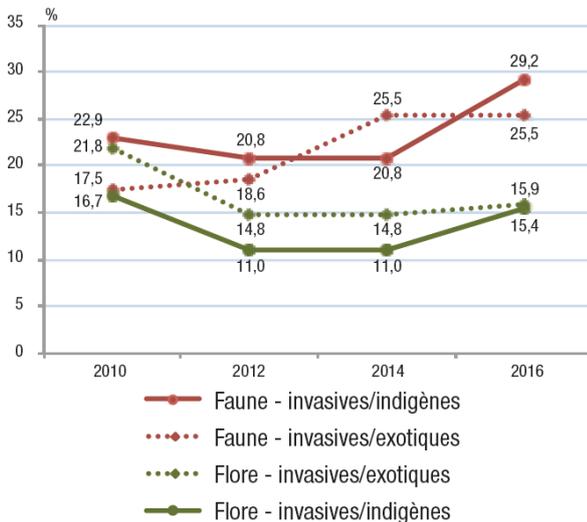


Figure 14: Evolution du rapport du nombre d'espèces invasives sur les espèces indigènes ou exotiques à La Réunion (source : DEAL Réunion, Copil POLI). Figure extraite de : *La biodiversité à La Réunion à travers 20 indicateurs*, DEAL Réunion, 2017.

Le constat est alarmant dans la mesure où le nombre d'espèces invasives a fortement augmenté (+41% en 5 ans pour la flore). Si une décroissance avait pu être observée au début de la période présentée sur le graphique (entre 2010 et 2012), elle était principalement due à une mise à jour du statut de chaque espèce exotique.

Les évolutions des ratios d'augmentation reflétant le nombre d'espèces invasives par rapport au nombre d'espèces indigènes sont importantes, tant pour la flore que pour la faune. Ainsi, entre 2012 et 2016,

on relève un passage de 11% à 15% pour la flore et un passage de 21% à 29% en 2016 pour la faune. L'évolution de ces ratios reflète tant une augmentation du nombre d'espèces invasives en soi qu'une augmentation liée à l'amélioration des connaissances, avec un inventaire des espèces invasives qui inclut aujourd'hui des espèces qui étaient déjà présentes sur le territoire et qui étaient parfois déjà envahissantes mais qui n'étaient pas encore répertoriées.

Comme le mentionne par ailleurs cette étude de la DEAL, un constat mitigé a été dressé par l'UICN sur l'état de conservation de la biodiversité réunionnaise. L'accent est mis sur la présence d'un grand nombre d'espèces endémiques au bord de l'extinction dans des habitats naturels de basse altitude qui sont peu représentés au sein des aires protégées de La Réunion, et pour lesquels existent des difficultés de protection de par la localisation fréquente de ces habitats sur des terrains privés.

Ces éléments permettent potentiellement de mettre à nouveau l'accent sur l'importance de la protection des deux catégories d'espaces naturels identifiées dans le SAR qui ne sont pas répertoriés comme relevant d'une protection forte mais dont le rôle n'est pas moins nécessaire : les espaces de continuité écologique et les coupures d'urbanisation.

Il est également intéressant de faire référence au rapport produit par l'UICN en novembre 2017 : sur l'état de conservation des sites classés au patrimoine mondial. Ce rapport indique, pour le Bien réunionnais, un passage en 4 ans (entre 2014 et 2017), d'un classement en « bon état avec quelques préoccupations » à un classement en « situation préoccupante ». Le rapport met le doigt sur une dégradation progressive, notamment en termes d'invasion par des espèces envahissantes. Les incendies qu'a pu connaître le massif du Maïdo sont également cités comme des catastrophes ayant pu amplifier la dégradation de la situation. Enfin, le rapport mentionne les changements climatiques comme la principale source de menace pesant sur

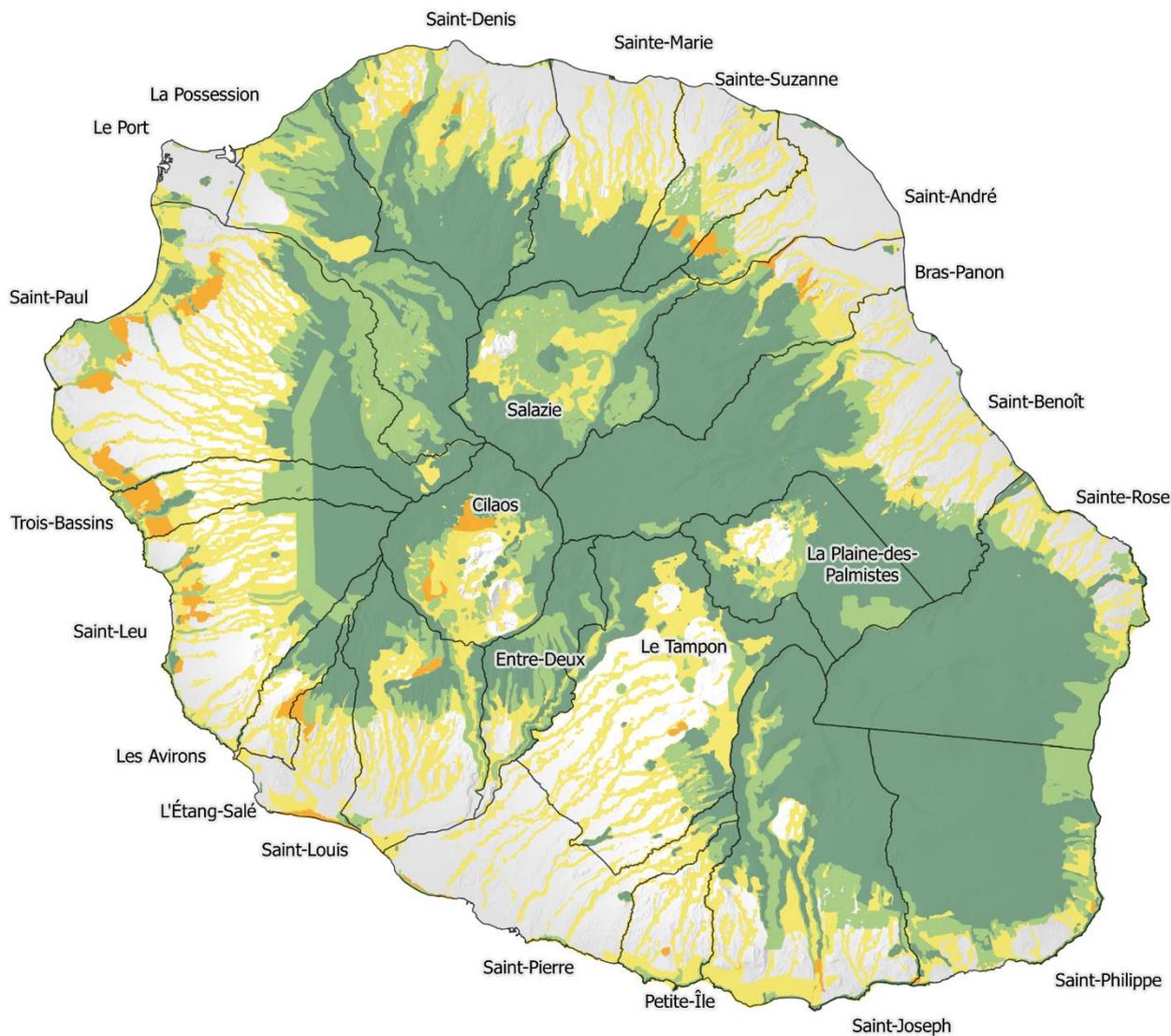
un grand nombre des sites classés au patrimoine mondial pour leur biodiversité exceptionnelle.

Enfin, il est important de relever que le territoire de La Réunion ne possède pas encore à ce jour de Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), et que le SAR actuel ne possède pas non plus de chapitre explicitement dédié à la Trame Verte et Bleue. La Guyane est actuellement

le seul DOM à s'être doté d'un tel SRCE qui a été approuvé en 2016. Pour les autres DOM, dont La Réunion, la date limite pour l'intégration d'un tel schéma est a priori fixée pour janvier 2019. Il apparaît donc important qu'un tel schéma puisse voir le jour sur notre territoire, en articulation avec le SAR actuel ou avec ses évolutions futures si jamais celui-ci devait être révisé totalement ou partiellement.



TRAME TERRESTRE DE CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE



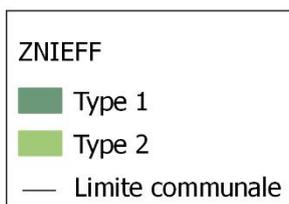
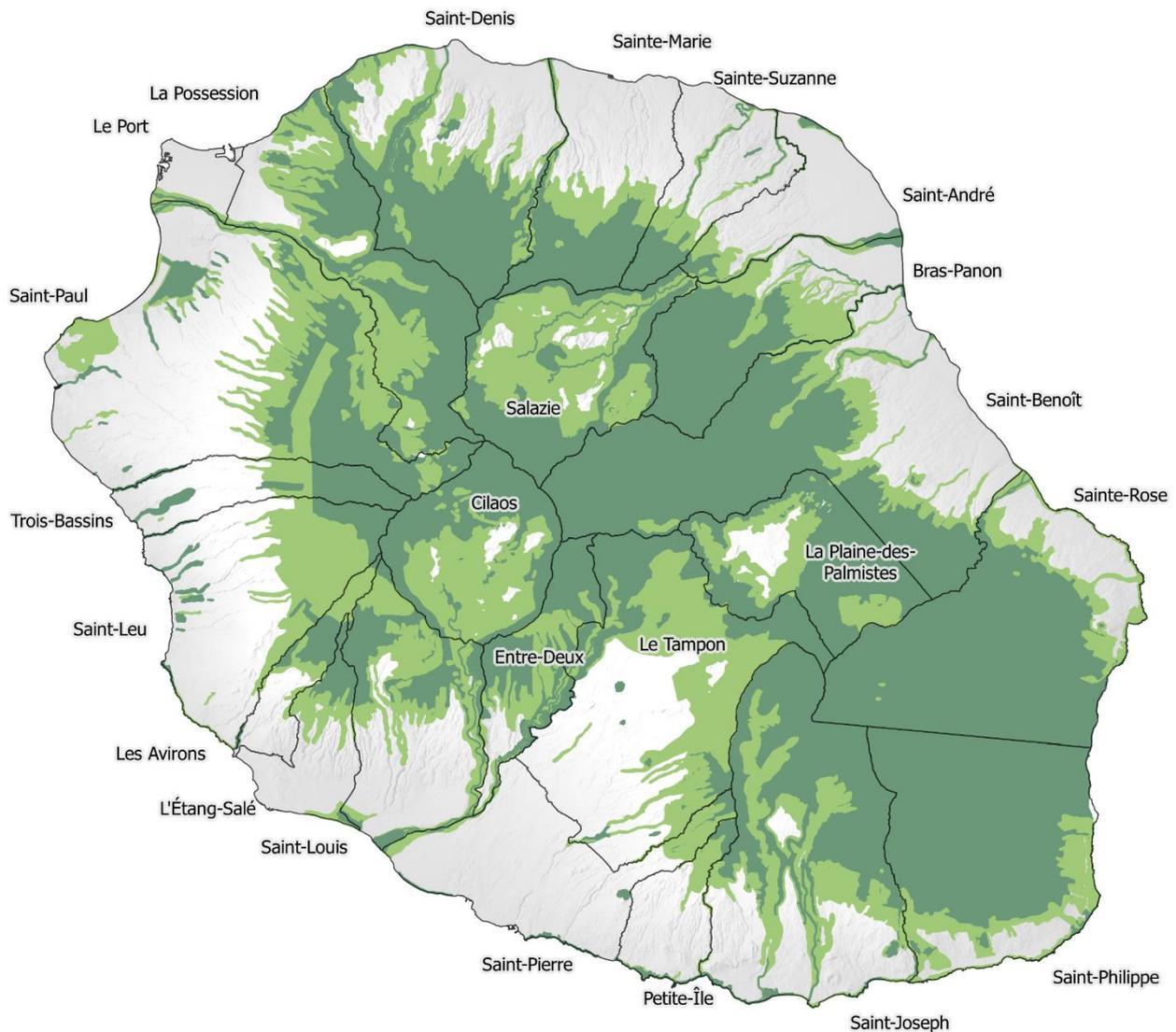
Trame terrestre de continuité écologique

- Corridor potentiel
- Corridor avéré
- Réservoir de biodiversité potentiel
- Réservoir de biodiversité avéré
- Limite communale



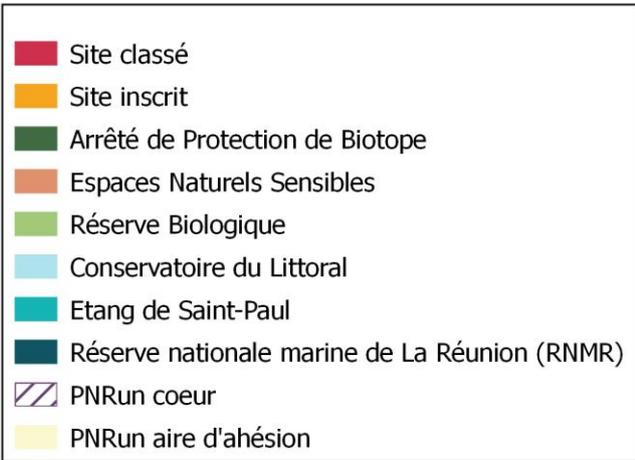
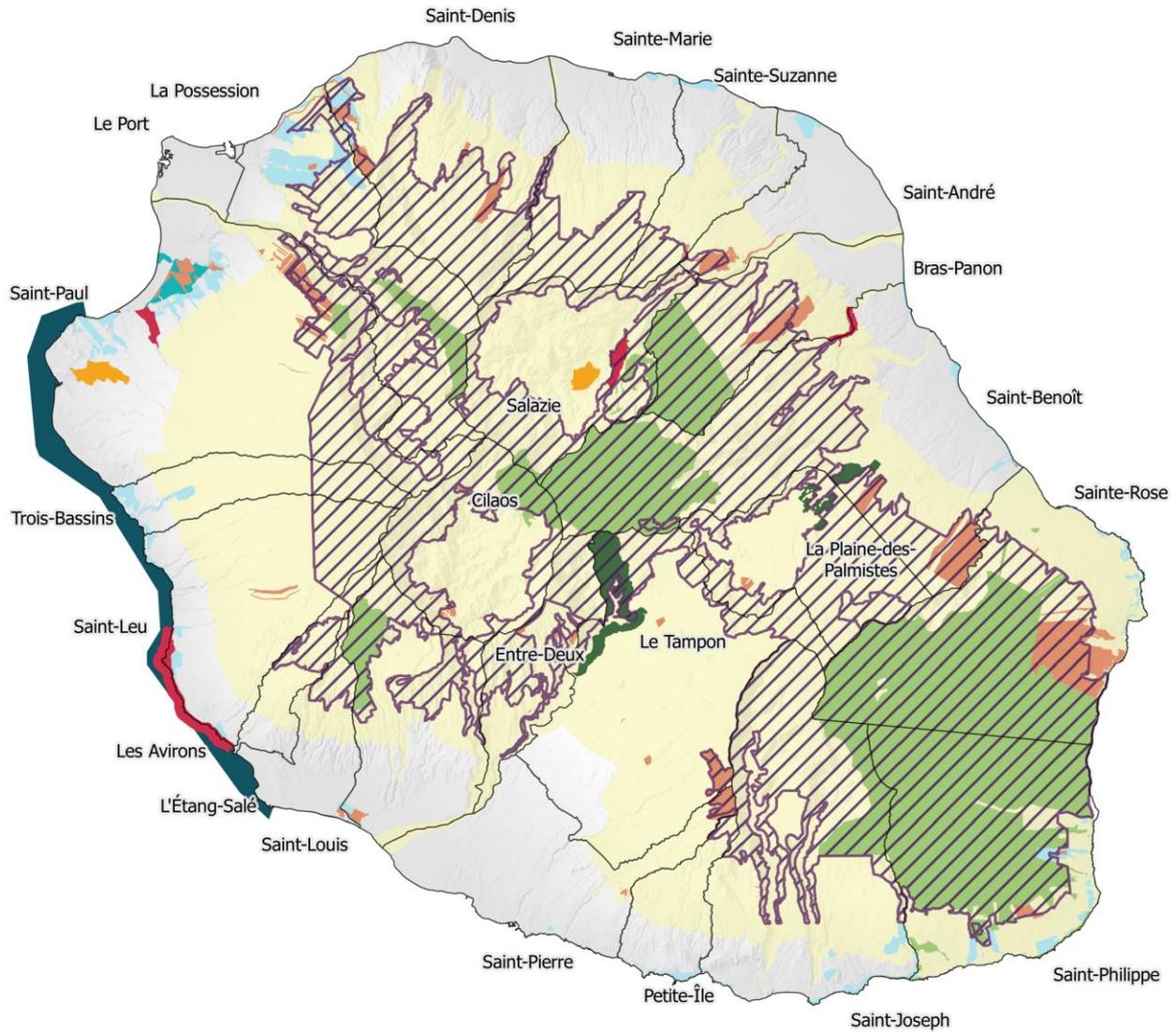
Sources : AGORAH
 Réalisation : 2020

ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE



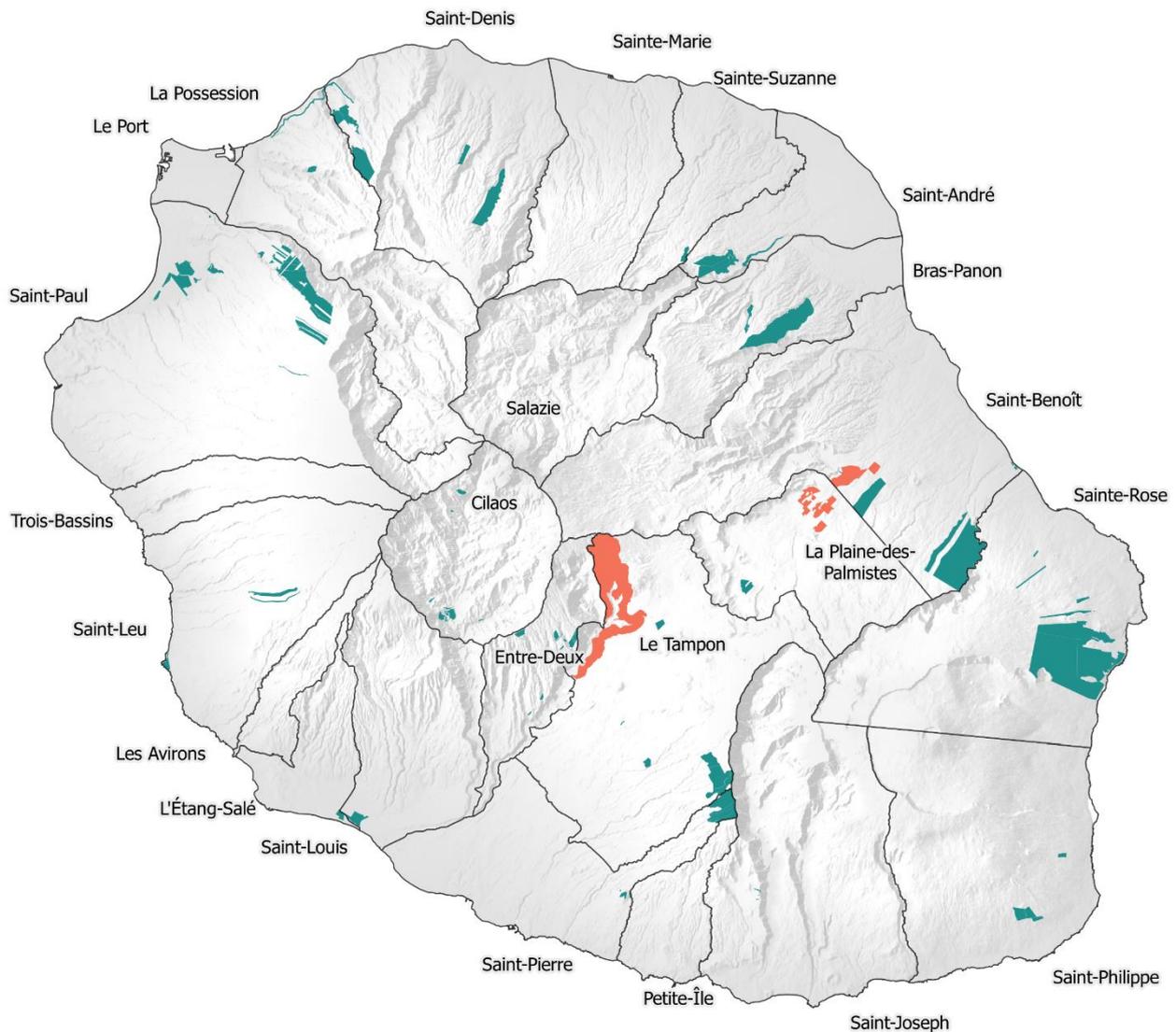
Sources : AGORAH
Réalisation : 2020

AIRES PROTÉGÉES PAR UNE PROTECTION FORTE



Sources : AGORAH | DEAL
Réalisation : 2020

ARRÊTÉS DE PROTECTION ET ESPACES NATURELS SENSIBLES



	Arrêté de Protection de Biotope
	Espaces Naturels Sensibles
	Limite communale



Sources : AGORAH
Réalisation : 2020

Synthèse et conclusion

Afin de préserver les espaces agricoles et naturels, le SAR définit des niveaux de protection adaptés à la vocation de ces espaces

+ Espaces agricoles

Selon les données de la DAAF, la SAU se stabilise autour de 42 000 ha depuis 2007. A l'intérieur de cette enveloppe foncière stable, des variations importantes de surfaces ont lieu entre les différentes spéculations, notamment une hausse sensible des cultures de diversification alors que la canne à sucre diminue.

En 2018, on dénombre 6 900 exploitations agricoles pour une surface moyenne de 6,1 ha par exploitation (+9% depuis 2010). Le nombre d'exploitations agricoles continue de diminuer entre 2011 et 2018 (-9%), mais dans des proportions moindres que les deux décennies précédentes (divisé par 3 entre 1980 et 2010).

Entre 2011 et 2018, le nombre d'exploitations certifiées en BIO a été multiplié par 3 et leur surface multipliée par 2.

La production locale couvre 70% du marché en frais et 40% du marché global (en baisse par rapport à 2007).

Les périmètres irrigués représentent un investissement public de grande ampleur en faveur de la production agricole locale. Ils doivent constituer un axe de protection forte des espaces agricoles.

+ Espaces naturels

Le classement des « Pitons, Cirques, Remparts de La Réunion » au patrimoine mondial de l'UNESCO a permis la reconnaissance de la richesse des espaces naturels de l'île.

La catégorisation entre les espaces naturels « de protection forte », ceux « de moindre valeur » et les coupures d'urbanisation, permet d'adapter les mesures de protection en relation selon leur sensibilité, leur richesse en biodiversité et leur vocation, notamment paysagère.

L'accroissement des connaissances sur ces espaces constitue un enjeu primordial dans la mise en œuvre d'une politique de préservation adaptée.

Partie 2. L'évolution des espaces agricoles et naturels dans les documents réglementaire

Orientations prises en comptes :

A.10 : Définir un niveau de protection des espaces naturels adapté permettant la préfiguration d'une « trame verte et bleue »

A.11 : Protéger les espaces agricoles pour le maintien et le développement de l'activité agricole

B.6 : Valoriser et mettre en perspective le patrimoine et empêcher la banalisation des paysages de l'île

C.6 : Garantir un espace agricole suffisant pour assurer la pérennité économique et la diversification des filières agricoles dans la perspective de leur développement

Prescriptions prises en comptes :

Prescription N°1.1 :

Applicable à tous les espaces naturels de protection forte

Prescription N°1.2 :

Applicable aux espaces du Cœur du Parc National

Prescription N°1.3 :

Applicable aux espaces naturels remarquables du littoral à préserver

Prescription N°1.4 :

Applicable à la réserve naturelle nationale de l'étang de Saint-Paul et à la réserve naturelle marine

Prescriptions prises en comptes :

Prescription N°1.5 :

Applicable aux sites classés et inscrits

Prescription N°1.6 :

Applicable aux espaces classés « Espaces Naturels Sensibles » par le Département

Prescription N°1.7 :

Applicable aux Zones d'Intérêt Faunistique et Floristique de type 1 (ZNIEFF 1)

Prescription N°1.8 :

Applicable aux zones marines à protéger

Prescription N°2.1 :

Applicable à tous les espaces de continuité écologique

Prescription N°2.2 :

Applicable aux espaces de continuité écologique à usage agricole

Prescription N°2.3 :

Applicable aux espaces de continuité écologique inclus dans des zones préférentielles d'urbanisation

Prescription N°3:

Relative aux coupures d'urbanisation

Prescription N°4.1:

Applicable à l'ensemble des espaces agricoles

Prescription N°4.2:

Particulière aux espaces agricoles inclus dans les zones préférentielles d'urbanisation

A. Des mutations réglementaires lentes, mais révélatrices

Se questionner via le prisme des évolutions réglementaires

La présente partie de ce chapitre présente des analyses relatives aux évolutions de l'espace sous le prisme réglementaire. Est ainsi étudiée l'évolution des documents réglementaires depuis la date d'approbation du SAR et l'impact que ces évolutions ont eu sur les espaces naturels et agricoles.

Pour refléter aux mieux les évolutions territoriales sous ce prisme réglementaire, une analyse approfondie a été effectuée en croisant les espaces tels qu'ils sont définis dans le SAR et les espaces des PLU des communes du territoire. Deux types d'éléments sont particulièrement mis en avant et analysés dans les sections suivantes :

- + Les mutations des espaces naturels et agricoles dans les documents d'urbanisme ;
- + La part de protection des espaces agricoles et naturels dans les documents d'urbanisme.

L'idée sous-jacente est ici de se demander si les espaces agricoles et naturels ont reçu, depuis l'approbation du SAR, un classement approprié dans les documents d'urbanisme locaux que sont les Plans Locaux d'Urbanisme afin de les protéger. Les mutations observées dans les PLU entre 2011 et 2019 permettent quant-à-elles de se faire une idée des évolutions et des éventuelles compensations liées à des déclassements ou reclassements.

B. La mutation des zones agricoles et naturelles au sein des Plans Locaux d'Urbanisme

La présente section s'intéresse aux évolutions des espaces classés comme naturels et agricoles (espaces dits « en N » ou « en A ») dans les documents d'urbanisme locaux que sont les POS et les PLU. Les différents graphiques présentent ainsi les mutations de ces espaces.

D'une part, ils présentent les surfaces (cumulées à échelle régionale) correspondant aux espaces qui étaient classés « en N » ou « en A » dans les POS et les PLU en 2011 au moment de l'approbation du SAR ; et ils présentent les surfaces (cumulées à échelle régionale) associées à ce que sont devenus ces espaces lorsque, au cours d'une révision ou d'une modification de POS ou de PLU approuvée entre 2011 et 2020, ils ont reçu un classement autre que naturel ou agricole.

D'autre part, ils présentent les surfaces (cumulées à échelle régionale) correspondant aux espaces qui n'étaient pas classés « en N » ou « en A » dans les POS et les PLU en 2011 au moment de l'approbation du SAR ; et ils présentent les surfaces (cumulées à échelle régionale) associées à ce que sont devenus ces espaces lorsque, au cours d'une révision ou d'une modification de POS ou de PLU approuvée entre 2011 et 2020, ils ont reçu un classement les reconnaissant en tant qu'espaces naturels ou agricoles.

Chaque paire de colonnes permet de se faire une idée d'une balance surfacique équilibrée – ou non – en termes d'espaces réglementaires classés comme étant des espaces naturels ou agricoles à échelle locale.

Un guide de lecture est proposé dans la légende de chaque graphique.

1) Les espaces naturels des PLU

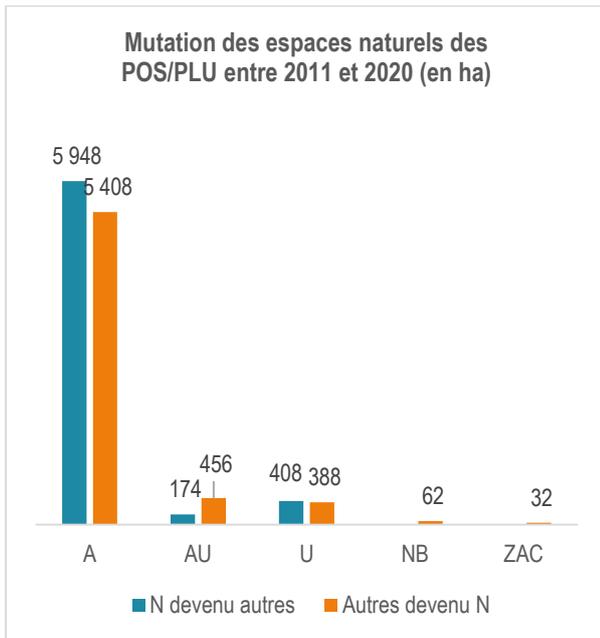


Figure 15: Mutation des espaces naturels des POS et des PLU entre 2011 et 2020 (source : AGORAH, base permanente des POS/PLU). Exemple de lecture de ce graphique : « 5 948 ha qui étaient classés en Naturel dans les POS/PLU de 2011 sont classés en Agricole dans les PLU de 2020, 456 ha classés en AU dans les POS/PLU de 2011 sont classés en Naturel dans les PLU de 2020, etc... »

Les échanges les plus importants ont lieu entre les zones A et les zones N, ce qui dénote de la relation intrinsèque de ces deux espaces (que l'on retrouve au sein du SAR 2011). Ils ne diffèrent que selon la vocation qui leur aura été attribuée : un espace naturel à valoriser économiquement ou un espace naturel à préserver. Les anciennes zones A devenues N se trouvent surtout aux abords des ravines, sur des espaces naturels classés ou aux abords du Cœur du Parc National.

Les mutations entre zones N et zones urbaines (U, AU, NB, ZAC), reflètent les mouvements issus du recours au redéploiement par les collectivités. Ce mécanisme permet aux communes, lors de la révision de leur PLU, de reclasser des zones urbaines (U ou AU) en zones naturelles (A ou N selon la vocation du territoire concerné). La surface ainsi reclassée s'ajoute aux possibilités d'extension de la collectivité. Les communes y ont recours, notamment, sur les espaces urbains à l'intérieur du périmètre des Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) afin de prendre en compte la

prescription d'inconstructibilité. La mise en œuvre de ce dispositif est encadrée par la prescription n°6 du SAR : « les espaces d'urbanisation prioritaire peuvent de voir conférer en tout ou partie un zonage agricole ou naturel sous réserve de démontrer qu'ils ne sont pas artificialisés et qu'ils peuvent effectivement être réaffectés à un usage agricole ou recouvrer une vocation naturelle. La collectivité concernée aura alors la possibilité d'ouvrir à l'urbanisation, au sein des seules zones préférentielles d'urbanisation définies à la prescription n°7, des espaces d'une surface équivalente qui s'ajouteront aux extensions urbaines accordées par le présent schéma, ... ».

3) Les espaces agricoles des PLU

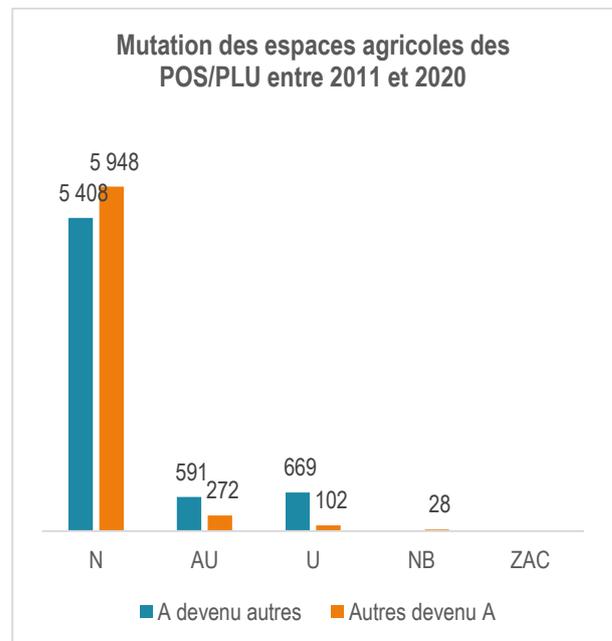


Figure 16: Mutation des espaces agricoles des POS et des PLU entre 2011 et 2020 (source : AGORAH, base permanente des POS/PLU). Exemples de lecture de ce graphique : « 5 408 ha qui étaient classés en Agricole dans les POS/PLU de 2011 sont classés en Naturel dans les PLU de 2020, 272 ha classés en AU dans les POS/PLU de 2011 sont classés en Agricole dans les PLU de 2020, etc... »

De même que dans la section précédente, les échanges les plus importants se font entre les zones A et les zones N. Les anciennes zones N devenues A se trouvent aux abords des ravines, dans les espaces cultivées des Hauts, notamment dans le cas de prairies d'élevage, et dans les Bas, au sein des périmètres irrigués. L'affirmation de la

vocation agricole de ces espaces, par ce changement de zonage, concourt à la pérennité des exploitations agricoles qui y sont situées, en confortant les possibilités de constructibilité nécessaire à la production agricole et en facilitant l'accès aux dispositifs de subventions agricoles.

Par ailleurs, le déséquilibre de la balance au profit des espaces urbains (U et AU), confirme que les espaces agricoles sont particulièrement sous pression et constituent le support principal aux extensions urbaines. C'est ainsi **880 ha** de zones agricoles qui ont été déclassées en zones urbaines, en l'espace de 9 ans.

Les zones agricoles ayant gardé un zonage A entre 2011 et 2020, à l'échelle de l'île, représentent une surface de **56 278 ha**.

Les zones naturelles ayant gardé un zonage N entre 2011 et 2020, à l'échelle de l'île, représentent une surface de **151 900 ha**.

C. Des espaces aux degrés de protection hétérogènes dans les documents d'urbanisme

Cette section s'attarde sur une analyse du niveau de protection des espaces agricoles et naturels, au regard des prescriptions définies au SAR.

Les principes méthodologiques appliqués pour cette analyse s'appuient sur une procédure en deux grandes étapes :

1. Le croisement entre la base de données du SAR et la base permanente des PLU de l'AGORAH, permettant d'évaluer la surface des espaces naturels et agricoles définis au SAR, au sein des PLU :
2. Une analyse réglementaire des documents d'urbanisme à partir d'une grille de lecture, distinguant la compatibilité des dispositions urbanistiques du PLU au regard des prescriptions du SAR pour chaque espace.

1) Les espaces naturels de protection forte

Le SAR regroupe différents espaces dont le régime de protection et d'utilisation est défini par des dispositions législatives et réglementaires qui leur sont propres et rappelés dans la **Prescription 1, relative aux espaces naturels de protection forte**. Il s'agit :

- + du Cœur du Parc National,
- + des Espaces naturels remarquables du littoral,
- + les sites classés et inscrits,
- + les Espaces Naturels Sensibles (ENS) sous la responsabilité du Conseil Départementale
- + les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1.
- + La réserve naturelle nationale de l'étang de Saint-Paul et à la réserve marine
- + Les zones marines à protéger de la baie de La Possession et de Sainte-

Les espaces naturels de protection forte sont constitués de milieux présentant un fort intérêt écologique ou paysager. Leur intégrité doit ainsi être préservée, ce en encadrant les possibilités de valorisation au regard des réglementations qui régissent ces différents espaces. C'est en ce sens que le SAR indique qu' « **ils recevront dans les documents d'urbanisme locaux un classement approprié, faisant obstacle à tout changement d'affectation non compatible avec le maintien de leur vocation naturelle** ».

Le SAR conditionne ainsi la nature et les modalités d'urbanisation et d'occupation du sol sur les espaces naturels de protection forte (exemples : constructions et installations indispensables à l'approvisionnement en eau et géothermie, aménagements liés à la mise en valeur touristique, etc.), sous couvert que ces implantations réduisent leurs impacts sur l'écologie et le paysage.

L'objectif du SAR est une évolution croissante de la part des espaces naturels de protection forte dans les PLU. Le tableau et la figure ci-après montrent une stagnation de la part des espaces protégés entre 56% et 58%, dans les 8 années après l'approbation du SAR, puis une nette augmentation, entre 2018 et 2020, pour arriver à **75% des espaces protégés**.

Tableau 5: Evolution des surfaces protégées de 2011 à 2020

Année	Surface protégée (ha)	Part (%)
2011	67 311	56%
2012	67 479	56%
2013	67 017	56%
2014	66 993	56%
2015	66 993	56%
2016	67 002	56%
2017	70 018	58%
2018	70 040	58%
2019	84 632	70%
2020	89 508	75%

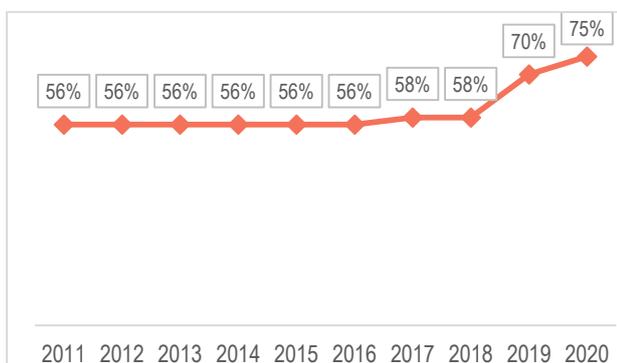


Figure 17: Part des Espaces naturels de protection forte protégés dans les PLU (source : AGORAH)

Cette courbe de croissance illustre la problématique de temporalité entre l'approbation du SAR et la mise en compatibilité des PLU. En 2017, seules 10 communes sur 24 avaient approuvé leur document d'urbanisme dans le cadre du SAR 2011, alors qu'elles sont 17 à l'heure actuelle.

La situation des espaces naturels de protection forte protégés dans les PLU en 2020 confirme une protection réglementaire croissante des espaces de protection forte dans les PLU.

Le graphique ci-dessous montre une couverture à **99,4%** des Espaces de protection forte par des zones N, en progression depuis 2011 (97,7%). Cette croissance se fait en grande partie sur d'anciennes zones A, ce qui permet de marquer une réorientation de la vocation de ces espaces, d'un espace à cultiver vers un espace à protéger.

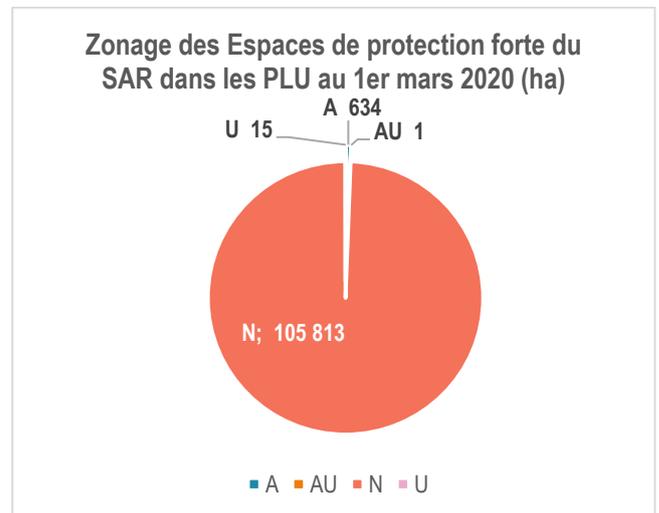


Figure 18: Zonage des Espaces de protection forte du SAR dans les PLU au 1er mars 2020 (ha)

En conséquence, on observe la mise en œuvre d'une réglementation spécifique en respect des prescriptions du SAR. Dans les documents d'urbanisme approuvés et en compatibilité avec le SAR, de nouveaux zonages ont été créés : Npnr, Nco, Acu, etc.

Enfin, bien que ne se substituant pas à la mise en œuvre des autres réglementations en vigueur, la Charte du Parc National approuvée par décret le 21 janvier 2014, vient en précisant la réglementation en cœur de parc, conforter l'enjeu de préservation de ces espaces naturels.

Nota Bene : le taux de protection se calcule sur la base de la compatibilité des règlements des zonages spécifiques, notamment sur la constructibilité, des zonages en compatibilité avec les prescriptions du SAR. Le calcul se fonde donc, au-delà du seul classement de l'espace en un type de zonage (A, AU, N, U), sur les règles d'urbanisme des zones « indicées » (Acu, Aba, Npnr, Nerl, Nto, etc...).

En ce qui concerne les Espaces naturels remarquables du littoral, la **prescription N°1.1** du

SMVM indique qu' « Il revient aux SCoT et aux PLU de procéder à leur échelle à une délimitation précise, fondée sur la présence d'éléments qui contribuent à leur donner un caractère remarquable ; il leur appartient également d'identifier les espaces naturels remarquables du littoral de moindre taille ».

2) Les espaces de continuité écologique

Les espaces de continuités écologiques sont identifiés à la carte de destination générale des sols du Schéma d'Aménagement Régional (SAR) et bénéficient d'une protection dans les PLU, soit en zonages naturels (zone N) ou agricoles (zone A).

Destinées à former des « corridors écologiques » permettant de relier des espaces importants en vue de préserver la biodiversité, les continuités écologiques sont toutefois considérées comme des espaces naturels subissant les plus grandes pressions et dégradations. C'est en ce sens que les **Prescriptions n°2 du SAR** relatives aux espaces de continuité écologique précisent que ces espaces « **recevront dans les documents d'urbanisme locaux un classement approprié, faisant obstacle à tout changement d'affectation non compatible avec le maintien de leur vocation** » (Cf. Volume 2 du SAR, page 72).

Le SAR conditionne ainsi la nature et les modalités d'urbanisation et d'occupation du sol sur les espaces de continuité écologique (exemples : réhabilitation de bâtiments d'habitation existants, constructions et aménagement à vocation touristique, installations de stockage et de transport d'énergie, etc.), sous couvert que ces implantations réduisent leurs impacts sur l'écologie et le paysage.

Le tableau ci-après montre que les espaces de continuité écologique protégés dans les PLU représentent **13 462 ha en 2020**, soit une progression de **1 212 ha** depuis l'approbation du SAR. La courbe illustrant la part des continuités écologiques protégés dans les PLU montre une stagnation relative (de 30% en 2011 à 33% en

2020), alors que l'attente du SAR vise à une évolution croissante.

Tableau 6: Evolution des surfaces protégées

Année	Surface protégée (ha)	Part (%)
2011	12 250	30%
2012	12 891	32%
2013	12 688	31%
2014	12 554	31%
2015	12 554	31%
2016	12 550	31%
2017	13 619	33%
2018	14 156	35%
2019	13 874	34%
2020	13 462	33%

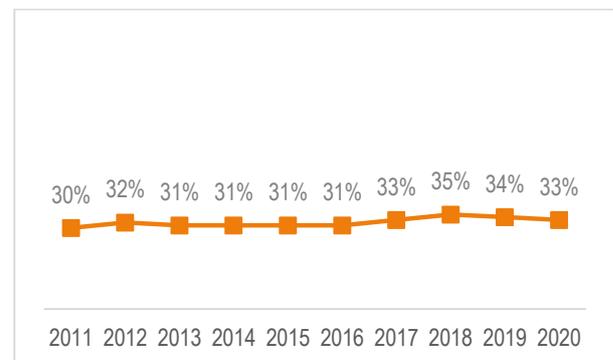


Figure 19: Part des Espaces de continuités écologiques protégés dans les PLU (source : AGORAH)

Ces chiffres reflètent surtout la fragilité de ces espaces, dans l'optique de préservation des grands équilibres prônée par le SAR. Avec seulement un tiers de sa surface protégée dans les PLU, les continuités écologiques constituent le type d'espace le moins bien protégé au regard des prescriptions du SAR.

Un premier élément de réponse réside dans la définition des zonages des continuités écologiques au sein des documents d'urbanisme locaux : comme on peut le voir sur le graphique ci-après, **98% des corridors écologiques sont couverts par un zonage A ou N** dans les PLU, compatibles avec la vocation agricole ou naturelle définis sur ces espaces. Néanmoins, même si la surface des zones A et N ont progressé en continuité écologique depuis 2011 (respectivement +2% et +9%), les zones U, dont les dispositions sont incompatibles

avec les prescriptions du SAR sur ces espaces, ont connu une croissance plus marquée sur la même période, passant de 274 ha en 2011 à 478 ha en 2020 (+74%). Cette progression est à relativiser face au 41 383 ha que représentent les corridors écologiques sur l'île.

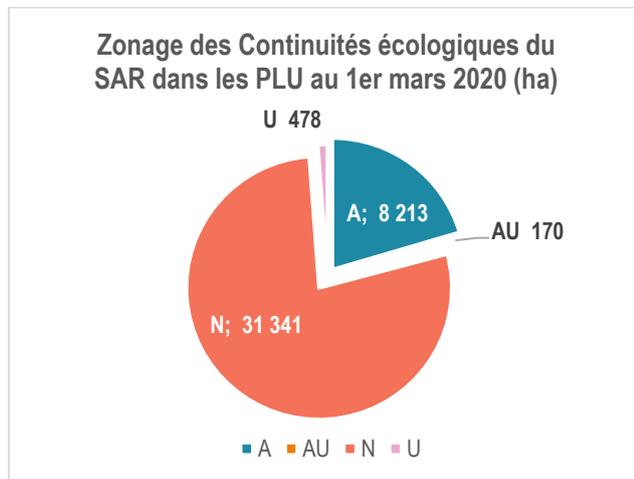


Figure 20: Zonage des Continuités écologiques du SAR dans les PLU au 1er mars 2020 (ha)

La divergence entre SAR et PLU se fonde surtout sur le volet réglementaire : **la prescription 2 du SAR 2011**, relative aux espaces de continuité écologique, indique que « **la réhabilitation des bâtiments d'habitation existants est autorisée sous réserve qu'elle ne s'accompagne pas d'extension et que son impact environnemental et paysager soit réduit** ». Dans le même temps, la loi pour l'Accès au Logement et à un Urbanisme Renouvelé, dite loi ALUR, publié le 20 mars 2014, et la loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt (LAAF), publié le 13 octobre 2014 ont modifié l'article L123-1-5 du code de l'urbanisme, relatif à la constructibilité en zones A et N. Il définit que « **Dans les zones agricoles ou naturelles et en dehors des secteurs mentionnés au présent 6°, les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site** ».

C'est ainsi que le règlement des PLU, tout en étant conforme aux dispositions du code de l'urbanisme, se retrouve incompatible aux dispositions du SAR,

concernant les continuités écologiques. Ce constat illustre la rigidité du document SAR face aux évolutions législatives.

3) Les coupures d'urbanisation

Espaces soumis à une pression urbaine forte, les coupures d'urbanisation jouent un rôle important d'espaces de respiration ouverts sur la mer. Leur définition répond directement à **l'orientation G4 du SMVM, Maintenir la discontinuité du front urbain en identifiant les sites à inscrire en coupure d'urbanisation**. Le SMVM vient ainsi préciser le principe d'économie de l'espace du SAR dans le contexte littoral, en limitant les extensions urbaines.

Ainsi, par leur contribution à la structuration spatiale du paysage, la préservation de l'activité agricole, le développement de l'activité touristique, le maintien des équilibres écologiques, etc., ces espaces requièrent un niveau de protection à la hauteur de ces enjeux. C'est en ce sens que la **prescription 3 du SAR** relative aux coupures d'urbanisation précisent que « **Les dispositions de l'article L156-2 du code de l'urbanisme imposant de conserver aux coupures d'urbanisation leur caractère naturel doivent conduire à classer ces espaces dans les zones naturelles et agricoles des documents d'urbanisme locaux tout en affichant explicitement leur caractère de coupure. Aucune construction nouvelle n'est possible dans les coupures d'urbanisation.** »

Le SAR conditionne ainsi la nature et les modalités d'urbanisation et d'occupation du sol sur les espaces de coupures d'urbanisation (exemples : réhabilitation de bâtiments agricoles existants, aménagement de zones destinées à la fréquentation touristique, aux loisirs ou à des pratiques sportives, installations de distribution, de traitement ou de stockage de l'eau, etc.), sous couvert que ces implantations réduisent leurs impacts sur l'écologie et le paysage.

La **prescription n°3, relative aux coupures d'urbanisation du SMVM**, ajoute un complément au SAR en proposant une vocation à chacune des 32 coupures d'urbanisation définies à l'échelle de

l'île. Elle peut être agricole, paysagère, naturelle ou touristique.

Les coupures d'urbanisation, telles qu'elles sont identifiées au SAR de 2011, représentent une surface de 6 398 ha.

Les éléments présentés dans le tableau ci-après montre une progression notable de la part des coupures d'urbanisation protégées au sein des PLU, **passant de 54% en 2011 à 85% en 2020, soit un gain en surface de 1 962 ha.**

Tableau 7: Evolution des surfaces protégées

Année	Surface protégée (ha)	Part (%)
2011	3 462	54%
2012	4 478	70%
2013	4 478	70%
2014	4 467	70%
2015	4 467	70%
2016	4 469	70%
2017	4 876	77%
2018	4 867	77%
2019	5 065	79%
2020	5 420	85%

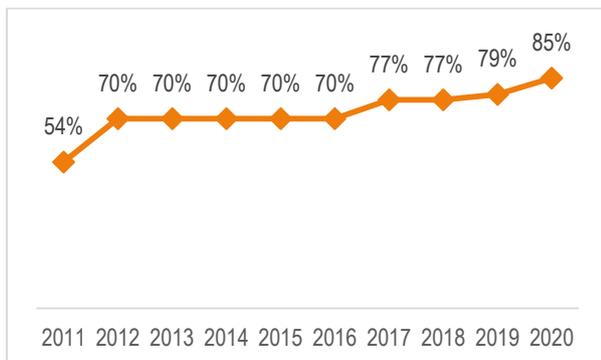


Figure 21: Part des Espaces de coupures d'urbanisation protégés dans les PLU (source : AGORAH)

Comme le montre le graphique ci-après, la progression de la protection des Coupures d'urbanisation se ressent aussi dans le classement de ces espaces au sein des zonages des PLU. D'une part, la surface des zones U et AU couvrant ces espaces ont diminué de 76% depuis 2011 et ne représentent plus que **30 ha, soit 0,5% des coupures d'urbanisation.** D'autre part, sur la

même période, la part des zones A progresse pour atteindre **5 347 ha, soit 84% des coupures d'urbanisation.**

La mise en œuvre d'une réglementation et d'un zonage spécifique permet d'afficher le caractère de coupure d'urbanisation. On retrouve ainsi dans les PLU compatibles au SAR des zones Acu, Ncu notamment.

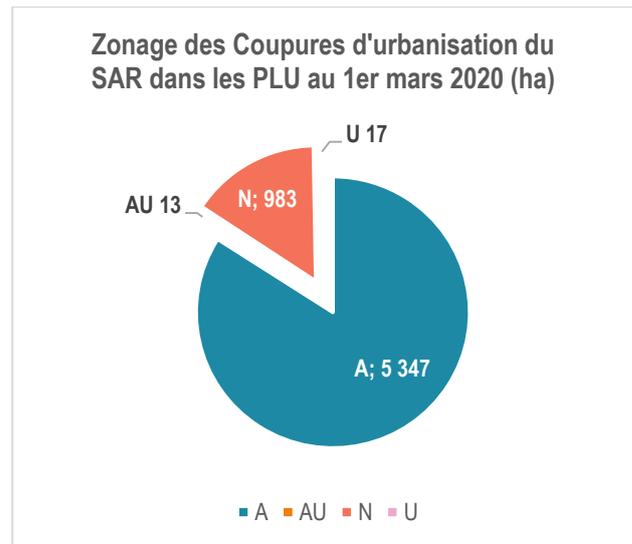


Figure 22: Zonage des Coupures d'urbanisation du SAR dans les PLU au 1er mars 2020 (ha)

Cette évolution est en adéquation avec les préconisations du SAR qui indique que « **Pour une meilleure préservation et une appropriation par la population, il importe que les coupures d'urbanisation soient mises en valeur. A ce titre, il serait souhaitable dans le cas où ces espaces ne peuvent accueillir d'activité agricole qui est dans les faits, leur première vocation, qu'une mise en valeur « légère » au titre des loisirs ou du tourisme soit envisagée.** »

Dires des acteurs

« 2 outils se sont avérés positifs et à maintenir pour la préservation de l'identité : l'identification des continuités écologiques et des coupures d'urbanisation à préserver. Ces outils ont permis de préserver les espaces et le cadre de vie des réunionnais »

4) Les espaces agricoles¹

Instrument actif dans l'économie des territoires et sur la structuration des paysages, l'activité agricole reste néanmoins au cœur des réflexions du SAR. Face à la pression urbaine, la préservation des espaces agricoles est un enjeu fort. **C'est en ce sens que les prescriptions n°4 du SAR relatives aux espaces agricoles précisent que ces espaces « recevront dans les documents d'urbanisme locaux un classement approprié, faisant obstacle à tout changement d'affectation non compatible avec le maintien de l'exploitation à des fins de production agricole ».**

Le SAR conditionne ainsi la nature et les modalités d'urbanisation et d'occupation du sol sur les espaces agricoles (exemples : installation de panneaux photovoltaïques, extension et implantation d'installations techniques liées au fonctionnement et au développement de l'exploitation agricole, etc.), sous couvert de deux possibilités :

- + qu'ils recouvrent leur vocation agricole, et notamment leur valeur agronomique,
- + que le principe de compensation des terres agricoles puisse s'appliquer, « de façon à préserver le potentiel agricole global de La Réunion »

Cette protection de la vocation agricole vise, au-delà du rôle paysager et écologique des espaces agricoles (corridors écologiques, lutte contre l'érosion, etc...), à répondre à l'orientation **C.6 du SAR « Garantir un espace suffisant pour assurer la pérennité économique et la diversification des filières agricoles dans la perspective de leur développement »**. Face aux attentes des consommateurs, qui évoluent vers une prise en compte de plus en plus prégnante de l'empreinte de leur consommation (BIO, agriculture de proximité, empreinte carbone, etc...), la préservation d'espaces agricoles importants sur un socle de long terme, doit permettre, dans une logique de développement durable, l'essor économique de filières agricoles diversifiées.

Les espaces agricoles définis au SAR de 2011 représentent 55 430 ha.

Le tableau ci-après, montre une stagnation de la part des espaces agricoles protégée de 2011 à 2018 à un niveau élevé de 86%. Pourtant, après la révision d'un certains nombres de PLU à partir de 2019, ce taux de protection a diminué pour atteindre 83%. Les attentes du SAR par rapport à cette part des espaces agricoles du SAR protégés dans les PLU visent à une évolution croissante.

Tableau 8: Evolution des surfaces protégées

Année	Surface protégée (ha)	Part (%)
2011	47 547	86%
2012	47 647	86%
2013	47 343	86%
2014	47 763	86%
2015	47 763	86%
2016	47 763	86%
2017	48 225	87%
2018	47 675	86%
2019	46 097	83%
2020	45 932	83%

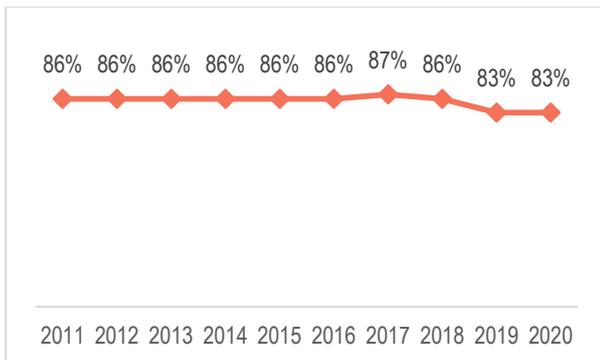


Figure 23: Part des Espaces agricoles protégés dans les PLU (source : AGORAH)

Comme l'indique le graphique ci-dessous, les zones A représentent, avec 46 402 ha, 87% de l'espace agricole défini au SAR.

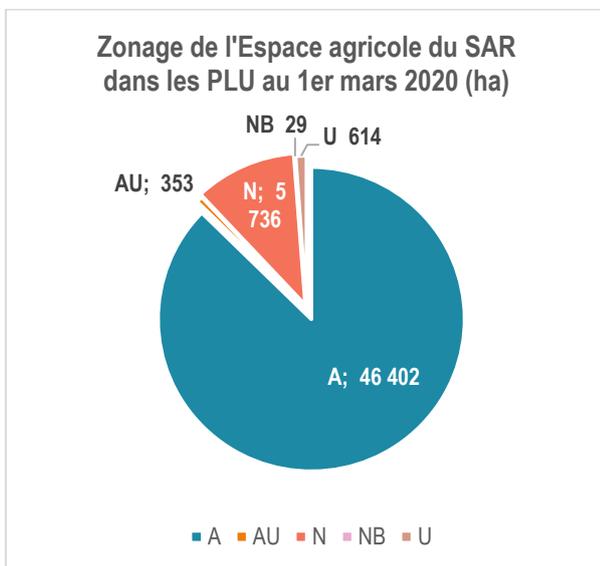


Figure 24: Zonage de l'Espace agricole du SAR dans les PLU au 1er mars 2020 (ha)

Depuis l'approbation du SAR en 2011, les zonages dans cet espace ont évolué de la manière suivante :

- + Une progression de 1 353 ha de zone A (+3%)
- + Une diminution des zones N de 1 873 ha (-25%)
- + Une progression des zones U et AU de 582 ha (+159%)

La diminution importante des zones naturelles au profit des zones agricoles démontre une réaffectation de la vocation agricole à ces espaces. Cette balance des zones N vers les zones A se retrouve surtout dans les zones rurales des Hauts de l'île.

On constate, par ailleurs, que les espaces agricoles constituent le siège principal de l'extension urbaine, devant les espaces de continuité écologique (+142 ha des zones U & AU au sein des continuités écologiques). En parallèle à ces extensions, la question se pose sur les moyens de mesurer la mise en œuvre de la prescription n°4.2 du SAR : « dans les zones préférentielles d'urbanisation, dès lors que les droits ouverts à l'urbanisation seront traduits dans les documents d'urbanisme, les espaces agricoles situés dans ladite zone mais non mobilisés devront voir leur vocation agricole être confirmée de façon stricte. »

Enfin, il est nécessaire de nuancer la proportion des zones A couvrant les espaces agricoles du SAR. En 2020, on distingue 1 005 ha de zones A qui ne protègent pas la vocation agricole de ces espaces. C'est notamment le cas pour les STECAL à vocation d'habitat (Aba, Arh, etc...) (cf Volet 3 – Partie 1. E. Les Secteurs de Taille et de Capacité Limités) ou les espaces agricoles dédiés à la production d'énergies renouvelables (Ae,...) (cf Volet 3 – Partie 1. A. 2) La production d'énergies électriques renouvelables en espaces agricoles et naturels).

Dires des acteurs

« Les prescriptions pour protéger les espaces agricoles sont efficaces mais la politique foncière d'aménagement est insuffisante »

Synthèse et conclusion

+ Mutations des zonages Agricoles et Naturels dans les Plan Locaux d'Urbanisme

La grande majorité des transferts se fait entre les zones A et N des documents d'urbanisme : 5 948 ha des zones N des POS/PLU de 2011 sont devenues A dans les PLU de 2020 et 5 408 ha des zones A des POS/PLU de 2011 sont devenues N dans les PLU de 2020.

La majorité des extensions urbaines se font sur des anciennes zones A : 1 160 de zones A des POS/PLU de 2011 sont devenues AU ou U dans les PLU de 2020.

+ Protection des espaces agricoles et naturels

Les prescriptions 1 à 4 du SAR, relatives aux espaces agricoles et naturels, encadrent l'occupation du sol sur ces espaces afin de les préserver dans leur vocation. Les taux de protection des espaces agricoles et naturels connaissent des trajectoires différentes :

- **Une évolution sensible des espaces naturels de protection forte protégés (75% en 2020 contre 56% en 2011) et des coupures d'urbanisation protégées (85% en 2020 contre 54% en 2011)**
- **Un taux de protection élevé des espaces agricoles à 83%, mais qui diminue légèrement par rapport au taux de 2011 (83%).** *(Cependant ce résultat est à nuancer, si l'on considère que la part des coupures d'urbanisation protégées a augmentée, sachant que ces espaces sont majoritairement à vocation agricole et bénéficient d'un zonage agricole dans les PLU)*
- **Une légère augmentation des espaces de continuité écologique de 33% (malgré une baisse observée entre 2018 et 2020)**

VOLET 2

L'ÉVOLUTION DES ESPACES URBAINS

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

Partie 1. La densification, une dynamique réelle mais timide

Orientations prises en comptes

A.1 : s'appuyer sur une armature urbaine hiérarchisée pour réaliser une offre de logements répondant aux besoins de la population de manière quantitative et qualitative.

A.7 : Satisfaire les besoins de constructions nouvelles en privilégiant la densification des espaces urbains existants.

A.8: Moduler les densités en tenant compte des capacités d'accueil, des formes urbaines et des pressions exercées sur les milieux sensibles.

A.9: Concentrer les extensions urbaines et les localiser préférentiellement en continuité des pôles urbains sur des zones équipées en infrastructures.

Prescriptions prises en compte :

Prescription N°5 :

Prescription relative aux espaces urbains à densifier

Prescription N°6 :

Prescription relative aux espaces d'urbanisation prioritaire

Prescription N°8 :

Prescription relative à la densité des projets de construction dans les territoires ruraux habités

Prescription N°9.1 :

Prescription relative à la hiérarchie entre les différentes centralités

Prescription N°9-2:

Prescription relative aux densités des projets d'urbanisation dans les centralités de l'armature urbaine

A. La densification : 1 objectif, 2 approches dans le SAR

1) Plusieurs définitions de la densité

En urbanisme, la densité est un outil de mesure qui correspond au rapport entre un indicateur statistique (construction, population, logement, emploi, ect.) et une surface.

La densification urbaine consiste à faire vivre davantage de population sur un même espace urbain.

À travers les réflexions portées sur la limitation de la consommation de l'espace tout en préservant les espaces naturels et agricoles, la lutte contre l'étalement urbain et les nouvelles formes de constitution d'une ville durable, la question de la densité devient centrale.

En effet, comment répondre à des demandes toujours croissantes de logements tout en proposant une gestion économe de l'espace, sans prendre en considération la question de la densité mais également des formes urbaines et architecturales qui peuvent lui être associées ?

Les avantages de la densification urbaine sont multiples : un gain de temps dans les transports par le rapprochement des lieux d'habitation, de travail et de loisirs, un meilleur taux d'utilisation des transports en commun, une baisse de la pression des zones périphériques habitées sur l'environnement, un renforcement des liens sociaux, économies d'énergie (transport, chauffage, etc.), une densification des réseaux et des services de proximité.

La notion de densité contient plusieurs déclinaisons / déclinaisons :

- + Densité de construction : rapport entre l'emprise au sol du bâti et la surface de l'îlot multiplié par la hauteur moyenne des bâtiments. Ce calcul peut être brut ou net.

- + Densité de population : nombre d'habitants par hectare. Elle permet de déterminer la concentration de la population sur un secteur donné.
- + Densité résidentielle : nombre de logements par hectare. Les typologies des logements influencent sur la densité résidentielle.
- + Densité d'emploi : nombre d'emplois par hectare
- + Densité d'activité humaine : nombre d'habitants + nombre d'emploi par hectare.

Ces différentes notions peuvent parfois porter à confusion. En effet, le nombre de construction, de population ou encore de logements sont souvent des notions liées entre elles.

La densité est aussi conditionnée par le traitement entre les espaces construits et les espaces non construits. Aussi, la forme urbaine c'est-à-dire depuis la forme géographique et paysagère d'un territoire jusqu'à l'organisation entre masses bâties et non bâties va conditionner la perception que l'on aura de la densité. Cette notion est abordée dans le rapport thématique intitulé « **Améliorer l'accès au logement et aux services grâce à une armature urbaine hiérarchisée** »

2) Deux approches principales dans le SAR

Dans le SAR et dans ce rapport, la densité est abordée sous deux angles :

- + La densité de logement de manière globale sur le territoire de la Réunion mais aussi via un focus sur les projets d'urbanisation ;
- + La densité de construction.

Densité logement

Le SAR 2011 dans le chapitre relatif « aux espaces à vocation urbaine et les territoires

ruraux habités » (page 79, Vol 2A) préconise de contenir l'urbanisation via la notion de « **densité logement** » lié à des objectifs chiffrés selon le type d'armature urbaine.

Ces objectifs sont les suivants pour une production de **180 000** logements à horizon **2030** :

- + 90 000 logements dans les **espaces urbains à densifier** qui représentent dans le SAR 26 000 ha. Comme le précise la **prescription n°5**, ces espaces sont centraux et seront en priorité restructurés afin d'offrir de nouvelles possibilités de construction.
- + 36 000 logements dans les **espaces d'urbanisation prioritaires** qui représentent dans le SAR 3 525 ha. La **prescription n°6** indique que ces espaces qui ne sont pas urbanisés, mais dont la vocation urbaine est affirmée dans les documents locaux d'urbanisme, accueilleront les opérations d'aménagement et constructions nouvelles avant toute extension urbaine.
- + 54 000 logements dans les **espaces d'extensions urbaines** limités à 1300 ha maximum.

Par ailleurs, le SAR prescrit une densité minimale des projets d'urbanisation, quel que soit le niveau de centralité, dans un rayon de 500m autour des gares et des stations du réseau régional de transport guidé ou des TCSP, de 50 logements par hectare. Cette densité minimale se décline dans les

nouvelles centralités de l'armature urbaine de la façon suivante :

- + **Pôles principaux et secondaires : 50 log/ha ;**
- + **Pôles relais : 30 log/ha ;**
- + **Bourgs de proximité : 20 log/ha ;**
- + **Territoires ruraux habités : 10 log/ha**

La densité de logement est aussi conditionnée à :

- + La croissance démographique de l'île : comme indiqué en début de paragraphe, le SAR 2011 estimait un besoin de **180 000** logements supplémentaires entre 2010 et 2030 sur la base d'une estimation de la croissance démographique qui atteindrait 1 millions d'habitant en 2030. L'INSEE estime désormais un besoin de construction de l'ordre de 169 000 logements. En effet, les dernières estimations de la population à l'horizon 2050 projettent une population à un million d'habitant en 2037 soit 7 années plus tard. **Les besoins en logement seront donc en théorie moins importants. Dans le cadre du futur document SAR, les objectifs pourraient donc être revus à la baisse.**
- + L'ouverture de nouvelles zones à urbaniser hors Espace Urbain de Référence qui ont un impact négatif sur les densités de logement.

		Valeur au 22/11/2011	Prescriptions du SAR	Projection à 2030
Espace Urbain de Référence du SAR (zone U, AU NA, NB des POS&PLU en vigueur)	Valeur recalculée à partir de la base permanente de POS&PLU =>	28 013 ha	1 400 ha	29 413 ha
Nombre de logements	Il n'est pas tenu compte des logements en dehors de l'espace urbain de référence estimés à environ 30 000	299 286 lgt	180 000 lgt	479 286 lgt
Densité logement		10,7 lgt/ha		16,3 lgt/ha

Tableau 9: Projection de la densité logement à 2030

Densité de construction

Déjà inscrite dans les objectifs du SAR 1995, la densification des villes et la structuration des bourgs est une priorité.

Selon le SAR 2011 (vol 2A, page 25) et l'orientation A8 « **Moduler les densités en tenant compte des capacités d'accueil, des formes urbaines et des pressions exercées sur les milieux sensibles** », des modalités doivent permettre de tenir compte des spécificités du territoire, de ses capacités d'accueil et de son acceptabilité par les habitants.

Ainsi, adaptée aux types de territoires et à leur positionnement dans l'armature tel que défini par le SAR, la densification s'applique de manière différenciée dans les pôles (densité importante à forte), dans les villes-relais (densité moyenne à forte), en respectant un certain nombre de critères de qualité urbaine et une approche intégrée à l'échelle de la ville. Les pôles principaux sont donc les pôles urbains ayant vocation à accueillir une ville dense, produit d'un renouvellement urbain et d'extensions optimisées.

B. L'évolution de la densité logement

Dans ce chapitre il ne s'agit pas d'analyser l'évolution du parc de logement par rapport attendus du SAR. En effet, cette question est traitée dans le rapport « **Améliorer l'accès au logement et aux services grâce à une armature urbaine hiérarchisée** ».

Il s'agit ici de proposer une analyse chiffrée de la densité logement sur le territoire de La Réunion, dans l'armature urbaine du SAR, à l'intérieur de cette armature urbaine, puis dans les nouveaux projets d'aménagements.

En effet, pour rappel, les seuils de densité du SAR s'imposent aux nouvelles opérations d'aménagement et une distinction est à faire avec le reste des espaces ou aucun seuil de densité n'est fixé de manière globale dans l'armature urbaine du SAR.

Cependant, il est tout à fait possible de calculer ce seuil en calculant le nombre de logement en 2011

et l'espace urbain de référence pour obtenir la densité logement de 2011. Ensuite, il suffit d'appliquer les projections prévues du SAR à 2030 de 180 000 logements complémentaires et de 1400 ha d'extension urbaines (1300 ha en ZPU + 100 ha en TRH) pour obtenir le chiffre de densité logement.

Ce calcul donne la valeur de 16,3 logements/ha à horizon 2030 et constitue le point de départ de l'analyse qui suit.

Pour rappel, dans l'état initial de l'environnement de celui-ci, il est précisé que la densité moyenne observée est de 11 logements à l'hectare ce qui correspond au calcul réalisé ici avec les bases de données à disposition.

Ainsi selon cette base de calcul, la densité logement a légèrement augmenté à La Réunion puisqu'elle est passée de **10,7 en 2011 à 12,25 log./ha en 2019**.

Si la tendance se poursuit au même rythme (1.55 point en 8 ans) les objectifs en termes de densité prévus au SAR liés aux objectifs de production de logement et aux extensions urbaines paraissent difficilement atteignables.

Il faut donc aller vers plus de densification associée à un cadre de vie de qualité (bâtiments à échelle humaine, espaces de respiration, convivialité, animation, mixité fonctionnelle, mixité sociale...), afin que la densité soit perçue de façon plus positive et se révèle mieux vécue.

Par ailleurs, cette densité n'est pas homogène sur le territoire comme le montre le graphique ci-(figure 25)

Ainsi sur la période étudiée (2011-2018) et au sein de la Zone Préférentielle d'Urbanisation, les Espaces Urbains à Densifier voient leur densité évoluer de 13 logements/ha à un peu plus de 14 logements/ha. Les Espaces d'Urbanisation Prioritaires ont une densité logement qui a tendance à diminuer sur cette même période.

A l'inverse, au sein des Territoires Ruraux Habités, la densité au sein des EUP augmentent entre 2011 et 2018.

La densité de logement est environ deux fois supérieure dans la Zone préférentielle d'urbanisation (ZPU) que dans les Territoires Ruraux Habités (TRH). Dans le premier cas, en 2018, la densité atteint un peu plus de 14 logements/ha et dans le deuxième cas un peu plus de 8 logements par hectares.

Cela est conforme **aux préconisations du SAR (Vol 2A, page 81)** qui précise que les TRH ont vocation à faire l'objet d'une densification modérée, notamment à l'occasion d'opérations de résorption de l'habitat insalubre et d'opérations de restructuration visant au regroupement des habitations agricoles dans le cadre de hameaux.

Le rapport est quasiment de 1 à 3 entre les Espaces Urbains à Densifier (EUD) et les Espaces d'Urbanisation Prioritaires (EUP). Cela est conforme aux attentes. En effet, les EUP sont les zones qui ont vocation à accueillir les futures extensions urbaines.

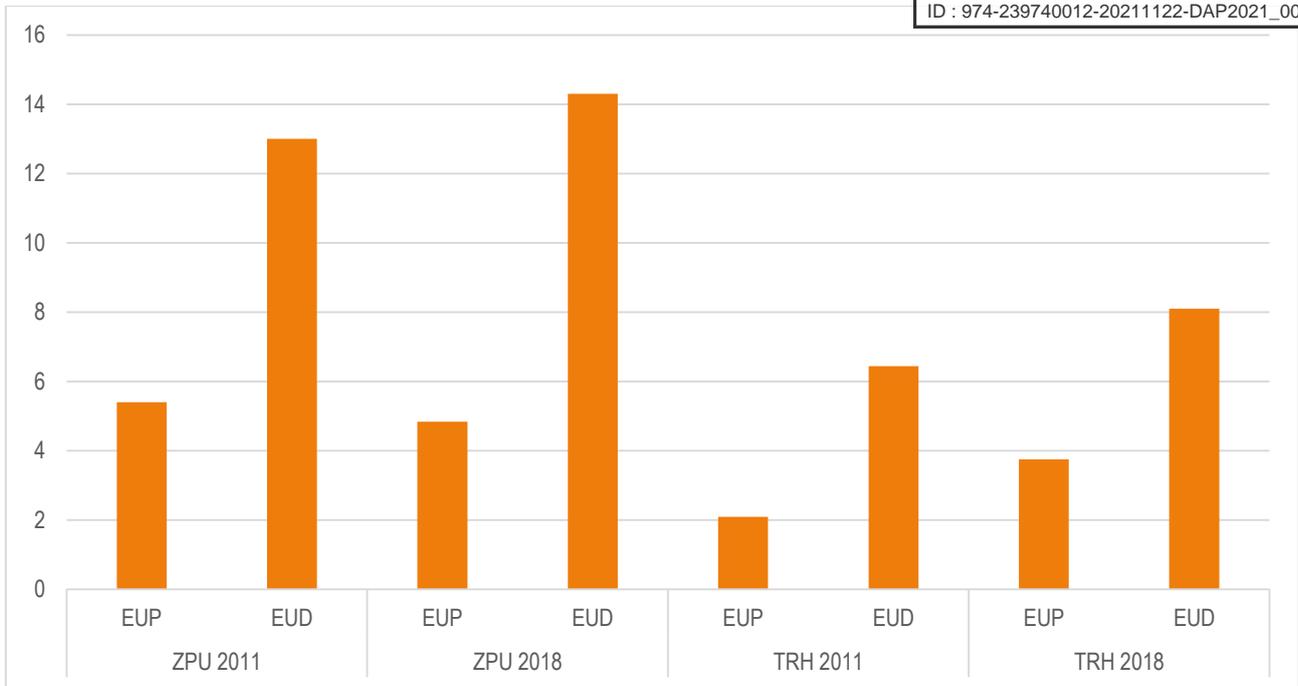
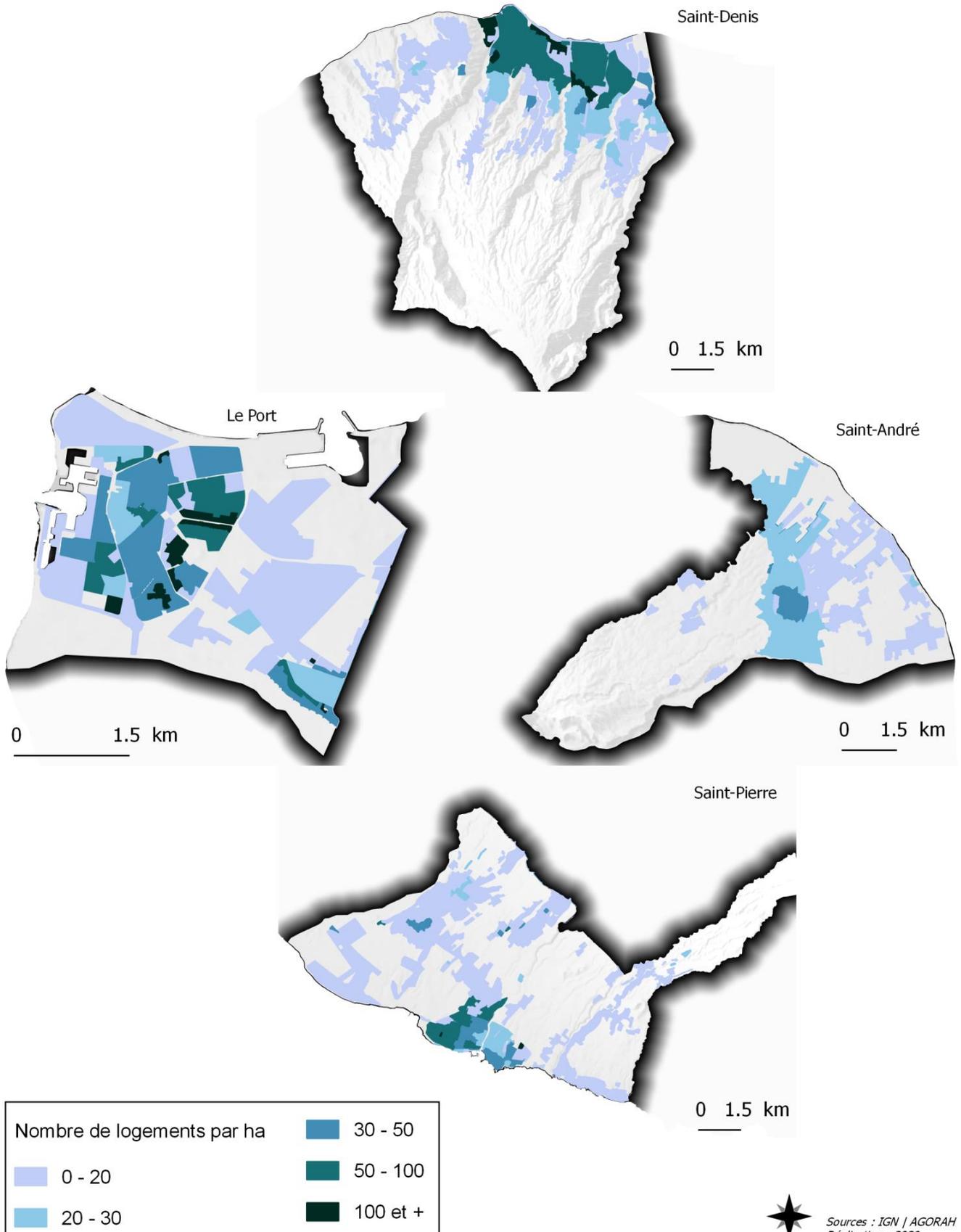


Figure 25: Evolution de la densité logement en et hors ZPU (2011-2018)

Par ailleurs, des densités logement bien supérieures à la moyenne régionale peuvent être constatées si l'on fait l'exercice à une échelle plus fine. En effet, la carte ci-après montre des niveaux de densité logement peuvent atteindre **plus de 100 log/ha** dans certaines centralités du Port, de Saint

Denis ou encore de Saint Pierre. Il est important de garder à l'esprit que les résultats présentés sont des estimations, puisque la donnée de base utilisée pour le calcul de la densité logement, en l'occurrence la donnée cadastrale, est une donnée déclarative.

DENSITE DE LOGEMENT EN 2018



Sources : IGN | AGORAH
Réalisation : 2020

C. La densité horizontale : les espaces denses, étalés, dispersés

Le SAR est soumis à une évaluation environnementale. Le Schéma d'Aménagement Régional 2011 définit 6 enjeux environnementaux qui seront suivis à une fréquence annuelle. Dans ce cadre la Région Réunion a engagé depuis l'approbation du SAR un suivi annuel de ce document. 23 indicateurs constituent le tableau de bord environnemental du SAR.

Parmi ceux-ci quatre concernent spécifiquement l'espace urbain :

- + Espace urbain – zone dense
- + Espace urbain – zone étalée
- + Espace urbain – zone dispersée
- + Extension des zones d'urbanisation dispersées

Ces indicateurs permettent d'étudier les dynamiques urbaines à l'intérieur de la tache urbaine. Ces derniers traduisent une densité « horizontale », une « compacité » du bâti qui ne prend ni en compte le nombre de logements, ni les formes urbaines associées. Ils ne permettent donc d'aborder qu'une partie de la notion de densité urbaine.

Le principe méthodologique de constitution de ces zones denses, étalées et dispersées consiste en une analyse multi-échelle de l'urbanisation.

L'utilisation de différentes échelles, c'est à dire différents niveaux de précision, permet une analyse croisée qui conduit à identifier différentes typologies de l'espace urbanisé.

L'enveloppe urbaine n'est pas homogène sur l'île. Quatre types de phénomènes peuvent être distingués, qu'il s'agit de nuancer selon les communes :

1. Densification de deux pôles secondaires de l'armature urbaine : les

communes suivantes connaissent une légère densification comme Saint André (+28 ha de zones denses entre 2012 et 2018) ou encore Le Tampon (+ 49 ha entre 2012 et 2018).

Pour ces communes, l'augmentation des zones denses est plus importante ou au moins égale à l'augmentation de zones étalées. En 2018, ces zones étalées représentaient respectivement 576 ha et 348 ha. On remarque qu'il s'agit de pôle secondaire en « compétition » avec leurs pôles principaux dans l'armature du SAR

2. Densification des pôles principaux : à Saint Paul et Saint-Pierre on constate une densification effective du territoire communal respectivement de 61 et 68 ha entre 2012 et 2018. Par ailleurs ces communes sont celles qui contiennent les plus grandes surfaces de zones étalées à La Réunion avec respectivement, 2 536 ha et 1 572 ha en 2018. On peut y voir une corrélation possible entre des territoires communaux de plus en plus contraint du fait d'un étalement déjà maximal qui commencent à se densifier sur des zones déjà urbanisées, mais qui recèlent encore du potentiel constructif.

3. Poursuite de l'étalement urbain : Dans les communes de Saint-Leu ou Sainte-Marie ou le foncier disponible le permet encore avec des tendances plus ou moins marquées. On retrouve dans ces communes et dans d'autres comme La Possession des évolutions proches de celles constatées à l'échelle régionale ; avec une densification très légère, un étalement encore important, et un tassement des zones dispersées. Ainsi pour ces deux communes il est constaté entre 2012 et 2018 une augmentation des surfaces denses de 23 ha pour la commune de Saint-Leu et de 18 ha pour la commune de Sainte-Marie.

4. **Pas ou peu d'évolution constatée entre ces deux périodes** : à l'inverse certaines communes ont très peu évolué en terme d'étalement urbain et/ou de densification entre ces deux périodes. C'est le cas des communes dites rurales comme Bras-Panon ou encore l'Entre-Deux ou l'on constate une évolution des zones denses entre 2012 et 2018 de + 4ha pour la première commune et d'une évolution nulle pour la seconde commune.

L'analyse ci-dessus montre une densification effective des pôles principaux et secondaires et donc **une tendance positive de densification du tissu urbain** en lien avec les recommandations du SAR 2011.

Cette tendance bien que positive est à nuancer par un étalement urbain encore important dans les communes ayant encore du foncier disponible.

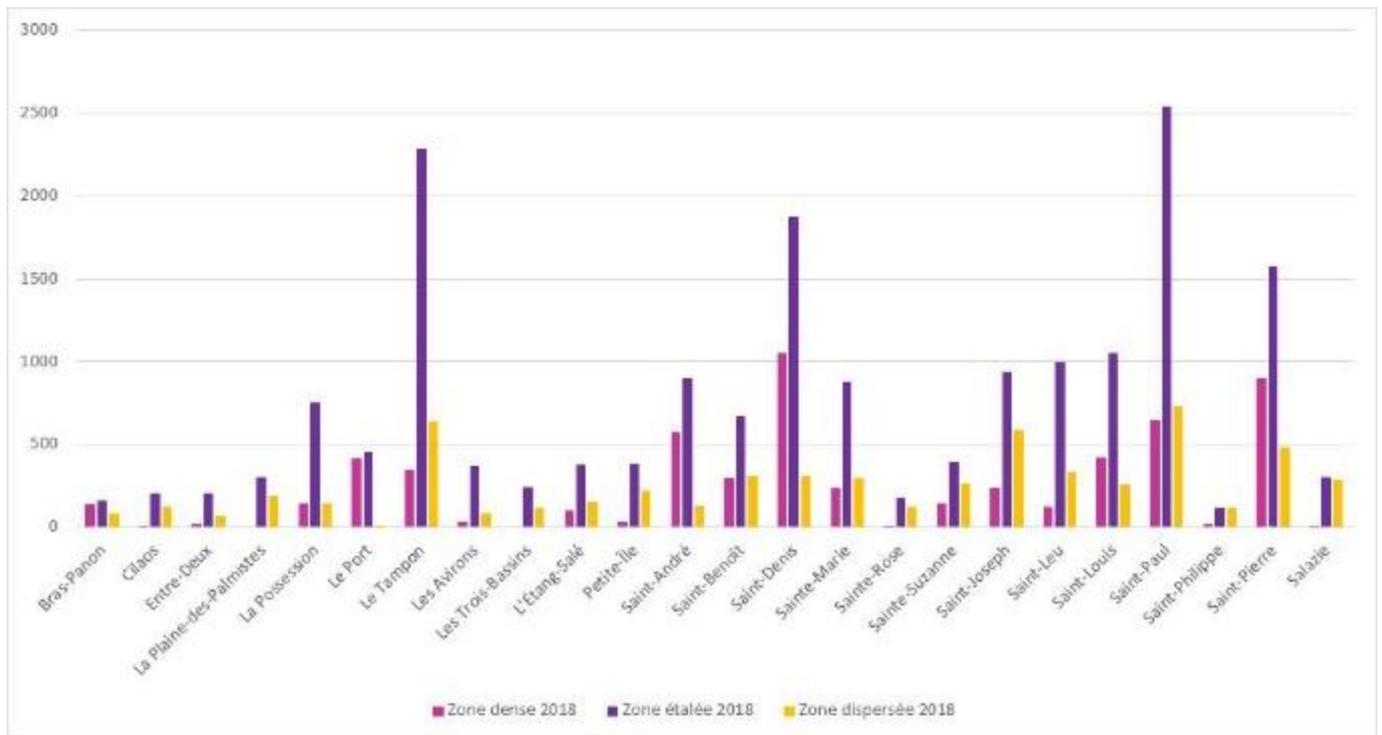
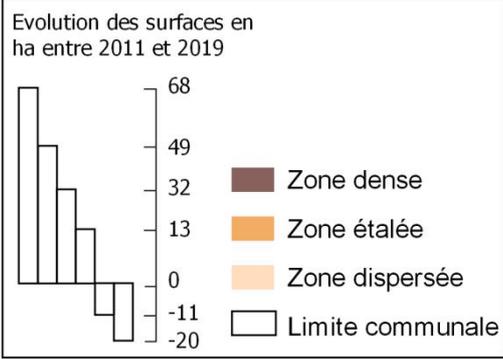
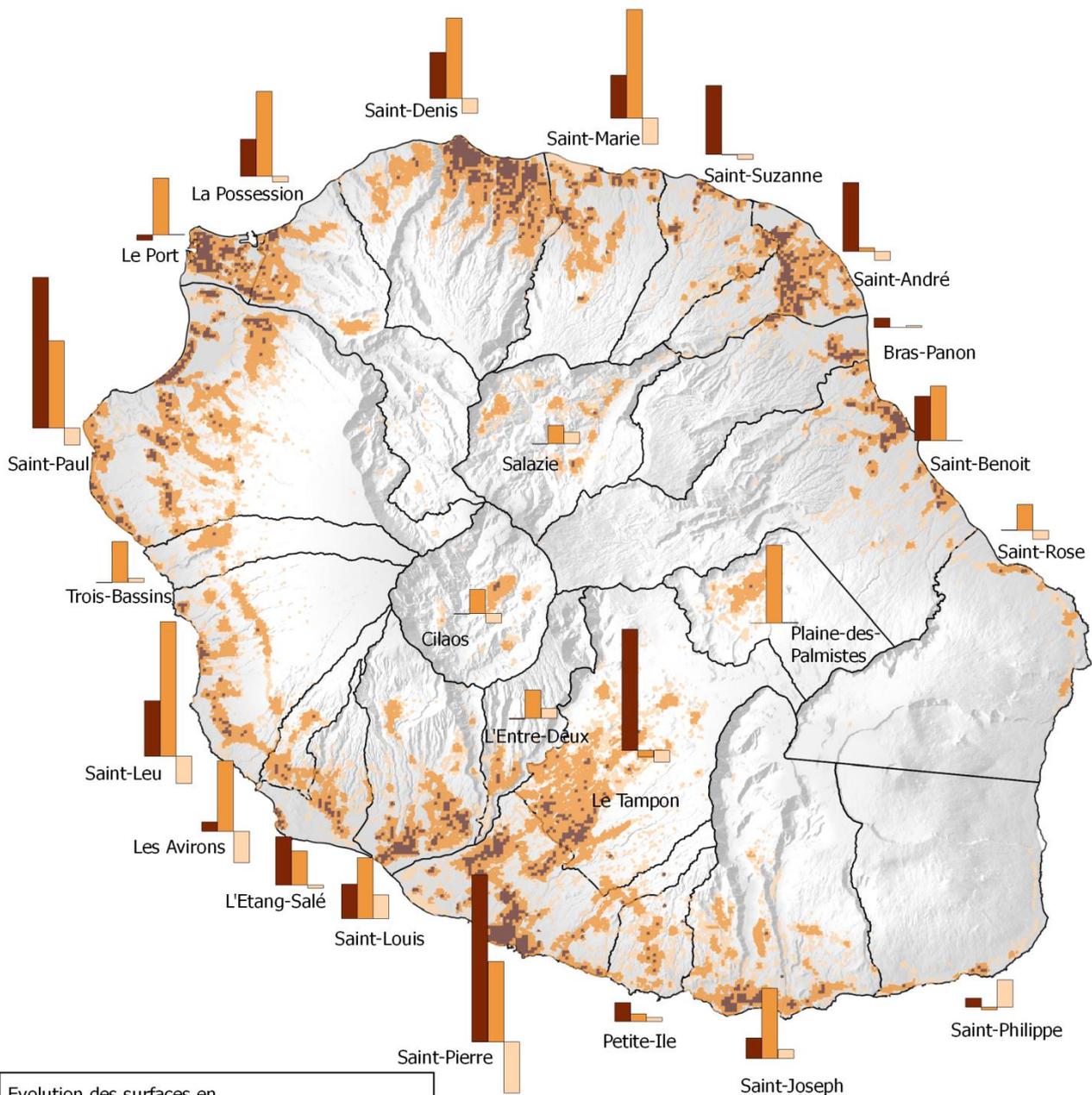


Figure 26: Zones denses, étalées et dispersées en 2019 par commune



ÉVOLUTION DES ZONES DENSES, ÉTALÉES ET DISPERSÉES ENTRE 2011 ET 2019



Sources : AGORAH
Réalisation : 2020

D. Focus sur la question de densité dans les projets d'urbanisation

Cette question densité en opération d'aménagement est également traitée dans les rapports « **Améliorer l'accès au logement et aux services grâce à une armature urbaine hiérarchisée** » et « **logique d'urbanisation et de mobilité : la mobilité dans les opérations d'aménagement** »

1) Projets d'urbanisation : de quoi parle-t-on ?

Au-delà, de la densité logement dans l'espace urbain de référence et dans les territoires ruraux habités que nous venons d'aborder dans la partie B) intitulée « l'évolution de la densité logement », le Schéma d'Aménagement Régional de 2011 prescrit des densités minimales à respecter pour tout nouveau projet d'urbanisation.

Le SAR 2011 ne définit pas clairement le terme de projet d'urbanisation.

Le projet urbain est multithématique. Il s'agit d'aborder de manière transversale toute les composantes de la vie urbaine : habitat, emploi, activités commerciales, services et équipements publics (de toutes natures).

Le projet urbain peut s'appréhender à différentes échelles de territoire et de temps :

- + A l'échelle de la ville, le projet urbain va exprimer les grands principes de développement souhaités par les élus locaux en fonction d'objectifs démographiques ou économiques. Il est donc associé à une réflexion prospective et de planification à long terme.
- + A une échelle intermédiaire, il sert de cadre à moyen / long terme pour développer une stratégie foncière, affiner le dispositif réglementaire pour contrôler les projets

privés (réglementaire PLU), programmer la réalisation d'équipements publics ou d'opération d'aménagement etc.

- + A l'échelle de l'action opérationnelle, le projet urbain se traduit par des projets d'aménagement à moyen terme.
- + Enfin, à l'échelle de l'ilot il trouve un aboutissement à court terme dans un projet de construction.

Quelles sont les prescriptions minimales à respecter pour tout projet d'urbanisation dans le SAR 2011 ?

Au SAR de 1995, la densité de logement à atteindre était de 30 logements par hectare en moyenne sur l'ensemble du territoire réunionnais. Cette référence a par la suite été jugée inadaptée aux caractéristiques physiques des zones à aménager dans certains secteurs de l'île.

Le SAR de 2011 a mis en place une armature urbaine visant l'équilibre entre les fonctions résidentielles, d'emploi et de services. Cette armature doit permettre d'atteindre les objectifs de densité minimale pour réduire la consommation d'espace.

En effet, quel que soit le niveau de centralité, dans un rayon de 500 mètres autour des gares et des stations du réseau régional de transport guidé ou des TCSP, le seuil minimal est fixé à 50 logements par hectare. En dehors de ces secteurs, la densité minimale prescrite est :

- + dans des pôles principaux et secondaires de 50 logements par hectare;
- + dans des villes relais de 30 logements par hectare;
- + dans des bourgs de proximité de 20 logements par hectare.

Ces densités sont applicables tant dans les espaces urbains à densifier et les espaces urbains prioritaires que dans les zones préférentielles d'urbanisation. Elles doivent inclure les espaces dévolus aux équipements et aux services.

Dans cette partie sur la question de la densité dans les projets d'urbanisation sera fait un focus sur les actions opérationnelles et l'étude des opérations d'aménagement dont la zone d'aménagement concertée (ZAC) est l'expression la plus significative de ces actions opérationnelles.

La procédure de ZAC est un outil efficace pour les projets complexes. Elle donne à la collectivité initiatrice des prérogatives suffisamment étendues pour maîtriser le programme d'urbanisation (notamment le contenu, la densité, la forme, et la typologie des logements) et envisager un projet ambitieux en matière de développement durable et adapté au contexte local.

2) Quelle part des projets d'urbanisation dans l'aménagement global à La Réunion ?

A l'échelle de l'île, 25 ZAC ont été recensées en cours de réalisation en 2016, toutes en extension urbaine exception faite de 2 opérations de renouvellement urbain : la ZAC du Mail Océan au Port et la ZAC du Mail à Saint-Pierre. L'ensemble de ces opérations représente 818 ha à terme.

Le TCO regroupe 70 % des ZAC en cours de réalisation soit 10 des 25 opérations. Ce pourcentage est suivi par la CIREST avec 28 % soit 7 opérations, la CIVIS soit 24% (6 opérations) et 8% sur le territoire de la CINOR. Aucune opération d'aménagement n'est enregistrée sur le territoire de la CASUD.

Sur la période 2008 – 2010 (période qui ne correspond pas à la période d'étude), aucune création d'opération de ce type n'a vu le jour.

On note donc un fort déséquilibre à l'échelle régionale avec une concentration des opérations sur le bassin Ouest et une faiblesse dans les autres bassins mais également un faible nombre de Zone d'Aménagement Concertée en cours de production depuis 2011.

Il est important de noter que les ZAC sont souvent des projets d'envergure, réalisés sur un pas de long

très long contrairement à la période d'analyse. Il est donc difficile d'évaluer leurs effets sur la période d'étude (2011-2019).

D'autre part, la baisse des subventions publiques ces dernières années incitent peu les communes à relancer ce type d'opération d'aménagement.

Au-delà des densités préconisées dans le SAR les responsables de l'aménagement devront veiller aux équilibres de ses bassins de vie et favoriser les outils permettant le développement d'opérations d'aménagement et le respect des densités par polarités.

Il s'agit notamment de sécuriser financièrement les opérations et de réussir à travailler sur la ville afin de moins étendre le tissu urbain.

Notion paysagère

La ZAC est une procédure d'aménagement du territoire appréciée pour son caractère souple, et se prêtant particulièrement bien aux projets longs et complexes. Les ZAC, qui sont pour certaines de véritables pans de villes peuvent modifier considérablement le paysage d'un territoire donné. Dans une société où la demande de nature et d'espaces publics de qualité se fait ressentir de plus en plus fortement, il apparaît alors crucial de garantir une bonne prise en compte du paysage dans ces projets d'aménagement.

Ce point est évoqué dans le volume 2A du SAR (page 32, orientation B5) « Le SAR ne doit plus se contenter de protéger des espaces naturels, mais bien intégrer la dimension paysages dans sa politique de protection. En sus de l'identification des espaces naturels à protéger, le SAR doit contenir des règles visant à la prise en compte de l'impact paysager des opérations d'aménagement notamment sur les grands panoramas qu'offre le relief de l'île, et sur leur qualité architecturale. »

3) Etude de cas des densités en ZAC avant et après le SAR 2011

Ici sont analysées des ZAC programmées avant et après 2011, date d'approbation du Schéma d'Aménagement Régional à La Réunion. La sélection de ces ZAC a également pris en compte la question de la disponibilité et fiabilité des données pour le calcul des densités SAR.

Cette sélection concerne 2 projets de ZAC programmées **avant 2011** situés respectivement dans le bassin de vie est et sud de l'île et présentés dans la cartographie ci-dessous :

- + La ZAC Entrée de ville Sainte-Anne;
- + La ZAC Océan Indien.

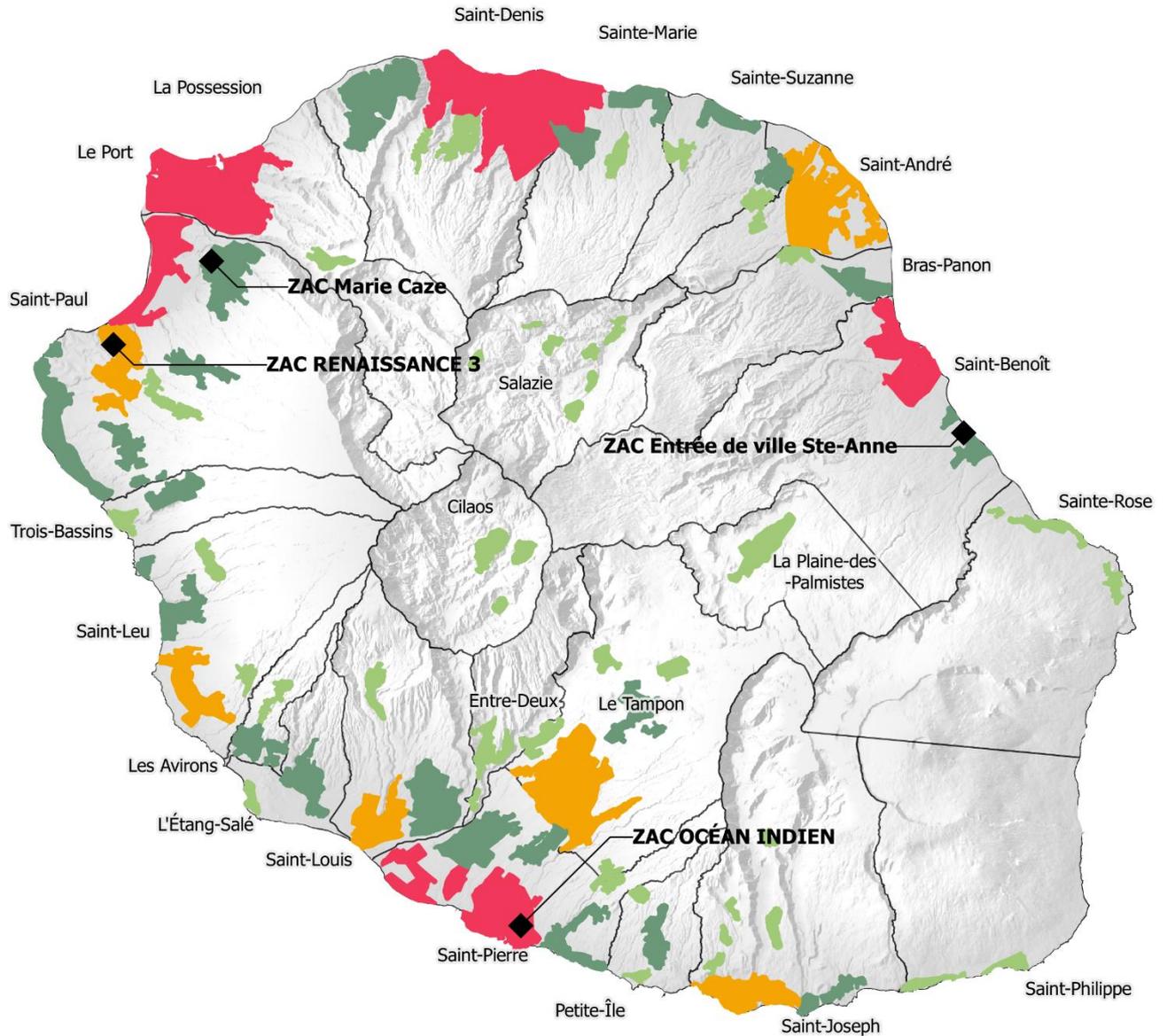
Et 2 projets de Zone d'Aménagement Concertée programmées **après 2011** situés sur le territoire du TCO :

- + La ZAC Marie Caze ;
- + La ZAC Renaissance 3

Afin de mener à bien le calcul de densité logements dans les ZAC sélectionnées, ce document s'appuie une méthodologie proposée par l'AGORAH en 2015 et présenté en Commission de Suivi du SAR en 2016. La chaîne méthodologique proposée ici est composée de 3 étapes² :

- + Déterminer le périmètre de référence pour le calcul de la densité (périmètre global et retrait des zones inconstructibles)
- + Calculer les équivalents logements pour tous les équipements publics, commerces, bureaux et services avec la règle des 80 mètre carré de surface plancher = logement.
- + Calcul de la densité SAR avec prise en compte des logements auxquels sont rajoutés les équivalents sur le périmètre de référence (hors surfaces inconstructibles).

² AGORAH, 2015, Prise en compte de la densité prescrite dans le SAR dans les projets d'urbanisation. Note méthodologique, 15p.



- ◆ Opérations d'aménagements
- Armature urbaine
- Pôles principaux
- Pôles secondaires
- Bourgs
- Villes relais
- Limite communale



Sources : AGORAH
Réalisation : 2020

+ La ZAC Océan Indien programmée en 1996 se situe au nord de l'urbanisation existante de Terre Sainte, à l'entrée sud de la ville de Saint-Pierre. Cette opération d'une superficie de 72 Ha est une extension du quartier existant.

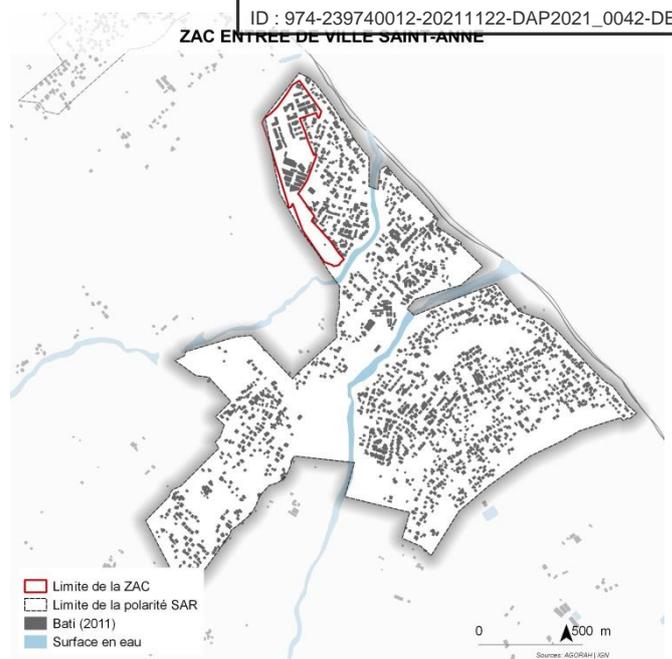
L'espace destiné à accueillir ce programme est identifié comme pôle principal au SAR 2011. Au sein de ce projet, 12.3 ha sont des espaces en ravines. Ces espaces seront déduits du périmètre du périmètre global du projet pour le calcul des densités.



Périmètre global= surface du projet	72	ha
Surfaces inconstructibles liées à des contraintes réglementaires*	3.7	ha
Dont PPR rouge	30 000	m ²
Dont ravines	12.3	ha
Périmètre de référence = surface projet hors inconstructibilité	56	ha
Nombre de logements prévus	710	logements
Équivalents logements (total surface plancher hors logements)**	2 776	logements
Dont équipements	51 600	m ²
Dont bureaux	800	m ²
Dont commerces et services	169 740	m ²
Nombre de logement prévus + équivalent logements sur périmètre global	3 486	logements
Nombre de logements prévus + équivalent logements hors surfaces inconstructibles règlementaires	3 486	logements
Densité avec nombre de logements prévus et équivalents		
Densité sur périmètre global	48.4	Logts/ha
Densité sur périmètre de référence	62.3	Logts/ha
<small>*surface obtenus à partir de la données géographique des PPR</small>		

- + La ZAC Entrée de Ville Sainte-Anne programmée en 2005 a pour objectif de structurer le pôle urbain existant et de mettre en valeur le bourg de Sainte-Anne, de répondre à la demande de logements dans un souci de mixité et de permettre la réalisation d'un programme important d'équipements publics.

Cette opération d'une superficie de 12 ha est identifiée comme ville relais au SAR 2011.



Périmètre global= surface du projet	12	ha
Surfaces inconstructibles liées à des contraintes réglementaires*	0.07	ha
Dont PPR rouge	0.07	m ²
Périmètre de référence = surface projet hors inconstructibilité	11.9	ha
Nombre de logements prévus	342	logements
Équivalents logements (total surface plancher hors logements)	175	logements
Dont équipements	13 990	m ²
Nombre de logement prévus + équivalent logements sur périmètre global	517	logements
Nombre de logements prévus + équivalent logements hors surfaces inconstructibles règlementaires	517	logements
Densité avec nombre de logements prévus et équivalents		
Densité sur périmètre global	43.1	Logts/ha
Densité sur périmètre de référence	43.3	Logts/ha

- + La ZAC Marie Case programmée en 2013 est située sur la commune de Saint-Paul. Cette opération a pour projet de créer un peu moins de 30 hectares de nouveau quartier majoritairement résidentiel structurant l'entrée du bassin de vie de la Plaine Saint-Paul. Ce projet constitue l'extension du quartier de la Plaine de Bois de Nêfles.

L'espace destiné à accueillir ce projet est identifié comme une ville relais au Schéma d'Aménagement Régional.

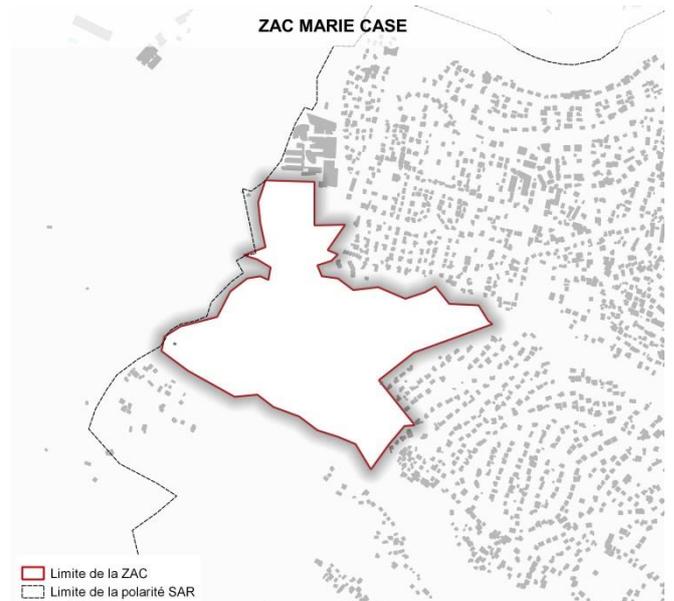
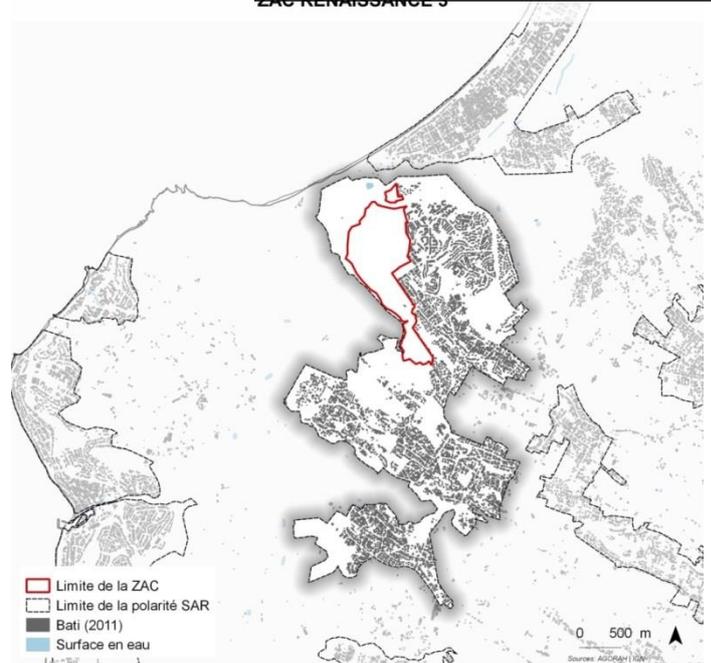


Figure 27: Limite de la ZAC Marie Case

Périmètre global= surface du projet	29.5	ha
Surfaces inconstructibles liées à des contraintes réglementaires*	3.35	ha
Dont PPR rouge	30 000	m ²
Périmètre de référence = surface projet hors inconstructibilité	26.15	ha
Nombre de logements prévus	963	logements
Équivalents logements (total surface plancher hors logements)	19	logements
Dont commerces, bureaux et équipements	1 500	m ²
Nombre de logement prévus + équivalent logements sur périmètre global	982	logements
Nombre de logements prévus + équivalent logements hors surfaces inconstructibles réglementaires	982	logements
Densité avec nombre de logements prévus et équivalents		
Densité sur périmètre global	25.8	Logts/ha
Densité sur périmètre de référence	29.3	Logts/ha
<small>*surface obtenue à partir de la donnée géographique des PPR **calculé à partir des données CBO territoria</small>		

+ La ZAC Renaissance 3 datant de 2014 porte sur l'aménagement de 90 hectares situés sur la commune de Saint-Paul, sur le secteur de Plateau Caillou, délimité au nord par la route des Tamarins, au sud/ sud-ouest par le bras de la ravine Fleurimont et à l'est par le front bâti des ZAC Renaissance 1 et 2. Le site est constitué de terrain nu recouvert de savane. Ce projet d'extension urbaine intègre dans sa programmation de nombreux équipements, un pôle tertiaire, des commerces et un parc urbain, qui ont pour vocation d'améliorer l'offre existante sur l'ensemble de Plateau Caillou, quartier exclusivement à caractère résidentiel. L'espace destiné à accueillir ce projet est identifié comme pôle secondaire au SAR.



Périmètre global= surface du projet	90	ha
Surfaces inconstructibles liées à des contraintes réglementaires*	4.58	ha
Dont PPR rouge	40 000	m ²
Périmètre de référence = surface projet hors inconstructibilité	85.42	ha
Nombre de logements prévus	2 702	logements
Équivalents logements (total surface plancher hors logements)	2561	logements
Dont commerces,	34282	m ²
Dont bureaux	21973	m ²
Dont espaces publics	148790	m ²
Nombre de logement prévus + équivalent logements sur périmètre global	5263	logements
Nombre de logements prévus + équivalent logements hors surfaces inconstructibles réglementaires	5263	logements

Les densités de logement sur 4 Zones d'Aménagement Concertées programmées avant et après 2011 ont été calculées.

Avant 2011, les calculs de densité sur les ZAC Océan Indien et Entrée de Ville de Sainte-Anne démontrent que les densités minimales prescrites au SAR 2011 sont respectées. En effet, la densité obtenue sur la ZAC OI est de 62.3 logements/ha. Cette opération située dans un pôle principal au sein de l'armature du SAR respecte le minimum de 50 logements/ha.

Au sein de la ZAC entrée de Ville de Sainte-Anne la densité obtenue est de 43.3 logements/ha ce qui est tout à fait satisfaisant par rapport aux densités minimales prescrites pour les villes relais (30 logements/ha).

Ces deux ZAC respectent largement les seuils des densités ambitieuses prescrites au SAR 95 (30 logements/ha).

Après 2011, la ZAC Marie Caze prévoit 963 logements sur un périmètre de 29.5 ha soit une densité brute de 33.3 logements/ha ce qui permet au projet de ZAC d'atteindre les prescriptions du SAR. En effet, l'espace destiné à accueillir ce projet est identifié comme une ville relais au Schéma d'Aménagement Régional et doit donc respecter une densité minimale de logement de 30 logements/ha. Le calcul proposé dans ce document permet d'ajouter les équivalents logements hors surfaces inconstructibles et atteint une densité supérieure à la prescription du SAR : 37.5 logements/ha.

Enfin, la ZAC Renaissance 3 comprend un nombre important de logement (2 702). Ce volume répond aux recommandations de la DEAL dans le cadre du financement Fonds Régional d'Aménagement et Foncier Urbain (FRAFU) fixées à 2 600 logements.³ Le calcul de densité pour cette opération d'aménagement permet d'atteindre 61.6

logements/hectare ce qui répond aux prescriptions du SAR. En effet, l'espace destiné à accueillir la ZAC est identifié comme pôle secondaire au SAR. A ce titre, il doit respecter une densité minimale de 50 logements/hectare.

Les calculs de densité permettent donc de mettre en évidence que l'ensemble des ZAC étudiées avant et après 2011 répondent aux prescriptions du SAR 2011.

Ces projets d'envergure sont donc de véritables outils de densification et peuvent grandement participer à l'atteinte des seuils de densité fixé par le Schéma d'Aménagement Régional.

E. La densification via les PLU

La mise en œuvre des prescriptions du SAR en termes de densité peut s'effectuer au travers des documents d'urbanisme locaux qui doivent s'acquitter de l'obligation de densité minimale. Par son opposabilité, le PLU est un outil essentiel à la mise en œuvre de la politique urbaine pour donner une image attractive à la ville et réussir une densification en préservant la qualité de vie des habitants et les paysages de La Réunion. Il décline à la bonne échelle les objectifs de densité du SAR et du PLH de différentes manières :

- **Le rapport de présentation** doit comporter une analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis en tenant compte des formes urbaines et architecturales ; il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers.

Le choix des zones urbaines constructibles ou à urbaniser met en

³ AGORAH, 2015, Prise en compte de la densité prescrite dans le SAR dans les projets d'urbanisation. Note méthodologique, 15p.

correspondance les besoins en termes de logement et de superficie en fonction des choix de densité dans le cadre du projet de territoire préalable au PADD. La connaissance et la vision stratégique des besoins à long terme permettent d'accompagner la mutation de la société. Les règlements du PLU doivent être justifiés et finement étudiés pour encadrer les formes urbaines et la densité.

- **Les orientations d'aménagement et de programmation** (OAP) conçues à l'occasion de l'élaboration du PLU contribuent aux objectifs de gestion économe et équilibrée du territoire sur un

secteur particulier en aménageant les ambitions de la collectivité et leurs conditions de mise en œuvre. Elles couvrent différents champs : l'habitat (hauteur et densité des constructions, les typologies d'habitat attendues, mixité sociale et fonctionnelle...) ; les transports et déplacement (caractéristiques des voies et des espaces publics, l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et le stationnement) ; l'aménagement (localisation préférentielle des équipements, espaces publics à prévoir.

Synthèse et conclusion

Pour contenir l'urbanisation de l'île, le SAR fixe des limites à l'urbanisation de l'île et propose une densification des pôles existants.

+ Densité horizontale

Densification effective des pôles principaux et secondaires et donc **une tendance positive de densification du tissu urbain** en lien avec les recommandations du SAR 2011.

Cette tendance bien que positive est à nuancer par un étalement urbain significatif dans les communes ayant encore du foncier disponible.

+ Densité logement

La densité logement a légèrement augmentée à La Réunion puisqu'elle est passée **10,7 en 2011 à 12,25 log./ha en 2019**.

Si la tendance se poursuit au même rythme (1.55 point en 8 ans) les objectifs en termes de densité prévus au SAR lié aux objectifs de production de logement et aux extensions urbaines, ne seront pas atteints.

Cependant, ce besoin en densité logement est en partie conditionné par la croissance démographique de l'île. **Le SAR 2011 estimait un besoin de 180 000 logements** supplémentaires entre 2010 et 2030. **L'INSEE** estime désormais un besoin de construction de l'ordre de **169 000 logements**.

+ Densité en opération d'aménagement

Concernant la création d'opérations d'aménagement, il existe un fort déséquilibre à l'échelle régionale avec une concentration des opérations sur le bassin Ouest et une faiblesse dans les autres bassins également un faible nombre de ZAC en cours de production depuis 2011.

Les densités prescrites par le SAR sont respectées dans les ZAC étudiées. Depuis 2011, la création de ce type d'opération est très limitée pourtant les ZAC sont de véritables outils de densification et permettent en partie de répondre aux objectifs du SAR.

Les ZAC sont des projets d'envergure, réalisés sur un pas de long très long contrairement à la période d'analyse de ce document. Il est donc difficile d'évaluer leurs effets sur la période d'étude (2011-2019).

Partie 2. Un phénomène d'étalement urbain qui tend à diminuer

Orientations prises en comptes

A.1 : s'appuyer sur une armature urbaine hiérarchisée pour réaliser une offre de logements répondant aux besoins de la population de manière quantitative et qualitative.

A.7 : Satisfaire les besoins de constructions nouvelles en privilégiant la densification des espaces urbains existants.

A.8: Moduler les densités en tenant compte des capacités d'accueil, des formes urbaines et des pressions exercées sur les milieux sensibles.

A.9: Concentrer les extensions urbaines et les localiser préférentiellement en continuité des pôles urbains sur des zones équipées en infrastructures.

Prescriptions prises en compte :

Prescription N°9-1 :

Prescription relative à la hiérarchie entre les différentes centralités

Prescription N°10 :

Prescription relative à la répartition des possibilités d'extension urbaine au sein de l'armature urbaine

Prescription N°11 :

Prescription relative aux possibilités d'extensions dans les TRH

Prescription N°12 :

Prescription relative à l'utilisation des extensions urbaines

A. Une situation contrastée selon les centralités SAR

Ce chapitre fait référence à l'orientation A9 du SAR « **Concentrer les extensions urbaines et les localiser préférentiellement en continuité des pôles urbains sur des zones équipées en infrastructures** ». Il y est indiqué que « compte tenu des besoins, particulièrement importants en matière de logements et de foncier à vocation économique, il apparaît que des extensions urbaines devront malgré tout être autorisées pour apporter des réponses coordonnées et conséquentes en complément de la densification. Ces extensions ne peuvent être envisagées que pour des surfaces concentrées, organisées et mesurées. Conformément, à la volonté de développer un urbanisme intégrant une véritable politique de transports collectifs, elles devront être priorisées dans les pôles urbains principaux ou secondaires où les conditions de mobilité seront plus aisées. Elles devront alors être articulées avec les opérations de renouvellement urbain. »

Les résultats présentés ci-dessous sont issus du calcul de la tache urbaine intermédiaire. De manière générale, la tache urbaine a progressé de 1487 ha entre 2011 et 2019. En raison du potentiel de constructibilité limité du territoire, « les logiques d'aménagement tendent à évoluer (de l'habitat avec jardin à un bâti plus dense) vers une consommation plus réfléchie de l'espace. » Si le développement urbain de La Réunion se fait toujours par extension des espaces urbanisés, les proportions sont désormais plus limitées.

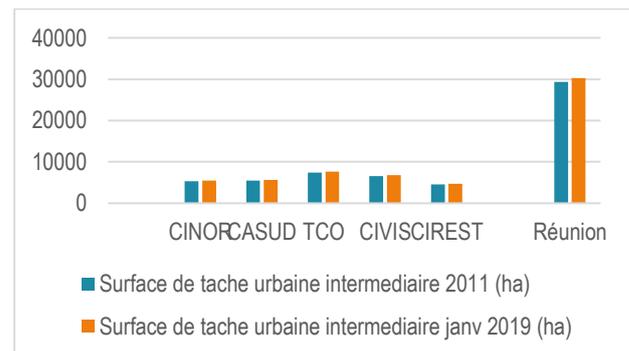
Cependant, le tableau présenté ci-dessous montre que depuis 2018, l'étalement urbain repart à la

hausse. 159 hectares ont été consommés entre 2017 et 2018 et 164 l'ont été entre 2018 et 2019. Cette tendance observée ces deux dernières années sera à confirmer avec une étude menée sur un pas de temps plus long.

Nom de la donnée	Année	Valeur (en ha)
TU 2011	2011	28755
TU intermédiaire 2012	2013	29441
TU intermédiaire 2013	2014	29557
TU intermédiaire 2014	2015	29661
TU intermédiaire 2015	2016	29794
TU intermédiaire 2016	2017	29919
TU intermédiaire 2017	2018	30078
TU intermédiaire 2018	2019	30242

Tableau 10: Evolution de la surface en TU intermédiaire (2011-2018)

Dans le détail, cette consommation d'espaces par l'urbanisation n'est pas homogène sur le territoire et s'est principalement effectuée sur les communes de l'Ouest et du Sud. L'attractivité de ces territoires du Sud et de l'Ouest peut expliquer en partie ce constat par rapport à l'Est du territoire. Deux pôles principaux se distinguent : la commune de Saint-Pierre (+ 25ha) et la commune de Saint-Paul (+31 ha).



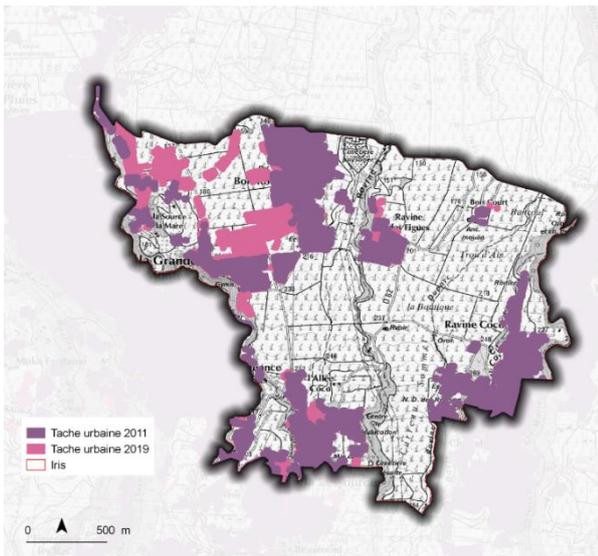


Figure 28: Evolution de l'urbanisation sur l'IRIS Bois Rouge / La Ressources entre 2011 et 2019

A l'échelle des centralités SAR, les pourcentages d'évolution de tache urbaine les plus élevés sont observés dans les communes plus rurales (bourgs & villes relais) : Saint-Philippe, Plaine- des-Palmistes, Entre-Deux, Trois-Bassins. Les prix du foncier plus attractif sur ces zones pourraient expliquer ces évolutions constatées.

Notion paysagère

L'exemple de la commune de Sainte-Marie est intéressant. Ce territoire qui a connu de profond changement tant dans ses évolution d'activités de construction que de population. Ainsi le quartier IRIS La Ressources / Bois Rouges a connu de profondes évolutions dans son paysage notamment avec le projet urbain de Beauséjour qui a fait naître une ville de 80 ha sur le territoire des mi-pentes de la commune. Sur cette zone, la surface en tache urbaine évolue **107 ha en 2011 à 149 ha en 2019**. L'urbanisation connaît une évolution de **39 % en 8 ans**. La cartographie ci-dessous illustre ce phénomène.

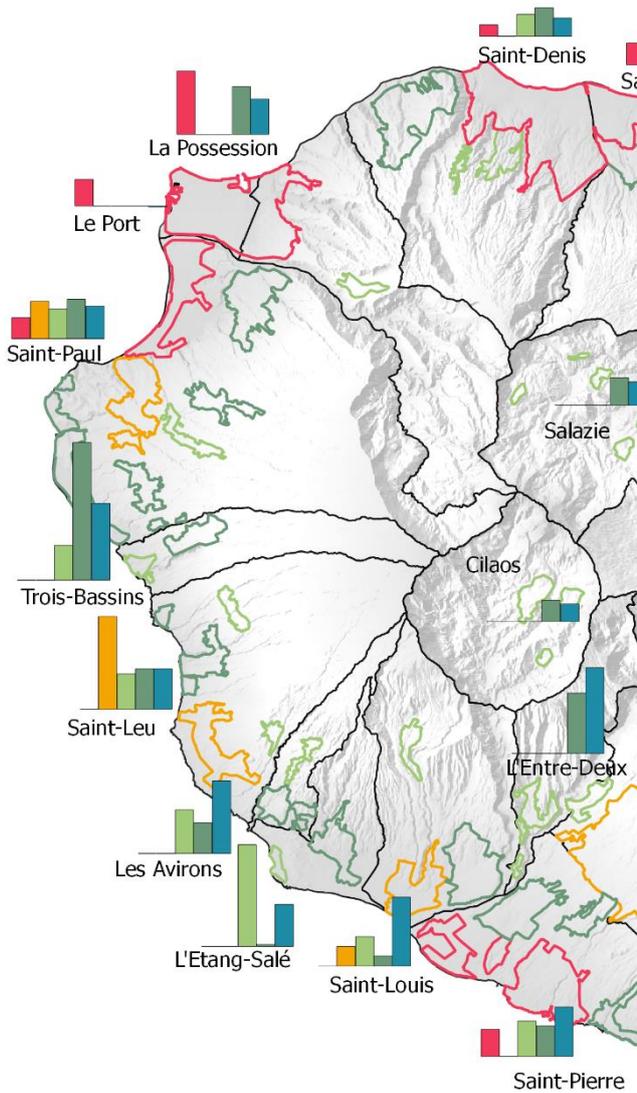
	Tache urbaine 2011	Tache urbaine 2019	Evolution
Bourgs	3556	3669	113
Pôles principaux	6237	6387	149
Pôles secondaires	4904	5017	113
Villes relais	7030	7272	242

Tableau 11: Evolution de la TU par type de centralités SAR (2011-2019)

La zone Nord quant à elle, et en particulier l'agglomération de Saint Denis souffrirait plutôt d'un déficit d'espaces facilement aménageables. Sur la période d'étude, ce pôle principal a vu la tache urbaine évoluer de 1,33 hectare.

En lien avec l'**orientation A9**, le constat peut être fait que l'étalement urbain n'a pas lieu en priorité au sein des pôles principaux et secondaires. Les villes relais sont le type d'espace présentant les évolutions de surface en tache urbaine les plus importantes.

EVOLUTION DE LA TACHE ET 2019 AU SEIN DE I



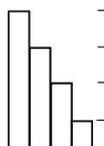
Armature urbaine

- Poles principaux
- Poles secondaire
- Villes relais
- Bourgs
- Hors ZPU

Tache urbaine intermédiaire 2019

Limite communale

Evolution de
(2011-2019)



B. Focus sur l'évolution de la tache urbaine en SMVM

Le chapitre SMVM du SAR (page 141, vol.3B) indique que la zone littorale est la principale zone d'accueil de la population et des zones d'activités, mais aussi un espace fragile.

Les principaux pôles urbains existants sont situés sur le littoral et sont caractérisés par :

- + Des espaces urbanisés peu denses, malgré le principe de densification du SAR de 1995 ;
- + Des villes peu ouvertes sur le littoral et la mer ;
- + Une urbanisation qui tend à s'étendre, au risque de constituer un front urbain continu sur certaines parties du littoral.

Rappel : la surface totale des extensions autorisées au sein du périmètre SMVM est de **320 ha à vocation résidentiel** et de **240 ha pour les zones d'activités**.

Depuis la date d'approbation du SAR en 2011, la surface en tache urbaine a évolué de **189 hectares au sein du périmètre SMVM** passant de **6353 hectares** en 2011 à **6542 hectares** en 2019 soit près de **13% de l'étalement urbain total sur la période**.

Par ailleurs, en 2011 la tache urbaine représentait un peu moins de 8,8 % du périmètre SMVM. En 2019, cette dernière représentait 9,2% de la surface totale du périmètre. L'évolution est donc peu marquée sur cette période.

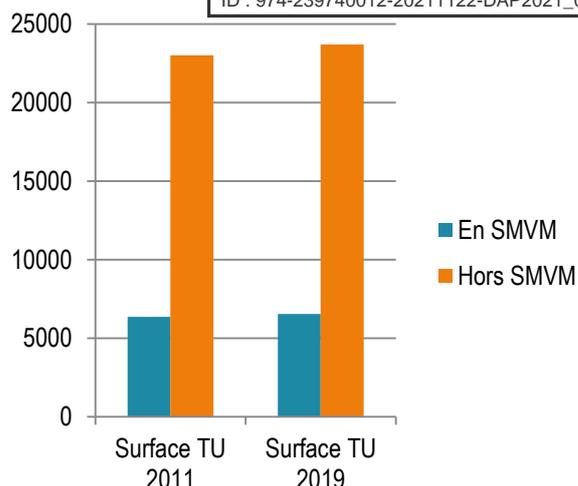


Figure 29: Evolution de la surface en tache urbaine en et hors SMVM

A l'échelle des EPCI et en lien avec l'analyse réalisée dans le paragraphe précédent, les territoires de la Côte Ouest et de la CIVIS connaissent une évolution plus marquée des surfaces en tache urbaine au sein du périmètre SMVM avec respectivement 55 ha et 47 ha d'évolution de tache urbaine entre 2011 et 2019.

L'analyse de ces évolutions à l'échelle communale permet de mettre en avant que les communes de Saint-Paul, Saint-Pierre et Sainte-Marie connaissent les évolutions les plus importantes (+31 ha, +25 ha et +18ha). Ces évolutions sont également mises en avant dans la cartographie présentée ci-après.

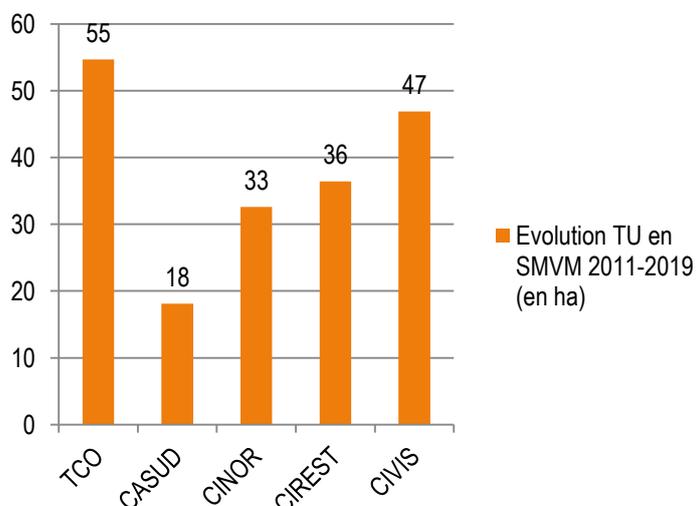


Figure 30: Evolution de la TU en SMVM et par EPCI

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

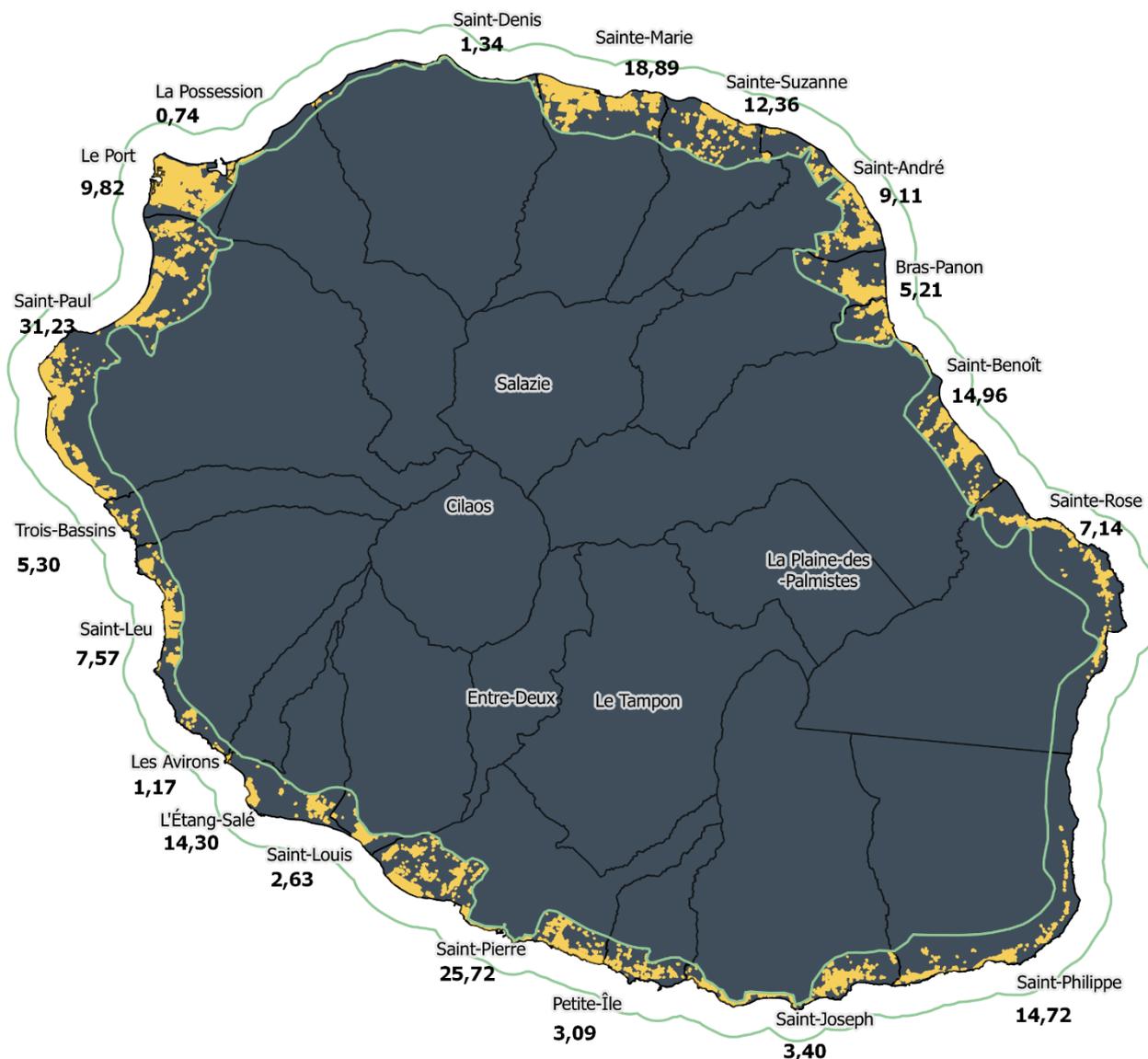
Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

EVOLUTION DE LA TACHE URBAINE ENTRE 2011 ET 2019 AU SEIN DU SCHEMA DE MISE EN VALEUR DE LA MER



14,30 Volume en ha

- Tache urbaine intermédiaire janvier 2019
- Limite SMVM
- Limite communale



Sources : AGORAH
Réalisation : 2020

C. Analyse réglementaire de l'extension des zones urbaines

1) Analyse des changements réglementaire

La partie précédente aborde la problématique de l'étalement urbain sous l'angle de l'occupation du sol par l'urbanisation ; c'est-à-dire ce qui correspond à la réalité du territoire via les bases de données existantes.

Cependant, le SAR traite la question de la lutte contre l'étalement urbain de **manière réglementaire** et non via l'approche de l'occupation du sol. En effet, dans le SAR de 2011, les prescriptions relatives à la limitation des extensions urbaines sont liées à la consommation des espaces d'urbanisation prioritaires. Plus précisément et pour rappel, l'urbanisation à l'intérieur de ceux-ci « doit avoir été, sinon achevée, à tout le moins entrepris, pour que puissent être ouverts à l'urbanisation des espaces nouveaux dans les zones préférentielles d'urbanisation ».

Entre la date d'approbation du SAR et début 2020, 17 communes sur 24 ont approuvé un nouveau PLU à La Réunion.

Il s'agit des communes suivantes :

- + Saint Paul / approuvé le 2012-09-27
- + La Plaine des Palmistes / approuvé le 2013-06-29
- + Saint Denis / approuvé le 2013-10-26
- + Sainte Marie / approuvé le 2013-12-27
- + Saint Louis / approuvé le 2014-03-11
- + Trois Bassins / approuvé le 2017-02-21
- + Petite Ile / approuvé la 2017-02-23
- + Saint André approuvé le 2017-02-23
- + Sainte Suzanne / approuvé le 2017-03-22
- + Le Port / approuvé le 17/12/2019
- + La Possession / approuvé le 12/06/2019
- + L'étang-salé / approuvé le 22/12/2017
- + Saint-Joseph / approuvé le 26/06/2019
- + Le Tampon / approuvé le 08/12/2018
- + Bras Panon / approuvé le 30/11/2019

- + Saint-Benoît / approuvé le 06/02/2020
- + Sainte-Rose / approuvé 04/05/2019

Par ailleurs des modifications ont également été effectuées dans les documents d'urbanisme des autres communes entraînant des changements de zonages sur tout le territoire.

Grâce à la base permanente des POS&PLU de l'AGORAH historisée depuis la date d'approbation du SAR et mise à jour en continu, il est possible d'effectuer une détection des changements réglementaires. Un exemple de cartographie est présenté en fin de ce chapitre. Cet exercice donne les résultats suivants sur l'ensemble du territoire.

Depuis 2011, il apparaît que :

- + **1 844 ha** de zones à vocation agricoles et naturelles sont devenus des zones à vocation urbaines ou à urbaniser.
- + Dans le même temps, et inversement, **1 304 ha** de zones à vocation urbaines ou à urbaniser ont été redéployées en zones à vocation agricoles et naturelles.
- + Ainsi, il y a un différentiel de **540 ha** en défaveur des zones agricoles et naturelles sur la période considérée.

Pour relativiser ce chiffre, de 540 ha on peut le comparer aux surfaces totales de ces zonages (présentés dans le tableau ci-dessous) sur le territoire pour se rendre compte que celui-ci correspond à 2,5% des zones U ou 0,9% des zones agricoles de 2011 soit une part marginale de ces surfaces à l'échelle du territoire.

Zonages	Surfaces en 2011 (en ha)
POS-PLU (U-NA-NB)	21 833
POS-PLU (AU-ZAC)	6 281
POS-PLU (A)	62 907
POS-PLU (N)	158 950

Tableau 12: surfaces par type de zonages PLU en 2011

Ces extensions urbaines règlementaires sont donc relativement contenues depuis l'approbation du SAR grâce notamment aux efforts de mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec le dit schéma.

En effet, par rapport aux 1300 hectares maximum prescrits pour ces extensions d'urbanisation, 17 communes sur un total de 24 ont utilisées environ **un peu moins de la moitié de possibilités d'extension prévues au SAR.**

Si l'on s'intéresse dans le détail aux 17 communes concernées, là encore les extensions urbaines règlementaires sont à priori conformes au tableau de répartition en **p.89 du Vol2 du SAR** et présenté ci-dessous.

Bassin de vie	Quotas d'extensions possibles en EUP (en ha)	Quotas d'extensions possibles en TRH (en ha)
Est	200	22
Nord	265	11
Ouest	315	31
Sud	520	36
Total	1300	100

Tableau 13: Quotas d'extension (en ha) par bassin de vie

	Des zones A & N vers les zones U & AU	Des zones U & NA vers les zones A & N	Consommation des espaces agricoles et naturels par l'espace urbain
Bras-Panon / approuvé le 30/11/2019	29	12	17
La Plaine des Palmistes / approuvé le 29/06/2013	78	85	-7
La Possession / approuvé le 12/06/2019	50	47	3
Le Port / approuvé le 17/12/2019	2	31	-29
Le Tampon / approuvé le 08/12/2018	193	95	98
Les Trois-Bassins / approuvé le 21/02/2017	42	26	16
Etang-Salé / approuvé le 22/12/2017	23	20	3
Petite-Île / approuvé le 23/02/2017	64	21	43
Saint-André / approuvé le 23/02/2017	112	72	40
Saint-Benoît / approuvé le 06/02/2020	51	20	31
Saint-Denis / approuvé le 26/10/2013	55	0,5	54,5
Sainte-Marie / approuvé le 27/12/2013	99	28	71
Sainte-Rose / approuvé le 04/05/2019	14	15	-1
Sainte-Suzanne / approuvé le 22/03/2017	64	43	21
Saint-Joseph/ approuvé le 26/06/2019	111	66	45
Saint-Louis / approuvé le 11/03/2014	110	66	44
Saint-Paul / approuvé le 27/09/2012	730	653	77
Autres communes	15	2,7	12,3
TOTAL	1844	1304	540

Tableau 14: changements de zonage entre 2011 et 2018

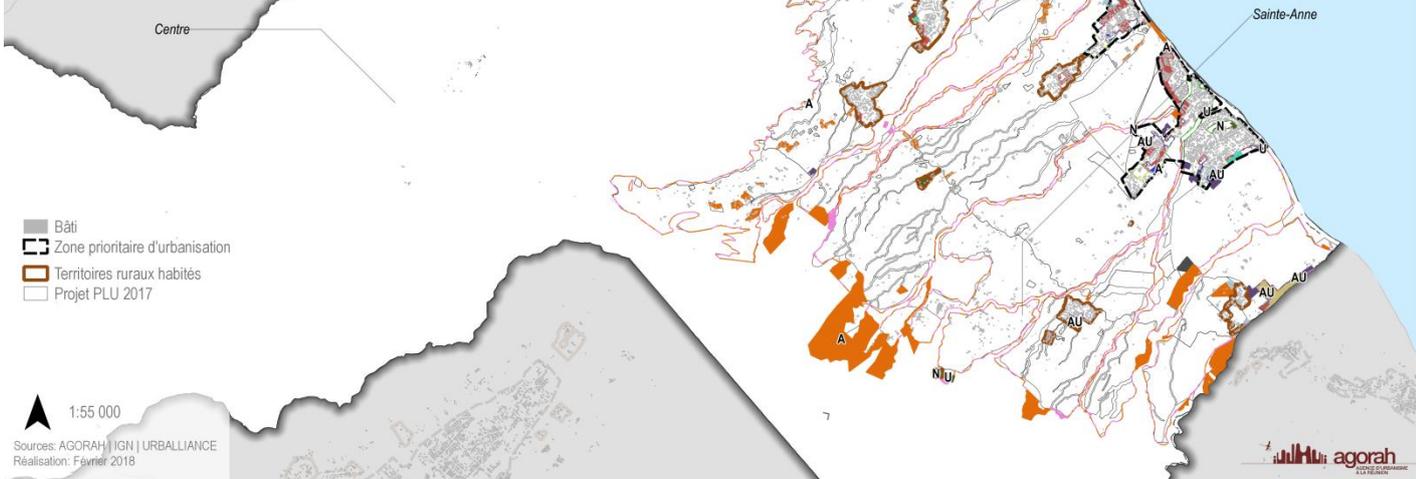
Le travail de mise en compatibilité de ces documents d'urbanisme avec le SAR s'effectue notamment par ce type d'analyse de détection des changements dont voici un exemple ci-après pour

la commune de Saint- Benoît et qui peuvent conduire à des réajustements de zonages dans certains cas

ANALYSE DU PROJET PLU DE LA COMMUNE DE SAINT-BENOIT

Changements de zonage par grand type de POS en vigueur en 2011/ projet PLU de 2018

Surface en ha	Projet de PLU				Total
	U	AU	A	N	
	0	0	4	12	16
U	881	8	9	5	902
AU	153	78	5	3	239
A	32	97	5944	19	6092
N	7	16	253	15449	15724
Total	1074	198	6215	15487	22974



Dires des acteurs

« En 2020, 17 communes sur 24 ont un Plan Local d'Urbanisme en compatibilité avec le SAR. Pour certains acteurs de l'aménagement du territoire, les temporalités sont trop importantes entre la mise en révision et l'approbation des PLU. Il existe donc un manque d'éléments permettant d'avoir un réel recul sur la mise en œuvre du SAR car tous les PLU ne sont pas encore mis en compatibilité »

2) Focus sur les extensions au sein des SMVM

Le chapitre SMVM du SAR (**page 170, vol.3B**) indique qu'au titre de l'article L.156-2 du code de l'urbanisme, dans les espaces proches du rivage peuvent être autorisées **1-** l'extension de l'urbanisation uniquement dans les secteurs déjà occupés par une urbanisation diffuse ; **2-** des opérations d'aménagement que si elles ont été préalablement prévues par le chapitre individualisé valant SMVM. Ces opérations ont toutes une superficie supérieure à 10 hectares.

La cartographie de ces opérations est présentée en **page 184 du vol. 3B**. Elle présente les opérations d'aménagement (activité et résidentiel) et est déclinée pour chaque ville de La Réunion. Les projets d'aménagement sont matérialisés par un carré sur le territoire. En revanche, aucune indication n'est apportée sur les limites géographiques et le nom de ces derniers. **Ce point pourra être développé dans le futur document SAR.**

Au sujet des opérations d'aménagement ayant une superficie inférieure à 10 hectares, il est précisé que le SMVM autorise les SCOT et PLU à identifier des opérations sous réserve que :

- + Qu'elles ne débordent pas de la limites des ZPU ;
- + Qu'elles soient situées en continuité de l'urbanisation (en zone U et AU) ;
- + Qu'elles ne constituent pas un démantèlement des opérations > à 10 hectares.

L'analyse ici fait un état des lieux de l'évolution des extensions en opération d'aménagement au sein du SMVM. Pour ce faire, la démarche suivante est appliquée :

- + Sélection des opérations < à 10 hectares ;
- + Indication sur les opérations se trouvant en et hors ZPU

+ Indication sur les opérations se trouvant en U / AU

La condition « *ne constituant pas un démantèlement des opérations > à 10 hectares* » n'apparaît pas quantifiable au vu des informations décrites dans le SMVM et des données à disposition.

Après application de filtre dans la base opération d'aménagement de l'AGORAH, il apparaît que seule une opération d'une superficie < à 10 ha apparaît au sein du périmètre SMVM. Il s'agit de l'opération suivante, matérialisée sur la cartographie présentée dans la page suivante :

Nom	Communes	Superficie
RHI Multisites centre ville	Saint-Paul	4.2

Tableau 15: Opération d'aménagement en SMVM

L'opération apparaît en zone U donc bien en continuité de secteurs urbanisés et en ZPU. Elle répond donc bien à la **prescription 5.2 « type d'aménagements pouvant être autorisés »**.

En conclusion, il est important de rappeler que les opérations d'aménagement sont généralement des projets d'envergure avec une superficie bien supérieure à 10 hectares dont une grande partie se situe hors des périmètres SMVM.

Les opérations ayant une superficie inférieure à 10 hectares sont souvent des opérations de résorption de l'habitat insalubre se situant hors ZAC. Les bases de données accessibles actuellement sont insuffisantes pour identifier de manière exhaustive, l'ensemble des opérations d'aménagements (ou autres types de constructions ayant bénéficiées d'un permis d'aménager), situés dans le périmètre SMVM.

Comme évoqué dans la partie sur les densités en opération d'aménagement, il y a eu assez peu de création d'opération d'aménagement depuis l'approbation du SAR en 2011. **Les opérations en cours de réalisation ont majoritairement été**

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

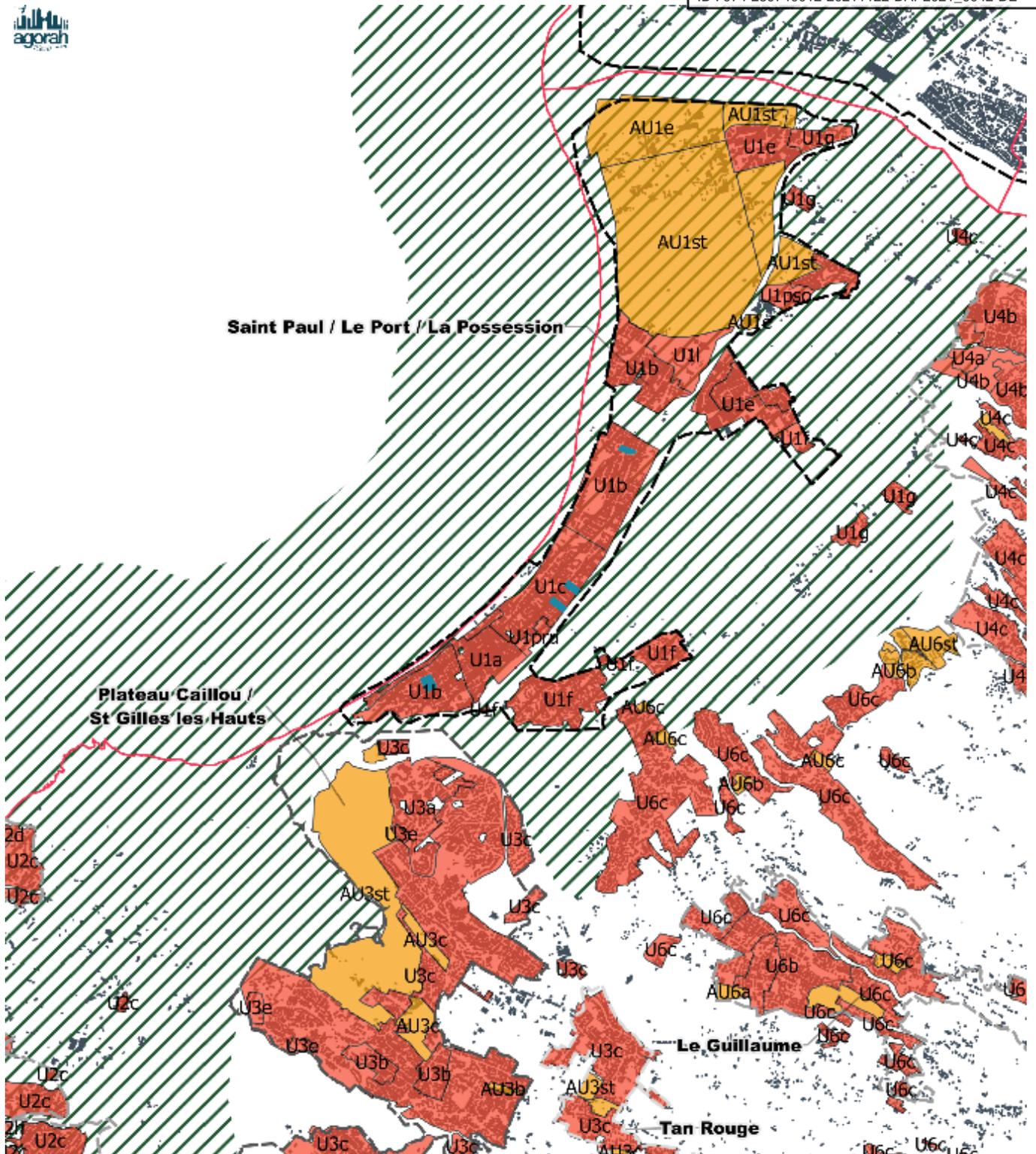
Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

**créées antérieurement au SAR 2011 et se situent
hors du périmètre SMVM.**



RHI multisites centre ville	Zonage réglementaire
Armature du SAR	AU
Pôles principaux	U
Pôles secondaires	SMVM
Villes relais	Limite communale
Bourgs	Bati

0 1 km

Sources : AGORAH
Réalisation : 2020

D. Les réserves foncières

1) A l'échelle communale

Au-delà de l'analyse précédente des changements de zonage, il peut également être intéressant de prendre en compte les « **potentiels fonciers** » existant dans les communes.

En effet, à l'intérieur des zonages U et AU en vigueur, il existe des espaces non encore urbanisés. **La raréfaction du foncier étant une réelle problématique à La Réunion, il s'agit ici de proposer un état des lieux des zones aujourd'hui non urbanisées et donc potentiellement constructibles.**

La détection des « potentiels fonciers » ou « gisements fonciers » n'est pas une science exacte et il existe de nombreux outils et méthodologies d'identification sur le sujet. En réalité, il s'avère difficile de disposer d'un outil fiable, non discutable et surtout qui permette de faire des mesures récurrentes des espaces non urbanisés.

Méthode d'identification des espaces non urbanisés en zones U et AU des POS&PLU.

La méthode dont les résultats sont présentés ici s'appuie sur un traitement de données géographique automatisé avec l'ensemble des connaissances disponibles sur le sujet et sur les principales données de référence sur la thématique.

Il s'agit de détecter le potentiel foncier non bâti par opposition au potentiel foncier bâti comme les logements vacants ou encore les friches industrielles qui ont leurs méthodes de détections spécifiques. La plupart des études de prospection foncière s'intéressent exclusivement au référencement des gisements fonciers non-bâties.

Afin de calculer ces surfaces non urbanisées à l'intérieur des zones U et AU, ont été soustraits des surfaces libres :

- + Les zones d'interdiction des Plan de Prévention des Risques (PPR) et Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI),
- + Les zones d'aléas en submersion marine ;
- + Les espaces concernés par la tache urbaine, à l'exception des dents creuses dont un traitement spécifique a été développé pour faciliter leur détection à l'intérieur du tissu urbain ;
- + Les bâtiments du cadastre et de la BDTopo de l'IGN ;
- + Les dessertes routières et leurs bas-côtés,
- + Les équipements publics.
- + Les zones d'activités qui au regard du SAR ont leurs problématiques spécifiques, leurs propres possibilités d'extension et qui n'ont pas vocation à accueillir des logements.

Les résultats bruts issus de cette méthode sont ensuite enrichis par d'autres informations permettant d'affiner l'analyse de ces espaces :

- + L'existence d'une opération d'aménagement ;
- + L'existence d'un permis de construire ;
- + La localisation dans la bande littorale ;
- + La propriété publique ou non.

Cet exercice n'a pas pour objectif d'effectuer la comparaison entre les potentiels fonciers de 2011 et ceux de 2019, ni de mettre en évidence de potentiels espaces urbains règlementaires non consommés en totalité avant l'ouverture d'autres espaces à l'urbanisation.

En effet, ces gisements fonciers sont d'une part inhérent aux zones d'urbanisation en projet (AU) et d'autre part, les espaces identifiés comme "potentielles réserves foncières" ne signifient pas qu'ils sont effectivement urbanisables. En effet, ce travail n'apporte aucune information sur le raccord de la parcelle aux réseaux d'eau ou d'électricité ni sur le système d'assainissement ou tout autre contrainte (indivision des terrains, pente, etc) empêchant un aménagement opérationnel. **Par conséquent, celui-ci ne peut pas se substituer à une connaissance et une expertise de terrain.**

Enfin, pour pouvoir aménager un terrain, encore faut-il en avoir la maîtrise foncière, ce que n'est pas le cas de nombreuses petites unités foncières disparates qui mises bout à bout représentent des surfaces importantes à l'échelle de l'île.

Comme le présente le tableau ci-dessus, dans les

POS-PLU	Surfaces 2011 (ha)	Surfaces 2019 (ha)	Evolution (ha)
Zone U, NA, NB	21 833	24 782	+2 949
Zones AU, ZAC	6180	3 792	- 2 388

Tableau 16: Evolution des surfaces en U / AU entre 2011 et 2019

grandes masses, les zones U à La Réunion représentaient 21 833 ha en 2011 et 24 782 ha en 2019, soit une augmentation de 2 949 ha. Les zones AU, quant à elles, représentaient 6 180 ha en 2011 et 3 792 ha en 2019, soit une diminution de – 2 388 ha.

Ces chiffres sont à mettre en parallèle avec les potentielles « réserves foncières » représentant en 2019 à La Réunion 2 855 ha hors du tissu urbain en zone U et AU. En 2018, ces réserves foncières représentaient 2 825 ha.

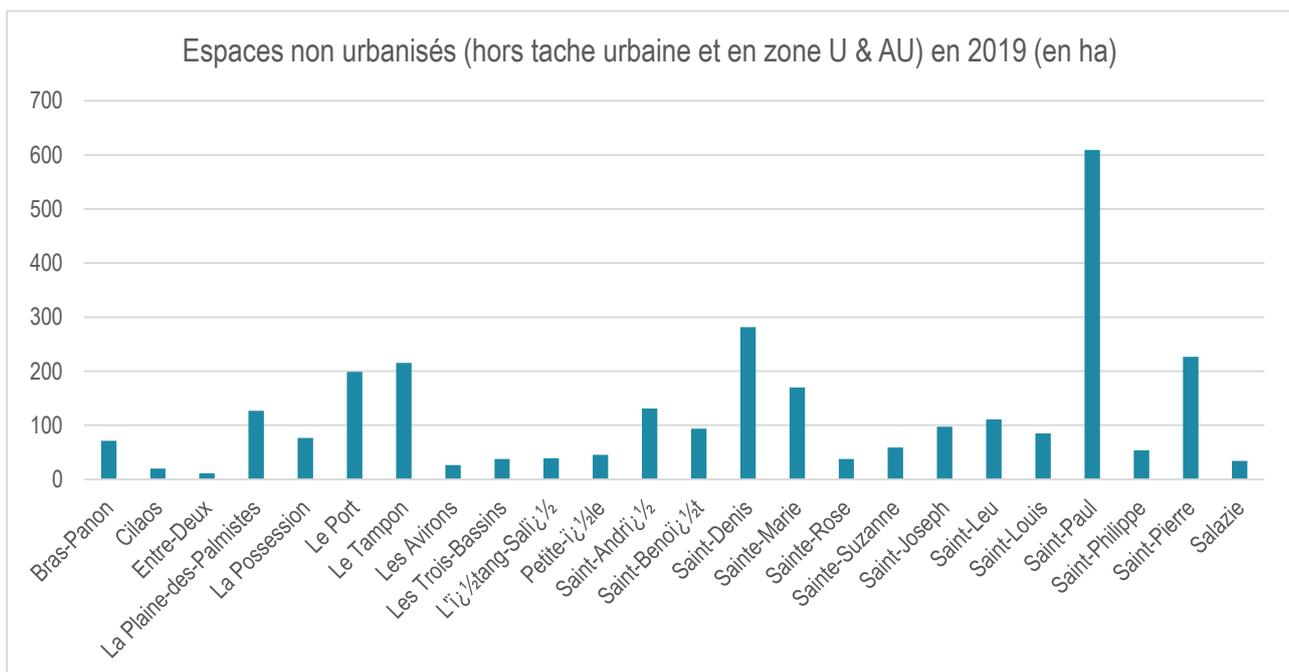


Figure 31: Espaces non urbanisés (hors tache urbaine et en U/AU) en 2019

Si l'on regarde dans le détail la répartition des « réserves foncières » (hors tache urbaine / en zones U et AU) on s'aperçoit que celles-ci sont plus importantes dans les communes à fort taux d'urbanité comme Saint Denis (281 ha), Saint Pierre (226 ha) et Le Port (198 ha).

La commune de Saint Paul est un cas particulier avec 609 ha de « réserves foncières » identifiées (hors tache urbaine en zones U et AU).

Cela s'explique, d'une part, par la superficie importante de la commune et, d'autre part, par le nombre important de centralités qui composent le territoire communal. Sans oublier le grand espace non encore aménagé susceptible d'accueillir en partie la future Eco Cité de La Réunion (ancienne antenne Omega).

Si l'on regarde ces mêmes chiffres en valeur relatives (tableau ci-dessous) par rapport aux surfaces totales des zones U et AU, on s'aperçoit à contrario que ce sont plutôt des communes rurales qui ont les plus forts taux de réserves foncières potentielles. En effet, La Plaine de Palmistes, Saint Philippe et Bras-Panon ont des taux de potentialités foncières importants par rapport à l'ensemble de leurs zones à vocation urbaine.

La carte ci-après montre la répartition de ces mêmes espaces au sein des différentes centralités du SAR. Là encore, d'autres constats peuvent être dressés comme le fait que les potentialités foncières sont plus importantes dans le quartier de La Montagne à Saint Denis que dans tout le reste de la commune

2) A l'échelle des centralités SAR

Si l'on s'intéresse à la répartition des « réserves foncières » toujours hors tache urbaine / en zones U et AU par rapport **aux centralités du Schéma d'Aménagement Régional**, on s'aperçoit que leur répartition est finalement assez homogène. Les villes relais, les bourgs et les TRH abritent quasiment autant de réserves foncières que les pôles principaux et secondaires. Dans le détail, les trois premiers types abritent respectivement 27%,

15,5% et 13% de potentiel foncier en 2019. Les pôles principaux et secondaires détiendraient 26,5% et 18% de réserves foncières pour cette même année.

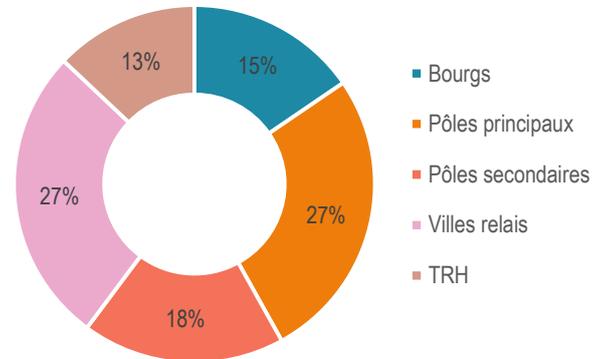


Figure 32: Pourcentage de potentiel foncier par type d'armature urbaine (hors TU et en U/AU) en 2019

Si l'on analyse la répartition de ces mêmes réserves foncières en fonction des zonages A et U des PLU, on constate qu'il y a donc un taux significatif d'espaces non urbanisés en U (plus de 50%). Les espaces AU disposent eux de 40% de réserves foncières.

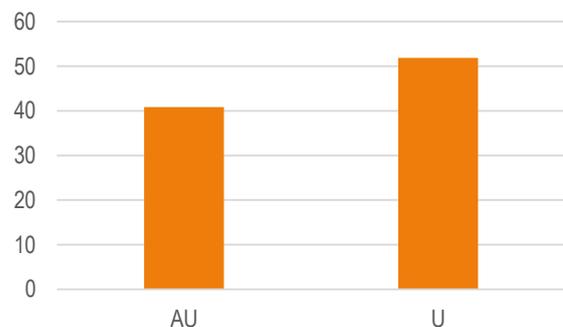


Figure 33: pourcentage de réserves foncières en U/AU en 2019

Pour donner un éclairage complémentaire sur ce sujet, il est intéressant de croiser ces espaces non urbanisés avec différentes informations utiles à la compréhension des dynamiques d'aménagement du territoire :

- + L'existence ou non d'un permis de construire autorisé ou d'une déclaration préalable ;
- + Leur appartenance à une opération d'aménagement déjà identifiées (ZAC, RHI

ou Permis d'aménager de plus de 80 logements). Dans ce cas la réserve foncière fait partie intégrante d'un projet urbain plus large par ailleurs déjà en cours d'aménagement. ;

- + La propriété publique de ces espaces. Dans ce cas on peut supposer que les espaces considéré sont plus facilement aménageable ;
- + L'existence ou non d'un droit de préemption urbain sur ces espaces qui peut également faciliter l'aménagement. L'Etablissement

Public Foncier de La Réunion (EPFR) notamment, a préempté pour le compte des collectivités un certain nombre de ces espaces.

- + La proportion des unités foncières inférieures à 1000 m² pour estimer les difficultés de mobilisation de celles-ci.

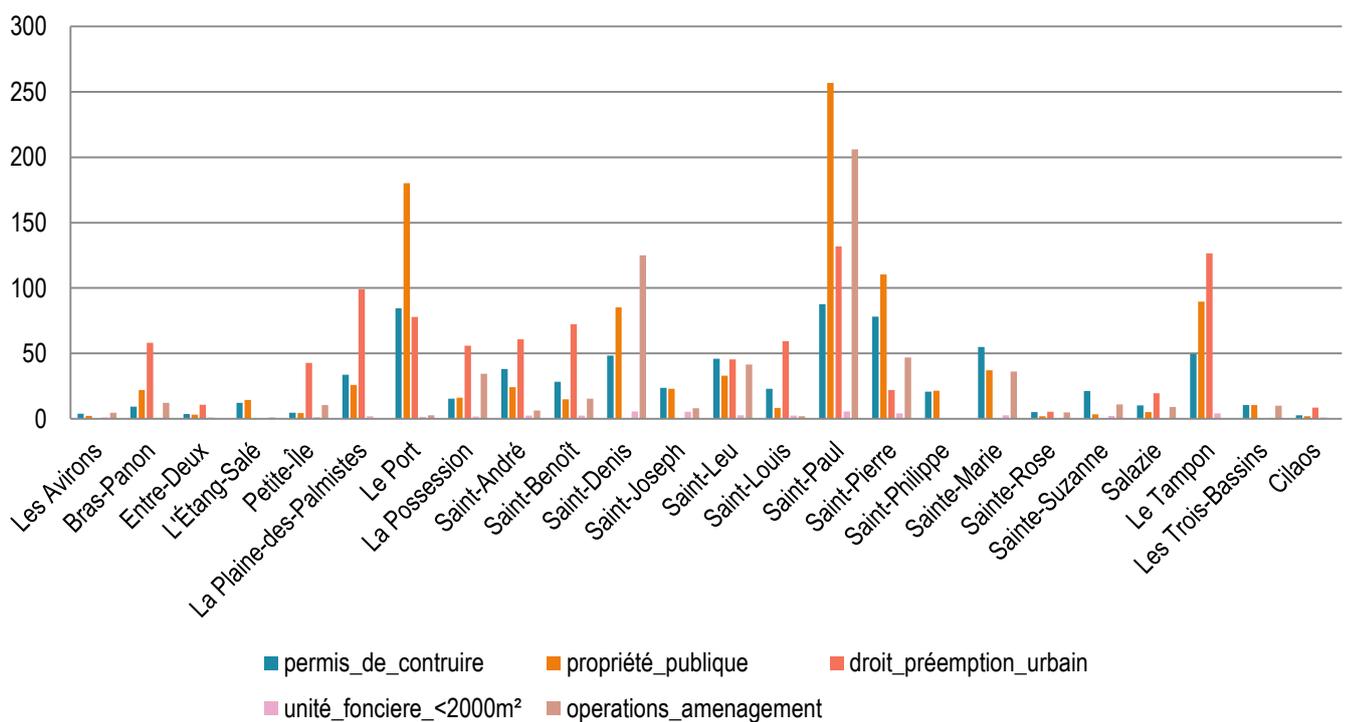
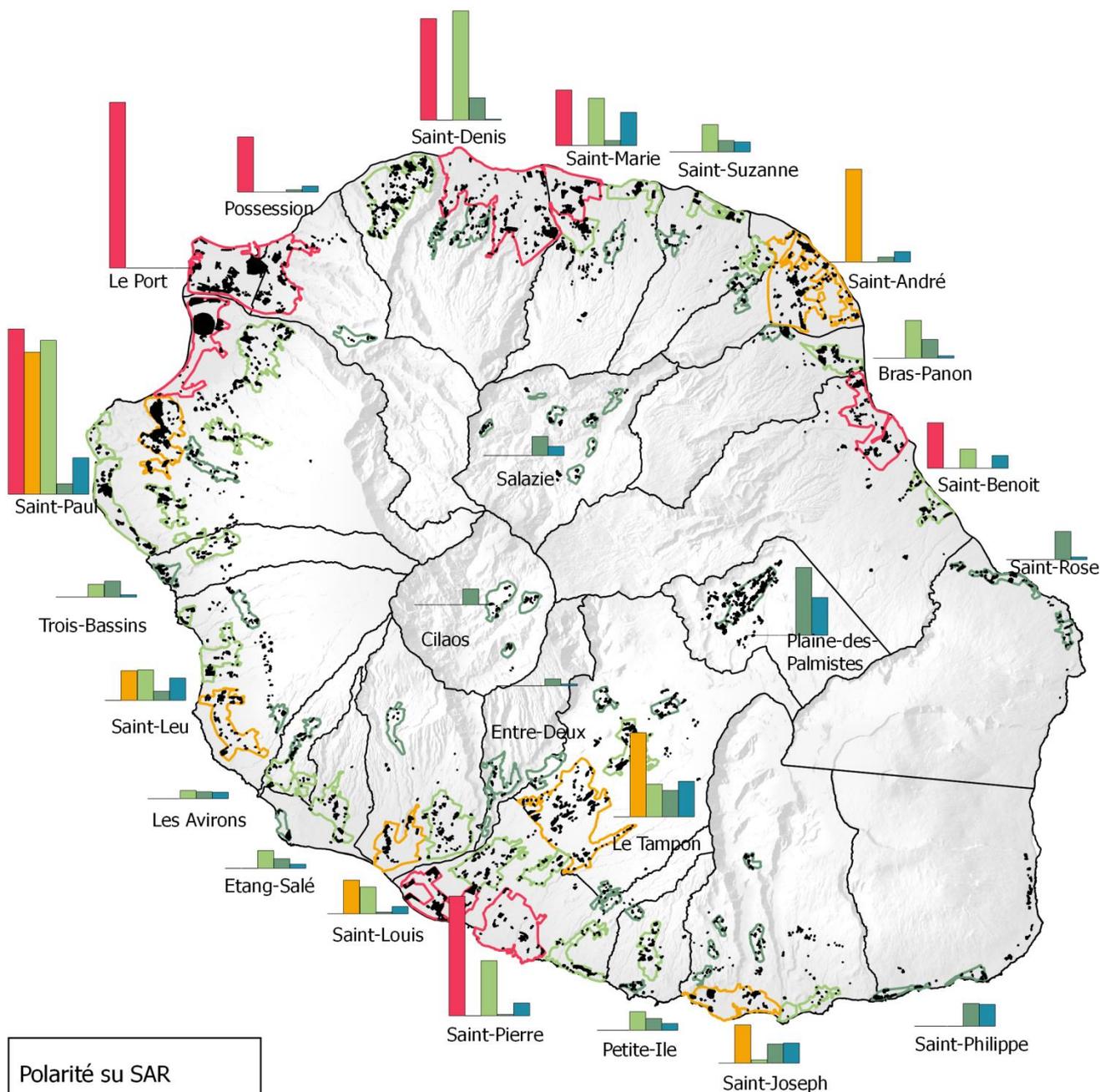


Figure 34: Caractérisation des réserves foncières par communes en 2019 (en ha)

En 2019, sur les 2 855 ha de réserves foncières (hors tache urbaine, en U/AU) :

- + 715 hectares possèdent un permis de construire ou une déclaration préalable ;
- + 995 hectares sont en propriété publique ;
- + 896 hectares sont en droit de préemption ;
- + 52 hectares correspondent à des unités foncières de moins de 2 000 mètre carré ;
- + 586 hectares se situent au sein d'une opération d'aménagement.

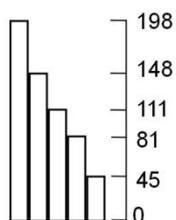
ESPACES NON URBANISES HORS TACHE URBAINE EN 2019



Polarité su SAR

- Pôles principaux
- Pôles secondaires
- Villes relais
- Bourgs
- Hors ZPU
- Dents creuses
- Limite communale

Surface (en ha) par polarité



Sources : AGORAH
Réalisation : 2020

E. Focus sur les dents creuses : un potentiel peu exploité

Les dents creuses sont des parcelles non construites entourées par des terrains bâtis.

Les politiques actuelles de renouvellement urbain préfèrent la densification des zones urbaines à la consommation d'espaces agricoles et naturels.

L'urbanisation des dents creuses est un principe repris dans de très nombreux SCOT et doivent donc être pensé à l'échelle communale notamment dans le cadre des PLU.

Les zones doivent être non bâties et d'une certaine superficie (plus de 500m²).

Le principe de reconquête des dents creuses peut être inscrit dans le PADD du PLU comme une volonté politique de répondre aux impératifs du développement durable.

Pour la réalisation de projets sur ce type de parcelle, le maire peut procéder de plusieurs manières :

- + il procède à un aménagement en acquérant lui-même le foncier par négociation, par préemption voire par voie d'expropriation ;
- + il peut faire également appel à un opérateur qui pourra l'aider dans ces démarches et procéder au besoin à des remboursements.

Le SAR fait référence aux dents creuses dans l'état initial de l'environnement via le chiffre de 1 000 ha qui est l'estimation correspondante à celles-ci pour le territoire de La Réunion (Vol1. Page 28).

Pour reconquérir ces terrains le SAR préconise une réflexion globale d'optimisation de l'utilisation de l'espace.

Ceci suppose de « **conjuguer densification de la tache urbaine, reconquête des dents creuses,**

délimitation précise de l'espace urbain et recherche de densité optimale en fonction du milieu urbain considéré, tout en préservant la qualité de vie à laquelle chacun aspire. »

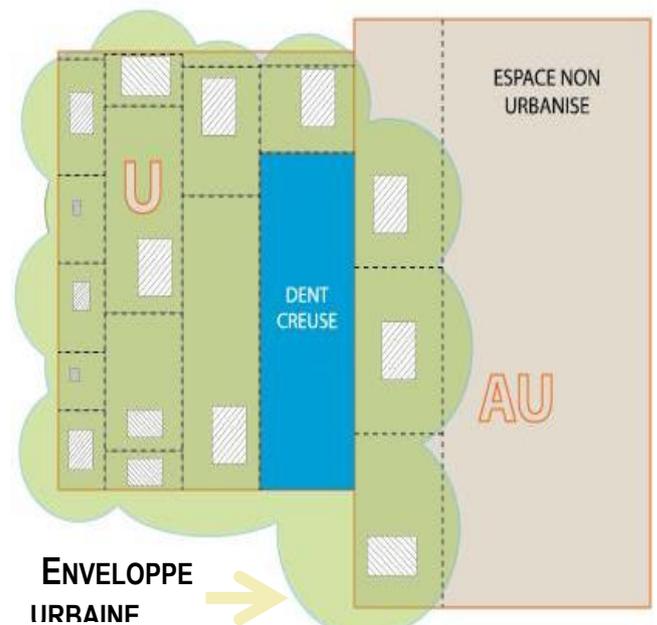


Figure 35 : Illustration schématique d'une dent creuse

Identification des dents creuses

L'approche proposée dans ce document pour identifier les dents creuses utilise les mêmes données d'exclusion que précédemment pour l'identification des potentiels fonciers hors tache urbaine.

Une fois ces différents filtres effectués, une recherche dans les fichiers fonciers standards (cadastre) permet de connaître le caractère bâti ou non d'une parcelle.

Enfin, un seuil minimal de surface de 500m² est fixé pour le choix de ces espaces conformément aux autres études de prospection foncières et aux échanges avec les aménageurs opérationnels.

L'AGORAH via la méthode d'identification décrite dans les encarts précédents identifie donc **598 hectares de dents creuses à l'échelle de La Réunion en 2019**. Au total, ces 598 hectares correspondent à **1.8% de la tache urbaine réunionnaise**. En regardant les résultats représentant l'évolution de ces surfaces en dents creuses à l'échelle communale dans le graphique ci-dessous et la carte ci-après, on s'aperçoit que la commune du Tampon est concernée en premier

lieu par cette problématique (**85 hectares en 2019**) au-delà même de commune comme Saint Paul (64 ha) ou Saint-Pierre (65 ha) qui sont pourtant également des grandes communes en termes de superficies d'espaces urbains. Dans l'Est, c'est la commune de Saint André qui concentre le plus de dents creuses dans l'espace urbain (44 ha).

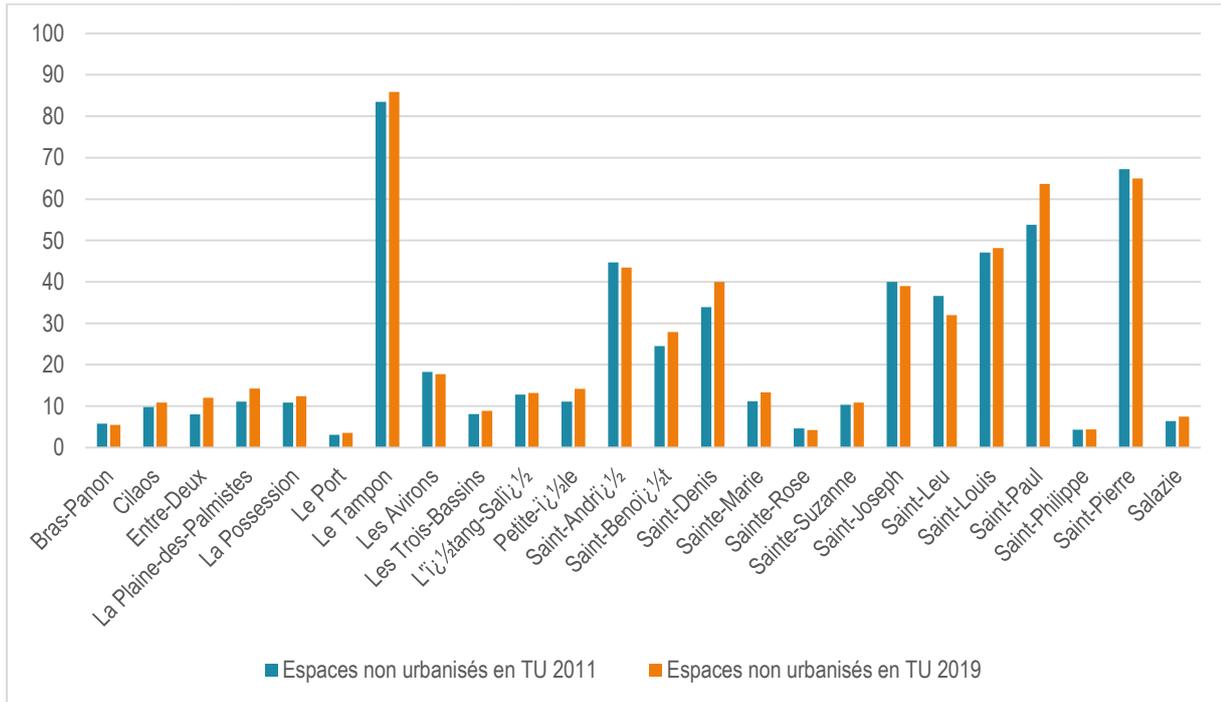


Figure 36: Evolution des surfaces en dents creuses par communes entre 2011 et 2019

Dires des acteurs

« Poursuivre la lutte contre l'étalement urbain en proposant des outils qui pourraient faciliter la mobilisation des dents creuses et lutter contre les indivisions »

A l'échelle intercommunale, les réserves en dents creuses sont relativement homogènes exceptées sur le territoire de la CINOR (64 hectares). C'est le territoire de la CIVIS qui détient la plus grande surface en dents creuses (169 hectares).

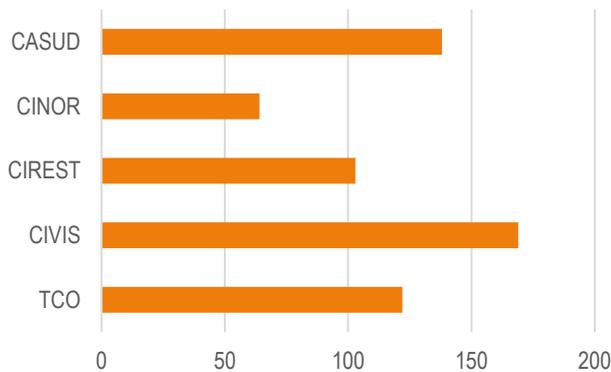


Figure 37: surface en dents creuses en 2019 par EPCI

A l'échelle des centralités du Schéma d'Aménagement Régional, la répartition des dents creuses est variable selon les types d'armature urbaine. Ainsi en 2019, c'est au sein des villes-relais que se trouve le plus fort pourcentage de dents creuses (35%). Les bourgs et pôles principaux concentrent des taux quasi similaires (environ 20%). Les plus faibles taux se situent au sein des pôles principaux (11 %).

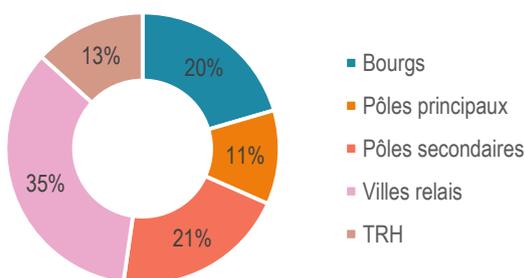


Figure 38: Dents creuses (en %) par type d'armature urbaine

A travers ces chiffres, le constat est fait qu'il existe un potentiel de densification inexploité sur le territoire réunionnais.

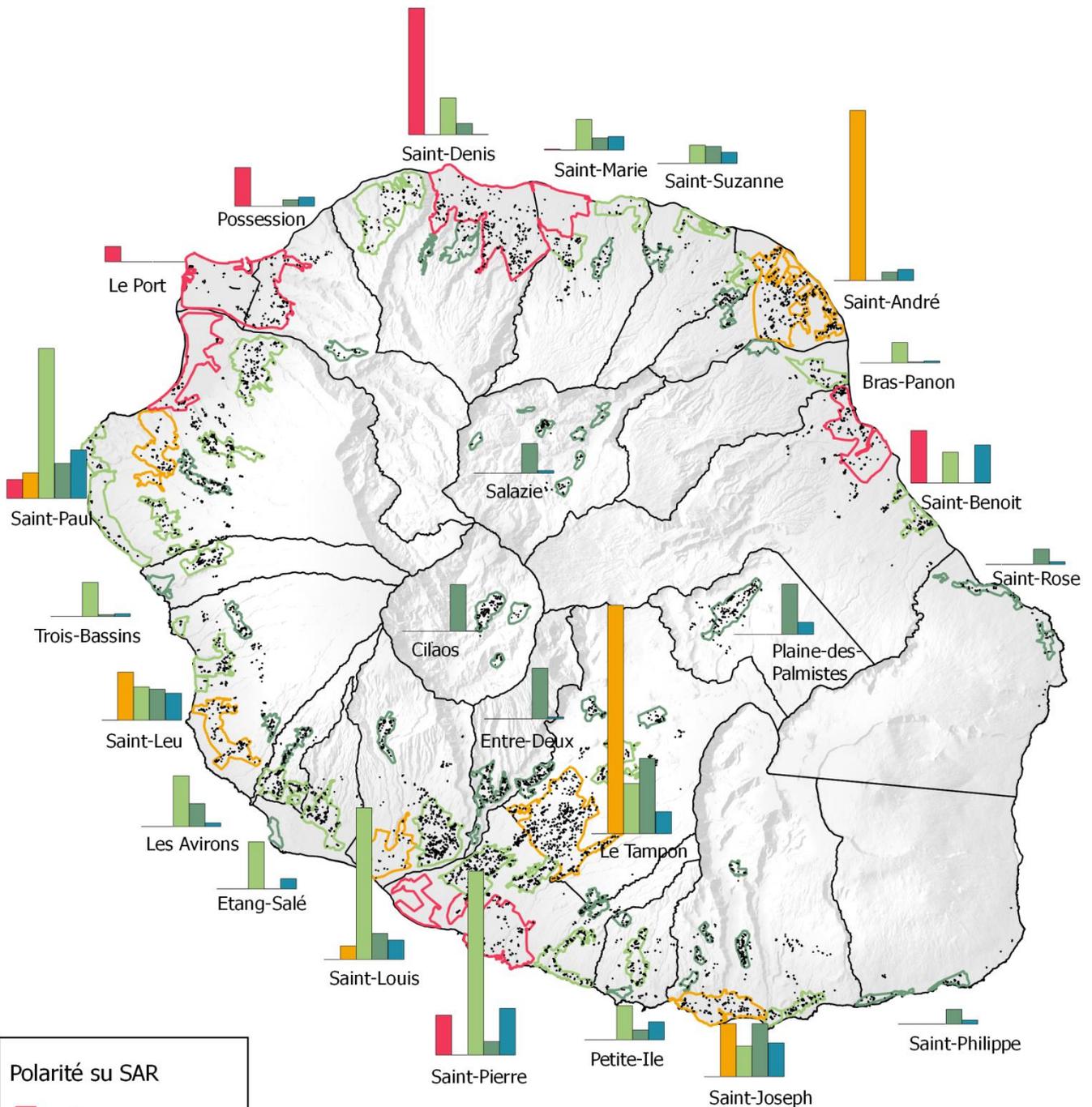
Les moyens d'actions pour mobiliser les dents creuses ne sont pas forcément nombreux. Ils sont avant tout des outils fiscaux. Parmi eux se trouvent :

- + Majoration de la taxe foncière : une majoration de la taxe foncière peut inciter à la mise sur le marché de terrain constructible en zone urbaine ;
- + Le versement pour sous-densité (VSD) : il fait partis de la taxe aménagement, destiné à permettre une utilisation plus économe de l'espace et à lutter contre l'étalement urbain en favorisant une densité minimale. Ainsi, les EPCI peuvent instituer par délibération un Seuil Minimal de Densité (SMD) en deçà duquel un versement pour sous densité est dû.

Au-delà des mesures fiscales, l'utilisation des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) peut se révéler nécessaire pour la mobilisation de ces espaces libres en tache urbaine.

Ces réflexions pourront être intégrées au prochain document SAR car l'actuel ne met pas véritablement en place d'outils afin de mobiliser au mieux ces espaces.

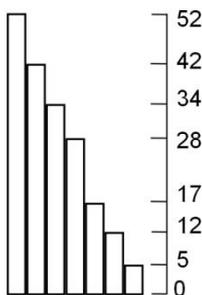
REPARTITION DES DENTS CREUSE DANS L'ARMATURE URBAINE DU SAR EN 2019



Polarité su SAR

- Pôles principaux
- Pôles secondaires
- Villes relais
- Bourgs
- Hors ZPU
- Dents creuses
- Limite communale

Surface (en ha) par polarité



Sources : AGORAH
Réalisation : 2020

Synthèse et conclusion

+ Volet tache urbaine et centralité SAR

De manière générale, le **développement urbain a été relativement contenu** avec une **tache urbaine dont l'accroissement à fortement ralenti** : l'accroissement de la tache urbaine représente une moyenne de plus de **130 ha/an entre 2013 et 2019**. Celle-ci représentait plus de **360 ha/an entre 2008 et 2011**, et plus de **500 ha/an entre 1997 et 2008**.

Néanmoins, depuis 2018, on observe une augmentation de cette tache urbaine sur le territoire réunionnais : + 159 ha entre 2017 et 2018 et +164 ha entre 2018 et 2019. L'évolution de ces deux dernières années devra être observée avec vigilance (afin de voir si cette tendance est confirmée) lors des prochaines campagnes d'actualisation de données.

A l'échelle des centralités SAR, les pourcentages d'évolution de tache urbaine les plus élevés sont observés dans les bourgs & villes relais.

+ Volet réglementaire extension urbaine

Les extensions urbaines réglementaires sont relativement contenues depuis l'approbation du SAR grâce notamment aux efforts de mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec le dit schéma.

Sur les 1300 hectares du quota d'extensions urbaine prévu par le SAR, **environ 600 ha** ont été consommées par 17 des 24 communes ayant mis leur PLU en compatibilité avec le SAR.

+ Les extensions en périmètre SMVM

Les opérations d'aménagement sont généralement des projets d'envergure avec une superficie bien supérieure à 10 hectares dont une grande partie se situe hors des périmètres SMVM.

Les opérations ayant une superficie inférieure à 10 hectares sont majoritairement des opérations de résorption de l'habitat insalubre se situant hors procédure ZAC. Les bases de données disponibles sont actuellement insuffisantes pour identifier de manière exhaustive, l'ensemble des opérations d'aménagements (ou autres types de constructions ayant bénéficiées d'un permis d'aménager), situées dans le périmètre SMVM.

Les opérations en cours de réalisation ont majoritairement été créées avant l'approbation du SAR 2011 et se situent hors du périmètre SMVM.

+ Volet réserves foncières

Le potentiel « réserves foncières » était estimé à **environ 2 855 ha en 2019**.

A l'échelle de l'armature SAR, sa répartition est assez homogène. Les villes relais, les Bourgs de proximité et les TRH abritent quasiment autant de réserves foncières que les pôles principaux et secondaires.

En 2019, les surfaces identifiées en tant que dents creuses représentent près de 600 hectares soit 1,8% de la tache urbaine du territoire.

Le SAR de 2011 fait état d'un potentiel de 1000 ha. Au regard des chiffres observés actuellement, le schéma n'a vraisemblablement pas su utiliser tous les outils « adéquates » permettant une meilleure mobilisation de ces espaces, et de limiter ainsi le recours aux extensions.

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

VOLET 3

LES INTERACTIONS ENTRE LES ESPACES URBAINS, AGRICOLES ET NATURELS

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

Partie 1. L'évolution des espaces agricoles et naturels relativement aux pressions qui y opèrent

Orientations prises en compte :

A.10 : Définir un niveau de protection des espaces naturels adapté permettant la préfiguration d'une « trame verte et bleue »

A.11 : Protéger les espaces agricoles pour le maintien et le développement de l'activité agricole

B.6 : Valoriser et mettre en perspective le patrimoine et empêcher la banalisation des paysages de l'île

C.6 : Garantir un espace agricole suffisant pour assurer la pérennité économique et la diversification des filières agricoles dans la perspective de leur développement

D6: Préserver la ressource en matériaux

D7: Permettre le développement des installations de production d'énergies renouvelables

Prescriptions prises en compte :

Prescription N°1.1 :

Applicable à tous les espaces naturels de protection forte

Prescription N°2.1 :

Applicable à tous les espaces de continuité écologique

Prescription N°3:

Relative aux coupures d'urbanisation

Prescription N°4.1:

Applicable à l'ensemble des espaces agricoles

Prescription N°7:

Relative aux zones préférentielles d'urbanisation

Prescription N°21 :

Relative aux exploitations de matériaux de carrières

Prescription N°24.2 :

Relative à la production, au stockage et au transport d'énergies renouvelables

Afin d'identifier au mieux les pressions qui s'opèrent aux périphéries des espaces agricoles, naturels et urbains, une analyse a été effectuée en croisant les espaces tels qu'ils sont définis dans le SAR et les données disponibles reflétant les évolutions territoriales. Les éléments suivants sont particulièrement mis en avant dans les sections suivantes :

- + Couvrir les besoins d'une population croissante de façon durable
- + L'évolution du morcellement des terres ;
- + L'évolution de la « tache urbaine » ;
- + L'évolution du nombre de logements associés à des permis de construire.

L'idée sous-jacente est ici de se demander si les espaces agricoles et naturels du SAR ont résisté aux pressions liées à la croissance démographique et à l'urbanisation du territoire.

En particulier, et au vu des prescriptions relatives à ces espaces dans le SAR, il était intéressant de voir si ces espaces avaient au fil du temps été préservés de l'apparition de nouvelles constructions (sauf pour le cas d'exceptions éventuelles qui seront évoquées dans les autres rapports thématiques : infrastructures de transport, équipements, etc.).

Les thématiques mises en avant dans cette partie visent donc à analyser les évolutions des pressions qui opèrent sur les espaces agricoles et naturels, en commençant par la question du morcellement des

terres puisque les divisions parcellaires, selon le contexte, peut constituer une menace pour le maintien de la vocation de ces espaces. En complément seront ensuite analysées les évolutions de la « tache urbaine » sur les espaces naturels et agricoles du territoire, et enfin seront présentés des résultats relevant d'une analyse de la localisation des permis de construire accordés depuis la date d'approbation du SAR, qui sont un complément pertinent à la « tache urbaine ».

Nota Bene : les résultats qui sont présentés et analysés dans la présente partie de ce rapport relèvent dans la grande majorité des cas de traitements SIG. Même si les résultats présentés sont analysés à l'échelle régionale, les traitements SIG qui ont été réalisés ont parfois eu recours à des données disponibles à l'échelle parcellaire. La difficulté d'établir une relation d'appartenance stricte entre chacune des parcelles considérées et les différents zonages auxquelles elles sont rattachées implique de considérer ces résultats avec précaution, et de s'attacher dans l'analyse qui en est faite à des ordres de grandeur plutôt qu'aux valeurs brutes. En effet, de petites variations peuvent être liées aux méthodes qui ont dues être utilisées pour rattacher des parcelles à des types d'espaces (méthodes majoritaires en fonction de la proportion de surface rattachée aux différents types d'espaces, localisation des centroïdes des parcelles, etc.).



A. Couvrir les besoins d'une population croissante de façon durable

Alors que le SAR 1995 envisageait la question environnementale sous le seul angle de la préservation des espaces naturels, le SAR 2011 l'aborde comme un enjeu transversal de l'aménagement du territoire. Cette prise en compte est développée dans l'**objectif 5 du SAR Sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques** : « En effet, la hausse de la démographie et la densification de développement urbain couplées avec les effets des changements climatiques sur les risques et les ressources rendront encore plus cruciale demain la sécurisation du fonctionnement du territoire », dans le contexte de l'accueil d'un million d'habitants à 2030.

Cette section s'attarde sur les interactions entre espaces agricoles et naturels et production de ressources, notamment, en matériaux et en énergies renouvelables. Cette thématique est abordée au SAR par les orientations :

- + D.6 Préserver la ressource en matériaux
- + D.7 Permettre le développement des installations de production d'énergies renouvelables

1) L'exploitation des matériaux en espaces agricoles et naturels

a) Les espaces carrières identifiés au Schéma Départemental des Carrières (SDC)

L'orientation D.6 du SAR explique l'enjeu essentiel que constitue la préservation de la ressource en matériau dans l'optique de satisfaire les besoins en logement et en équipements du million d'habitants en 2030. Le SAR estime à 8 000 000 tonnes de matériaux par an pour :

- + La construction de 180 000 logements à l'horizon 2030,
- + La réalisation d'infrastructures d'envergure telles que la Nouvelle Route du Littoral,....

Il s'agit aussi de gérer la ressource sur le long terme pour ne pas obérer les besoins au-delà de 2030.

Le SAR se fonde sur les éléments du Schéma Départemental des Carrières pour définir ses prescriptions spécifiques à l'exploitation des matériaux. Cette thématique est abordée plus amplement dans la partie « **Ressources, Risques, Energie, Pollution** » de cette évaluation. On y retrouve le graphique ci-dessous relatif à la Répartition des Espaces carrières protégés selon leur classement dans les PLU.

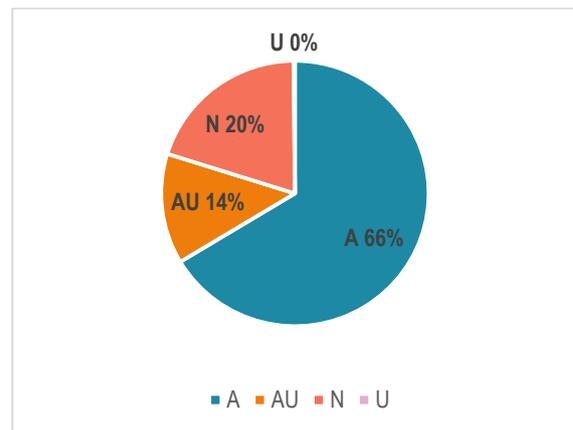


Figure 39 : Répartition des espaces carrière protégés selon leur classement dans les PLU

Les espaces connus pour leur richesse en matériaux se situent majoritairement en espaces agricoles et naturels (86% des surfaces des carrières du SDC), et particulièrement en espaces agricoles (66%). Le SAR permet l'exploitation des carrières sur ces espaces sous conditions :

- + Prescription n°2 relative aux espaces de continuité écologique : Peuvent être autorisés, sous réserve de ne pas remettre en cause la vocation de ces espaces, l'exploitation des carrières dans les sites identifiés....
- + Prescription 4. relative aux espaces agricoles : l'extraction de matériaux de carrières et l'implantation d'installations de concassage peut y être envisagée en dehors des

périmètres d'irrigation actuelle et future, sous réserve que les espaces en cause puissent recouvrer leur vocation agricole avec une bonne valeur agronomique.

- + Préconisations relatives aux espaces d'extraction de matériaux liées à la prescription 21 relative aux exploitations de matériaux de carrières : Lorsque les secteurs identifiés dans la carte « Espaces carrières » sont situés dans des zones agricoles, l'extraction de matériaux devrait être autorisée sous réserve de prendre en compte l'activité agricole existante et de permettre un retour des espaces à cette activité à la fin de l'exploitation.

Le SMVM, dont près de 20% de sa surface est couverte par la culture de la canne à sucre, aborde la thématique « carrières » dans **sa prescription 3.2 relative aux types d'aménagements pouvant être autorisés au sein des Coupures d'urbanisation** :

- + La valorisation des coupures d'urbanisation peut être assurée par l'exploitation des carrières, sous réserve que la remise en état du site restaure le caractère naturel ou agricole initial de la coupure.

Au travers leur volet prescriptif, le SAR/SMVM porte une attention particulière à ce que l'exploitation des matériaux ne vienne pas obérer la vocation des espaces, notamment des espaces agricoles particulièrement impactés. D'autant que le Schéma Départemental des Carrières considère que « *les espaces agricoles constituent un patrimoine à protéger* ».

Face à un contexte d'ouverture de nouveaux espaces de carrières, les services de l'Etat ont réuni l'ensemble des acteurs consulaires et économiques autour d'un protocole pour la prise en compte des enjeux agricoles dans les projets d'exploitation de carrières afin de compléter les dispositions du SAR/SMVM et du SDC. Ce document précise tous les aspects pour un maintien réel de la vocation agricole de ces espaces :

- + Le maintien du statut de l'exploitant agricole
- + Les dispositifs d'indemnisation et/ou de compensation pendant l'exploitation de la carrière
- + Les moyens de maintien de la capacité de production agricole du site et la recherche d'une augmentation globale de production (pendant l'exploitation de la carrière et lors de la remise en état après exploitation)
- + La prise en compte de l'impact sur l'équilibre des filières agricoles

Le protocole carrière a été présenté et validé en Commission Départementale de la Consommation des Espaces Agricoles, la CDCEA (devenue, depuis la loi ALUR de 2014, Commission Départementale pour la Protection des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers, CDPENAF) et en Commission Départementale Nature Paysages et Sites, CDNPS du 16 octobre 2014.

b) La mobilisation des andains agricoles pour répondre aux besoins en matériaux

Durant des décennies, les opérateurs fonciers ont entrepris des aménagements lourds pour permettre la conquête de nouvelles terres agricoles et la mécanisation des cultures. Ces travaux ont engendré la création d'andains de pierre sur ou en limite des parcelles, faute de trouver de meilleurs débouchés. Ces andains constituent un élément marquant du paysage pour nombre d'entre eux, jouent un rôle dans le contrôle des ruissellements et donc des phénomènes d'érosion, mais représentent aussi des obstacles à la mécanisation et des surfaces perdues pour les cultures. On estime à plus de **350 ha encore aujourd'hui les espaces couverts de roches, représentant 5 millions de m³.**

Dans le contexte croisé d'un accroissement des besoins en matériaux, notamment pour les travaux de la Nouvelle Route du Littoral, et la difficulté à mobiliser de nouvelles carrières, l'enlèvement ou la réduction des andains représente un gisement

opportun. Ce gisement est d'ailleurs identifié au Schéma Départemental des Carrières.

L'enlèvement d'andains « historiques » n'est pas considéré comme un affouillement et, de ce fait, pas soumis à la réglementation carrière. Toutefois, enlever un tel andain peut entraîner des conséquences d'ordre hydraulique et être soumis à la réglementation de la « police de l'eau », et nécessiter une déclaration ou une autorisation, en fonction de l'importance de l'andain.

Afin d'éviter les dérives liées à des opérations opportunistes et de maîtriser les incidences de telles opérations, un protocole pour la réalisation de travaux d'amélioration foncière par la gestion d'andains agricoles, entrepris par les services de l'Etat, a été élaboré en concertation avec les collectivités, les partenaires agricoles, les professionnels du transport, les maîtres d'ouvrage, les organisations de protection de la nature et les propriétaires fonciers. Il permet de définir une méthode de conduite des opérations pour tenir compte des enjeux associés notamment en termes de maîtrise de l'érosion des sols et des écoulements, ou de pollutions multiples, qu'elles soient brutales (effets de chocs lors des fortes pluies) ou chroniques (dégradation progressive de la qualité des milieux), d'impacts potentiels sur les milieux naturels, aquatiques et terrestres, d'impacts potentiels sur les biens et les personnes.

Ce protocole a été validé par la CDCEA le 12 février 2015 et par la CDNPS le 17 février 2015.

2) La production d'énergies électriques renouvelables en espaces agricoles et naturels

Dans son orientation D.7, le SAR indique qu'il doit « participer à la mise en place d'un mix énergétique favorisant les énergies renouvelables ». Cela passe par :

- + L'accompagnement du développement des projets éoliens et photovoltaïques, notamment

par la mobilisation de fonciers, sans remise en cause de leur vocation première

- + Permettre le développement de la valorisation énergétique de la biomasse
- + Prévoir des espaces nécessaires au stockage d'énergies renouvelables

Cette orientation du SAR entre en résonance avec les objectifs d'autonomie énergétique à l'horizon 2030, fixés par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte du 12 décembre 2015 pour les Zones Non Interconnectées (ZNI). Dans ce cadre, l'ADEME, Agence de la transition écologique, a publié une étude « Vers l'autonomie énergétique en Zone Non Interconnectée (ZNI) à l'horizon 2030 », qui a produit plusieurs tendances de mix énergétique qui porterait la part des énergies renouvelables de 36% en 2015 à 83% jusqu'à 100% selon les scénarios.

Dans son champ de compétence, le SAR, dans sa **prescription n°24**, indique les possibilités d'implantations des unités de production, de stockage et de transport des énergies renouvelables :

- + L'utilisation de l'énergie solaire sera réalisée par la généralisation des couvertures en panneaux photovoltaïques des toitures, des parkings, des voiries et des délaissés urbains.
- + En application des prescriptions n°2.1 (relatives aux espaces de continuités écologiques) et 4.1 (relatives aux espaces agricoles), des panneaux photovoltaïques au sol peuvent être implantés dans les espaces agricoles et les espaces de continuité écologique. La superficie cumulée de ces installations devra être au plus de 250 hectares à l'horizon de ce schéma. Ce maximum comprend les surfaces des espaces agricoles ou naturels déjà affectés à cet usage à la date d'approbation du SAR.

Le dernier recensement précis, effectué par la SPL Horizon en 2015, fait état de **16 centrales au sol pour une puissance totale de 72.7 MWc, soit environ 120 ha.**

Il semble donc que l'on soit **loin d'atteindre les 250 ha permis par le SAR**, mais ce constat mérite d'être nuancé. Effectivement, même si le SAR prescrit une enveloppe maximale de surface de panneaux photovoltaïques au sol sur les espaces agricoles et naturels, il précise que la vocation de ces espaces doit être maintenue. Or, les structures installées jusqu'à présent sur les espaces agricoles, ont fait écran à l'exploitation des espaces qu'elles occupent.

Ce constat est valable à La Réunion mais aussi à l'échelle nationale puisque **la circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol** stipule :

« Tout en favorisant le développement de ce type d'installation, vous porterez une attention particulière à la protection des espaces agricoles et forestiers existants ainsi qu'à la préservation des milieux naturels et des paysages. Les projets de centrales solaires au sol n'ont pas vocation à être installés en zones agricoles, notamment cultivées ou utilisées pour des troupeaux d'élevage. Dès lors,

l'installation d'une centrale solaire sur un terrain situé dans une zone agricole, dite zone NC des plans d'occupation des sols ou zone A des plans locaux d'urbanisme, ou sur un terrain à usage agricole dans une commune couverte par une carte communale, est inadaptée, compte tenu de la nécessité de conserver la vocation agricole des terrains concernés. Toutefois, l'accueil d'installations solaires au sol peut être envisagé sur des terrains qui, bien que situés en zone classée agricole, n'ont pas fait l'objet d'un usage agricole dans une période récente. Une modification de la destination du terrain est alors nécessaire. »

Depuis son installation en juin 2017, la CDPENAF se pose comme le garant du maintien de la vocation des espaces agricoles et naturels. Tout permis de construire concernant ces espaces, y compris pour des structures de production d'énergies renouvelables, doivent faire l'objet d'un avis favorable de la CDPENAF.

Dires des acteurs

« Il faut privilégier les énergies renouvelables sur les bâtiments ou espaces déjà artificialisés. Le nombre d'hectares affectés à la production d'énergie photovoltaïque sur des espaces autres qu'urbanisés est limité à 250 ha par le SAR. Cet objectif est surdimensionné. »



B. Le phénomène de division parcellaire

Le cadre exigu de notre territoire insulaire rend d'autant plus précieuses nos ressources foncières à vocation agricole et naturelle. Les terres agricoles, tout particulièrement, sont soumises à une pression foncière urbaine extrêmement forte, dont l'impact sur l'agriculture est aussi fort que les terres arables y sont rares. L'extension urbaine combinée à un mitage du territoire rural, lié à la diffusion de l'habitat individuel, menace de réduire sensiblement le potentiel des meilleures terres agricoles.

Le maintien du potentiel agricole est fonction de la valeur agronomique des sols (profil de sols, pentes, pierrosité, ...) mais aussi de la structure foncière de l'espace agricole (taille et morcellement des parcelles, mode de faire valoir, ...). Il en va de même pour la fonction de protection des habitats de biodiversité au sein des espaces naturels.

Le diagnostic d'Agripéï 2030, porté par le Conseil Départemental, fait le constat « *que le morcellement des parcelles, les situations d'indivision, et le faible niveau d'aménagement favorise la non-exploitation d'une parcelle et l'état de friche, pouvant entraîner l'arrêt de l'agriculture et/ou le mitage urbain.* »

L'évolution du nombre de parcelles cadastrales constitue, à ce titre, un point d'attention particulier, notamment dans les espaces périurbains. Il est dans l'intérêt d'un projet d'aménagement territorial maîtrisé, que cette évolution ne débouche pas sur le développement de terres en friches, ou sur une réserve pour une urbanisation désordonnée, au détriment d'espaces agricoles et naturels fragiles.

Sont présentés ici des résultats à l'échelle régionale, mais à échelle locale ces éléments sont naturellement à mettre en perspective en fonction de critères liés aux successions, aux potentialités, etc.

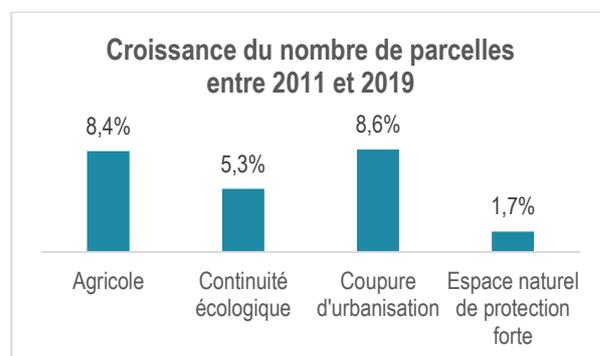
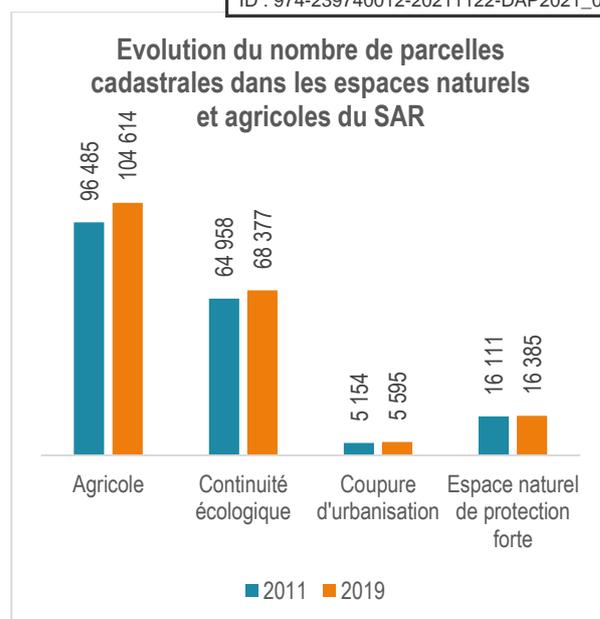


Figure 40: Evolution du nombre de parcelles cadastrales entre 2011 et 2019 (sources : Parcellaire cadastral, Espaces du SAR, AGORAH)

Cette évolution illustre une progression du nombre de divisions parcellaires. La progression la plus forte est constatée sur les espaces agricoles du SAR, avec plus de **8 100 parcelles supplémentaires** sur la période d'étude. Ces chiffres montrent la fragilité des espaces agricoles face aux évolutions de territoire. D'autant que, de façon générale sur l'ensemble des espaces, l'augmentation du nombre de parcelles est principalement localisée à proximité des espaces urbains ou sur des parcelles déjà bâties en dehors de ces espaces urbains.

L'analyse de ces éléments peut être complétée par le second graphique de la figure qui fait ressortir les mêmes résultats sous forme de valeur relative, et indique le pourcentage de parcelles supplémentaires qui sont apparues en fonction des

types d'espaces. La lecture croisée de ces deux graphiques de la Figure 21 fait ressortir l'importance du pourcentage de nouvelles parcelles apparues dans des espaces comme les coupures d'urbanisation (**+8,6% sur la période 2011-2019**) alors que le nombre de nouvelles parcelles (**environ 440 nouvelles parcelles**) est plus faible que pour les espaces agricoles et les espaces de continuité écologique. Cette progression relativement importante sur ces espaces pourtant protégés au niveau réglementaire interpelle, notamment quant à la dimension paysagère que revêtent les Coupures d'urbanisation.

A l'inverse, on constate une préservation de la structure foncière des espaces naturels de protection forte, relative à l'importance de la maîtrise foncière publique sur ces espaces, notamment en ce qui concerne le cœur du Parc National de La Réunion

1) Localisation des parcelles

Les cartes ci-après, permettent d'aborder l'évolution des parcelles, selon les espaces agricoles et naturels définis au SAR, à l'échelle des communes.

L'évolution du morcellement des parcelles est assez disparate selon les territoires. Les communes rurales du Sud, Cilaos, Petite-Ile, et Saint-Joseph connaissent une relative stabilité de leur structure foncière sur tous les espaces.

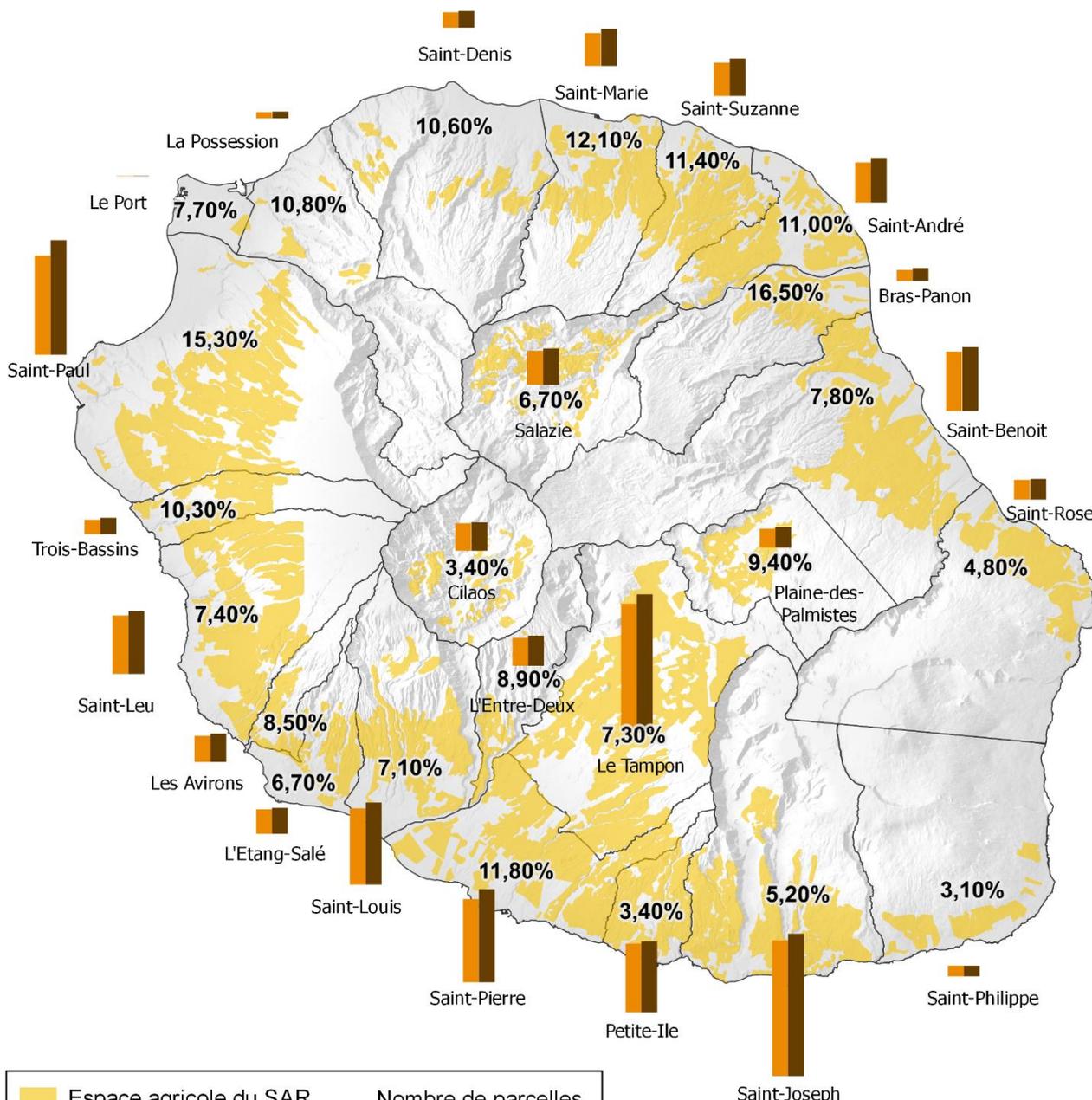
Concernant les espaces agricoles, le morcellement des parcelles est plus important sur les communes d'une grande partie Nord de l'île, allant de Trois-Bassins à Bras-Panon. La situation des communes du Sud, région souvent qualifiée comme le « grenier de l'île », connaissent une relative stabilité, hormis la commune de Saint-Pierre. L'espace agricole constitue l'espace le plus exposé au morcellement des parcelles dans la grande majorité des communes.

En coupures d'urbanisation, si l'on observe une évolution globale étonnamment élevée, l'approche par commune montre que, sur les 15 communes concernées par les coupures d'urbanisation, seules 6 communes tirent le taux de morcellement vers la

hausse : Saint-Leu, Saint-Paul, Saint-Philippe, Saint-Pierre, Sainte-Suzanne et surtout Sainte-Rose, avec près de 19% d'augmentation du nombre de parcelles.

Les espaces naturels de protection forte sont globalement protégés sur l'ensemble des communes de l'île.

MORCELLEMENT DES PARCELLES AU SEIN DES ESPACES AGRICOLES DU SAR ENTRE 2011 ET 2019



Espace agricole du SAR
 Année 2011
 Année 2019
 Limite communale

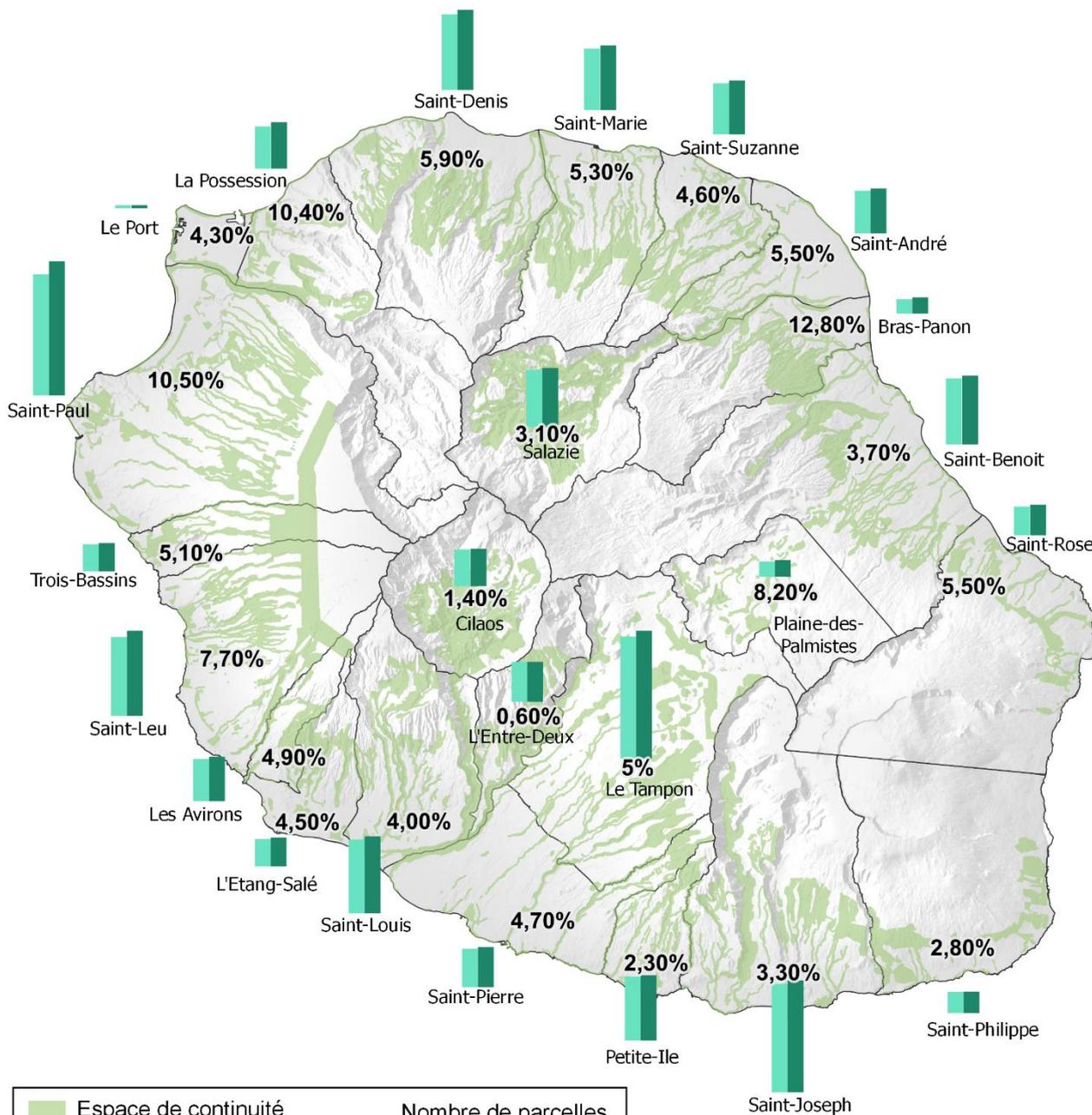
Nombre de parcelles
 13037
 9101
 6282
 2391
 0

XX,XX% Évolution entre 2011 et 2019

0 7.5 km

Sources : IGN | AGORAH
 Réalisation : 2020

MORCELLEMENT DES PARCELLES AU SEIN DES ESPACES DE CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE DU SAR ENTRE 2011 ET 2019



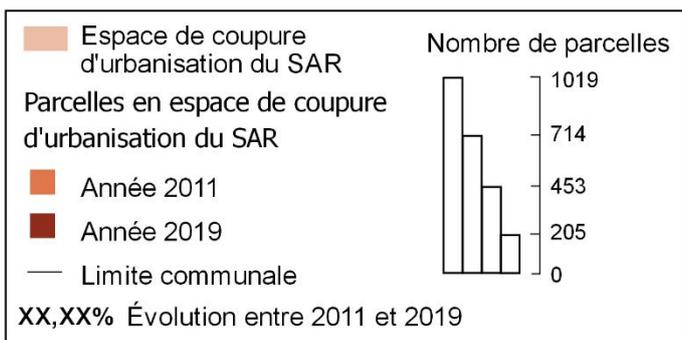
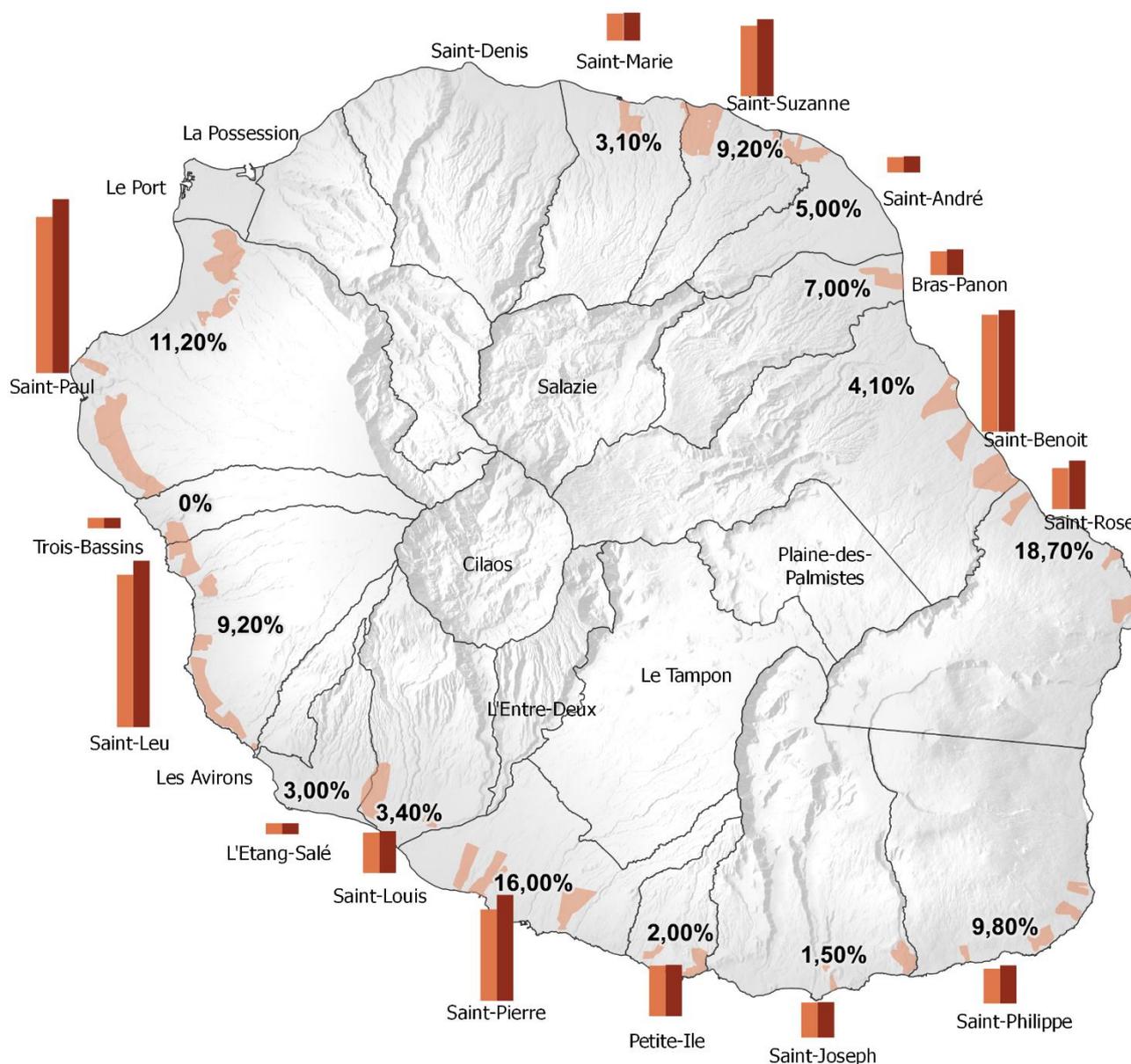
■ Espace de continuité écologique du SAR
■ Parcelles en espace de continuité écologique du SAR
■ Année 2011
■ Année 2019
 Limite communale
XX,XX% Évolution entre 2011 et 2019

Nombre de parcelles
 6897
 4124
 2071
 837
 0



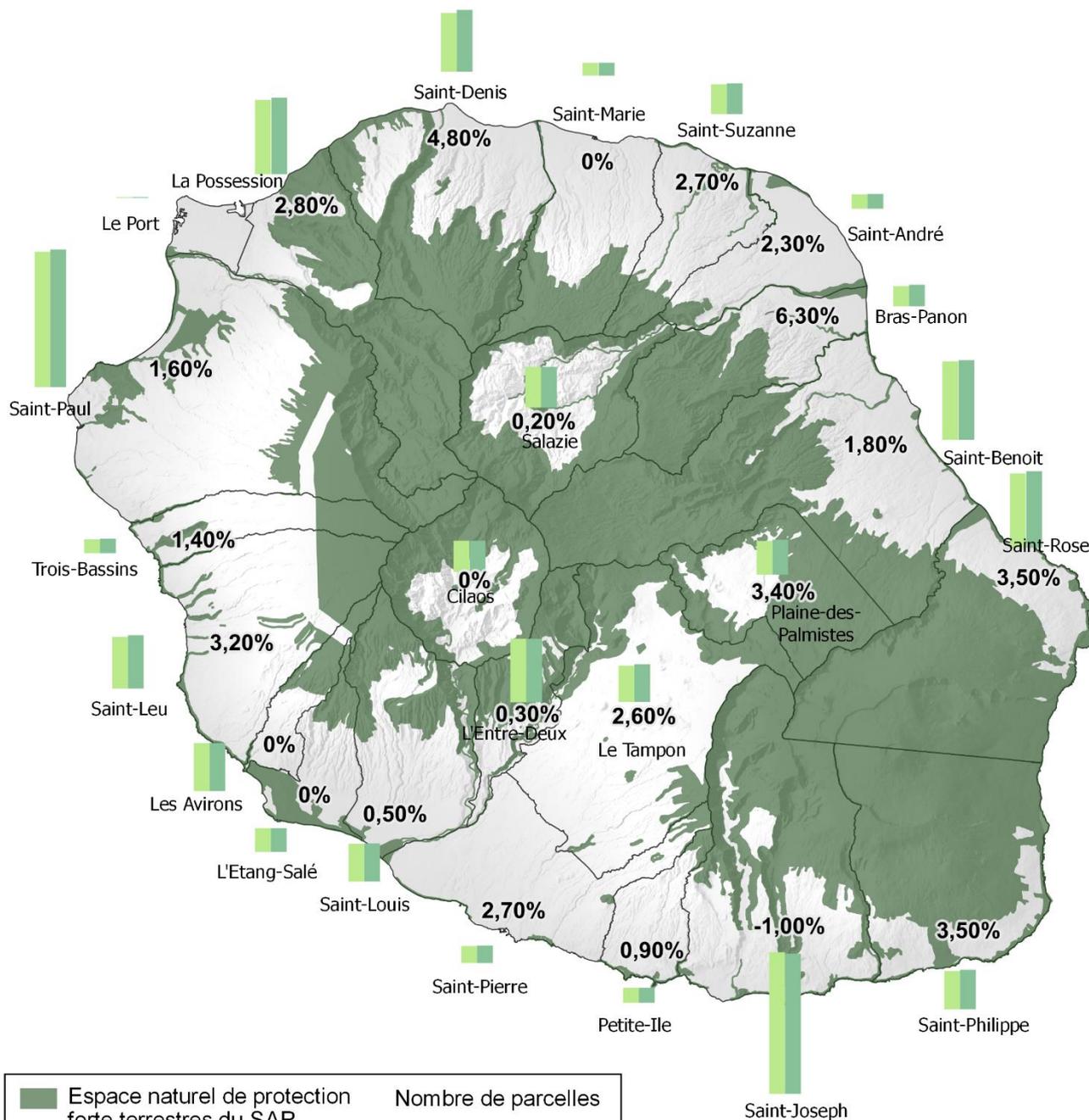
Sources : IGN | AGORAH
 Réalisation : 2020

MORCELLEMENT DES PARCELLES AU SEIN DES ESPACE DE COUPURE D'URBANISATION DU SAR ENTRE 2011 ET 2019



Sources : IGN | AGORAH
 Réalisation : 2020

MORCELLEMENT DES PARCELLES AU SEIN DES ESPACES NATURELS DE PROTECTION FORTE TERRESTRES DU SAR ENTRE 2011 ET 2019



■ Espace naturel de protection forte terrestres du SAR

Parcelles en espace naturel de protection forte terrestres du SAR

■ Année 2011

■ Année 2019

— Limite communale

XX,XX% Évolution entre 2011 et 2019

Nombre de parcelles

Année 2011	2077
Année 2019	1172



Sources : IGN | AGORAH
 Réalisation : 2020

2) Le contrôle du morcellement des parcelles agricoles

La loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010 a institué une procédure de contrôle du morcellement des terres agricoles. La mise en œuvre de cette procédure doit permettre de :

- + Préserver le caractère agricole et naturel des espaces
- + Maintenir des conditions d'exploitation normale des terres
- + Pérenniser les investissements réalisés ou programmés pour favoriser le développement de l'agriculture sur le long terme

Cette mission est confiée à la Commission Départementale d'Amélioration Foncière (CDAF).

La CDAF est composée de représentants du Conseil Départemental, de la Chambre d'Agriculture, des syndicats agricoles, d'un représentant de la Chambre des Notaires, d'un représentant des géomètres-experts, des propriétaires agricoles et d'associations de protection de la nature.

L'article L181-31 du code rural et de la pêche maritime précise que toute division volontaire, en propriété ou en jouissance, des parcelles situées dans les périmètres situés dans les périmètres délimités par décision du Conseil Départemental, doit être soumis à la procédure de contrôle du morcellement des parcelles.

A La Réunion, sur décision du 7 novembre 2012 du Conseil Départemental, les périmètres retenus sont :

- + Les périmètres hydro-agricoles en service ou à l'étude, c'est-à-dire ceux du Bras de Cilaos, du Bras de La Plaine, du Littoral Ouest, de Champ Borne et du projet de Mobilisation des Ressources en eau des régions Nord et Est (MEREN)

- + Les zones dont la vocation agricole est arrêtée par le SAR

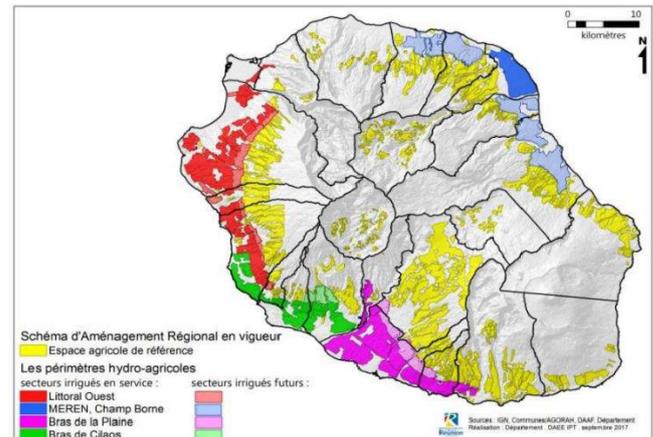


Figure 41: périmètres irrigués

Sur ces périmètres, la CDAF fonde son avis sur une analyse qui détermine si la division parcellaire, par son importance, le nombre de lots ou les travaux qu'elle entraîne, est susceptible de compromettre gravement :

- + Le caractère agricole et naturel des espaces
- + Les conditions d'exploitation normale
- + Le maintien de l'équilibre économique du terroir concerné ou d'une filière

Le nombre de dossiers présentés en CDAF augmente de façon régulière passant 50 dossiers en 2013 à 239 en 2019. 50% des dossiers à enjeu instruits en commission ont reçu un avis d'opposition.

Sur l'année 2019, les donations représentaient 53% des dossiers en CDAF, mais seulement 22% des surfaces. Alors que les ventes, qui représentent le tiers des dossiers, constituent la majorité des surfaces des projets de morcellement (57%).

Enfin, sur 2019, comme le montre le graphique ci-dessous, la micro région Sud (CIVIS + CASUD) concentre plus de 58% des projets de morcellement analysés en CDAF.

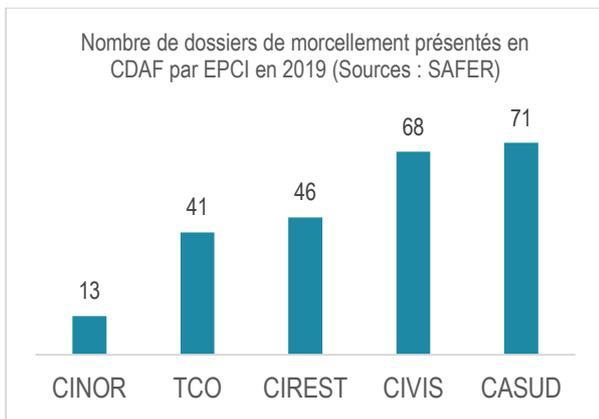


Figure 42: Nombre de dossiers de morcellement présentés en CDAF par EPCI en 2019 (Sources : SAFER)

Dans certains cas, le morcellement des parcelles concourt au maintien de la vocation agricole. C'est notamment le cas lors de la consolidation du foncier agricole par la vente au fermier en place, lors de la location et l'installation des agriculteurs sur des terres en friches ou lors de la modernisation des voiries agricoles.

Depuis sa constitution, la CDAF estime à 400 ha, la surface de terres agricoles préservées du morcellement, grâce à son action.

C. La pression urbaine sur les espaces agricoles et naturels du SAR

Dans un contexte où la protection environnementale et de développement durable est toujours plus importante, la consommation foncière des espaces agricoles et naturels se place au cœur de la réflexion des questions d'aménagement du territoire.

Sur le territoire réunionnais, les orientations en matière d'urbanisation visent à densifier la tache urbaine afin d'assurer une gestion économe de l'espace. Même si le phénomène d'extension urbaine a fortement ralenti ces dernières années, les sols artificialisés poursuivent leurs extensions. Pour rappel, la surface en tache urbaine a évolué de 1 487 ha entre 2011 et 2019 passant de 28 755 ha à 30 242 ha sur ce pas de temps.

Dans cette partie du document, nous analysons la pression que peut avoir la tache urbaine sur les

espaces classés comme agricoles et naturels (espaces hors EUR et hors TRH) au SAR entre 2011 et 2019.

Sur la période 2011-2019, les espaces urbains ont progressé de **276** hectares sur les espaces classés comme agricoles et naturels au SAR. L'analyse par type d'espace SAR montre que l'extension urbaine a touché en grande partie des espaces classés comme agricoles au SAR et dans une moindre mesure les espaces en continuité écologique. Les espaces agricoles et l'espace urbain sont « enchevêtrés » sur l'île et il y a de nombreuses lisières entre ces deux types d'espaces.

Les espaces naturels sont moins touchés. Si l'on cumule les espaces naturels de protection forte terrestre et le cœur habités du PNRun, l'évolution de la tache urbaine sur ces espaces SAR est inférieure à 6 hectares entre 2011 et 2019. A noter également que les coupures d'urbanisation ont été relativement respecté et maintenues dans leur vocation, puisque « seulement » 7 ha d'urbanisation complémentaire y est constaté sur la période.

Types d'espaces SAR	Surface TU 2011 (ha)	Surface TU 2019 (ha)	Evolution 2011-2019 (en ha)
Agricole	5188	5383	195
Continuité écologique	1936	2001	65
Coupure d'urbanisation	141	148	7
Espace naturel de protection forte terrestres	192	201	9
Espace naturel de protection forte terrestres (Coeur habité du PNRun)	59	59	0

EPCI	Evolution TU sur espaces agricoles et naturels SAR 2011-2019 (en ha)
CASUD	58
CIVIS	83
TCO	62
CINOR	33
CIREST	39
île	276

Dans le détail, le territoire de la CIVIS connaît la plus forte consommation de tache urbaine sur les espaces agricoles et naturels au SAR avec 83 hectares. La CASUD et le TCO ont des consommations relativement similaires (58 ha et 62 ha). Les territoires de la CINOR et de la CIREST connaissent les évolutions les plus faibles avec respectivement + 33 ha et + 39 ha.

A l'échelle communale, ce sont les communes de Saint-Louis (32 ha), Saint-Paul (32 ha), Saint-Joseph (30 ha) et Saint-Pierre (21 ha) qui voient leurs surfaces en tache urbaine augmenter en espaces

agricoles et naturels. A l'inverse, les communes de Bras-Panon (2 ha), Le Port (1 ha), Saint-Philippe (3 ha) Sainte-Rose (3 ha) et Cilaos (2 ha) connaissent une consommation de la tache urbaine en espaces agricoles et naturels du SAR très faible.

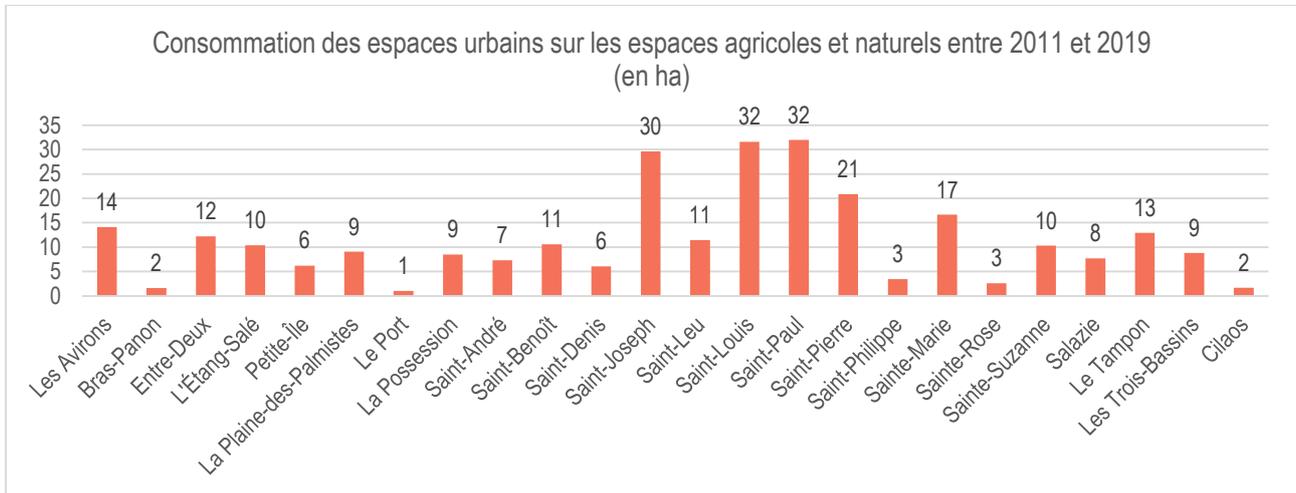


Figure 43 : Consommation des espaces urbains sur les espaces agricoles et naturels entre 2011 et 2019 (en ha)

D. Permis de construire et nouveaux logements

Ce point du document porte sur l'analyse des nombres de logements apparus dans les espaces agricoles et naturels du SAR.

Cette analyse prend pour point de départ la base de données SITADEL qui recense l'ensemble des opérations de construction à usage habitation (logement) et à usage non résidentiel (locaux) soumises à la procédure d'instruction du permis de construire. Les analyses présentées ci-dessous sont des croisements SIG des permis de construire géolocalisés avec les différents espaces du Schéma d'Aménagement Régional.

NB : Les analyses n'incluent pas les constructions sans permis de construire sur la période 2011-2019. De plus, plusieurs précisions afin de faciliter la lecture des différents paragraphes qui suivent :

- + Les analyses ci-dessous concernent les logements ayant des permis de construire autorisés et pour lesquels des travaux peuvent être commencés ou terminés ;
- + Les déclarations préalables et permis d'aménager ont été intégrées aux analyses.
- + Une faible part (10 à 15%) des permis autorisés se traduira par des logements non livrés.
- + Dans la base de données SITADEL, les logements n'ayant pas de geo localisation ont été pris en compte dans les différentes analyses.
- + Les résultats présentés sont analysés à l'échelle régionale. La difficulté d'établir une relation d'appartenance stricte entre chacun des permis de construire et les différents zonages auxquels ils sont rattachés implique de considérer les résultats avec précautions. En effet, de

petites variations peuvent être liées aux méthodes qui ont dues être utilisées lors du traitement SIG afin de rattacher les permis de construire aux différents espaces SAR.

- + Les analyses qui suivent sont réalisées sur la période 2011-2018 et non entre 2011-2019. En effet, les données en Date Réelle ne sont stabilisées qu'au bout d'environ 1 an pour les logements individuels et 18 mois pour les logements collectifs.

1) Nouveaux logements et espaces naturels et agricoles du SAR

La figure ci-dessous présente la répartition du nombre de nouveaux logements entre 2011 et 2018 au sein des différents espaces du SAR. Au total, 86% des nouveaux logements sont rattachés à des parcelles se trouvant en EUP et EUD

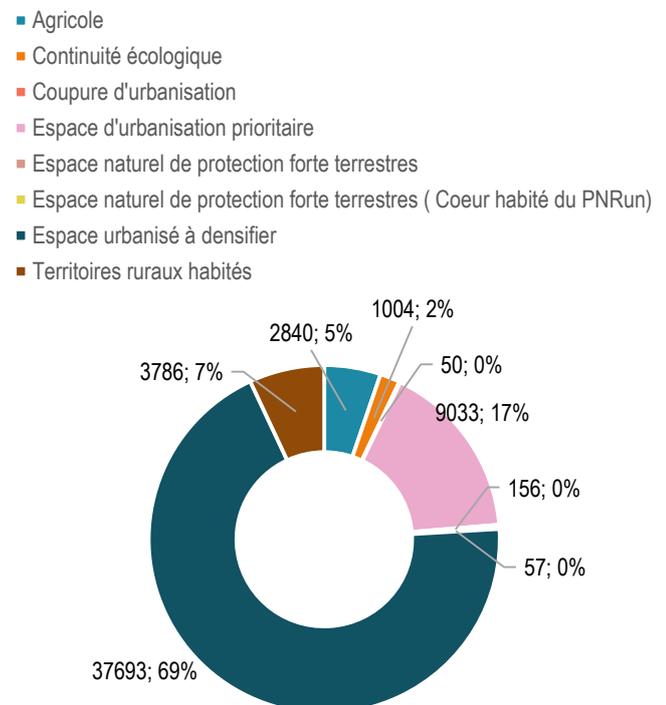


Figure 44: répartition du nombre de nouveaux logements entre 2011 et 2018 au sein des différents espaces du SAR

Cette répartition du pourcentage de nouveaux logements est donc conforme aux attentes du SAR.

En effet, le chapitre relatif « aux « espaces à vocation urbaine et les territoires ruraux habités » (page 79, Vol 2A) indique que :

- + La **prescription n°5** indique que les EUD sont les espaces centraux et seront en priorité restructurés afin d'offrir de nouvelles possibilités de construction.
- + La **prescription n°6** indique que les EUP dont la vocation urbaine est affirmée dans les documents locaux d'urbanisme, accueilleront les opérations d'aménagement et constructions nouvelles avant toute extension urbaine.

Les espaces agricoles et naturels concentrent peu de nouveaux logements par rapport au volume global de logements (5 %).

La figure ci-dessous illustre le nombre de nouveaux logements dans les espaces agricoles et naturels du SAR.

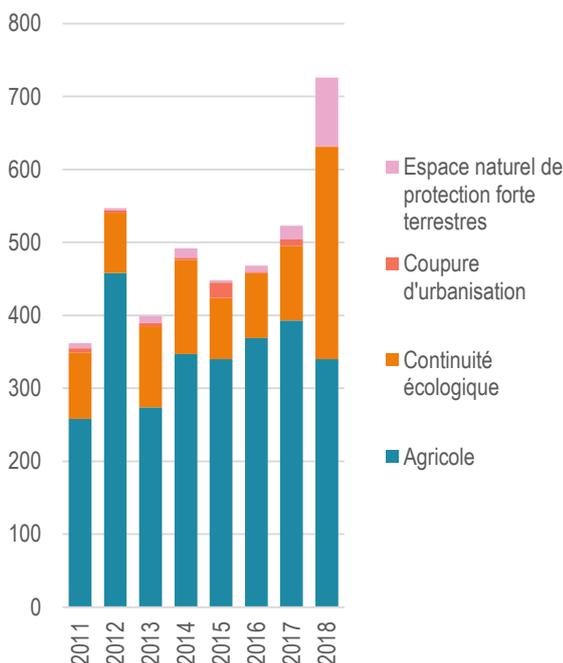


Figure 45 : Nombre de nouveaux logements dans les espaces agricoles et naturels du SAR.

Les deux types d'espaces sur lesquels le plus grand nombre de logements sont constatés sont les espaces agricoles et les espaces en continuité écologiques.

2) Nouveaux logements et ZPU

Au-delà des grands types d'espace définis par le Schéma d'Aménagement Régional en 2011, une analyse plus poussée de la localisation des nouveaux logements est nécessaire. Il convient également de croiser la donnée nouveaux logements avec les périmètres définissant la Zone d'Urbanisation Prioritaire (ZPU) également définie dans le document d'aménagement.

Il s'agit ici d'observer si, sur la période d'étude (2011-2018), la majorité des logements se sont réalisés dans cette zone conformément aux attentes du SAR. **Le document indique que ces zones doivent localiser 95% des extensions urbaines.**

La figure ci-dessous met en avant la répartition des logements apparus entre 2011 et 2018 en fonction de leur appartenance ou non à la Zone Prioritaire d'Urbanisation. **87 % des nouveaux logements sont localisés au sein de la ZPU** (52 961 logements). Cette proportion passe à un peu moins de 97 % en retirant les permis de construire qui n'ont pas pu être géo localisés au total de nouveaux logements.

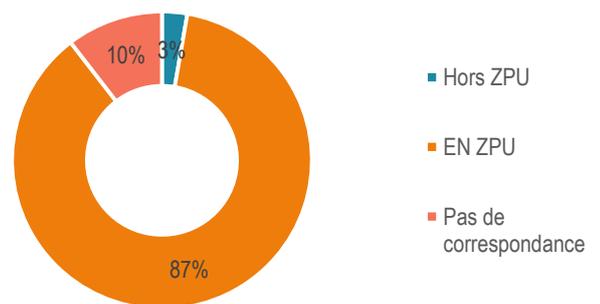


Figure 46 : Nouveaux logements sont localisés au sein de la ZPU

La ligne directrice du Schéma d'Aménagement Régional semble donc respectée.

La figure ci-dessous présente les nouveaux logements en espaces agricoles et naturels du SAR depuis 2011. En ce qui concerne les espaces agricoles, 1 424 nouveaux logements sont construits hors de la ZPU. **Cette tendance est donc**

contraire aux prescriptions du SAR mais reste à mettre en relation avec les dispositifs réglementaires des différents Plan Locaux d'Urbanisme.

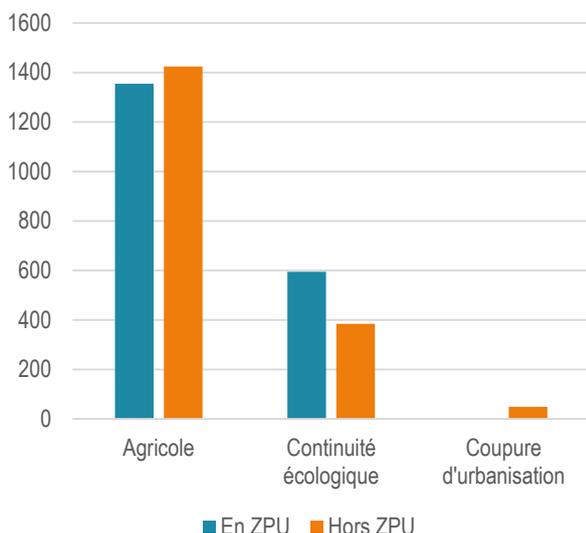


Figure 47 : nouveaux logements en espaces agricoles et naturels du SAR depuis 2011

Cette dynamique hors ZPU est également observée mais dans une moindre proportion pour les espaces naturels du SAR (385 logements pour les espaces en continuité écologique). Les espaces identifiés comme coupure d'urbanisation au SAR sont respectés puisqu'un nombre très faible de logement hors ZPU est apparu sur la période étudiée.

L'analyse de l'évolution du nombre de logements nouveaux par année (2011-2018) pour les espaces agricoles du SAR en fonction de leur appartenance ou non à la ZPU montre que le nombre de nouveau logement en dehors de la ZPU décroît. A contrario, au sein de la ZPU, ce nombre croît.

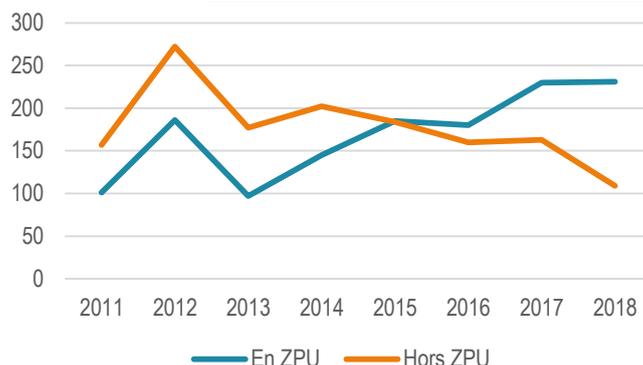


Figure 48 : l'évolution du nombre de logements nouveaux par année (2011-2018) pour les espaces agricoles du SAR

3) Logements individuels et collectifs

L'analyse des nouveaux logements est complétée ici par un point sur le nombre de nouveaux logements collectifs et individuels en fonction de la ZPU et des grands types d'espaces du SAR (agricole et naturel).

Au sein des espaces agricoles du SAR, le nombre important de logements individuels hors ZPU dans les espaces agricoles reste préoccupant au regard des orientations du SAR. En effet, entre 2011 et 2018, 1241 nouveaux logements sont apparus hors de la ZPU. Sur la même période, 823 nouveaux logements ont été autorisés au sein de la ZPU.

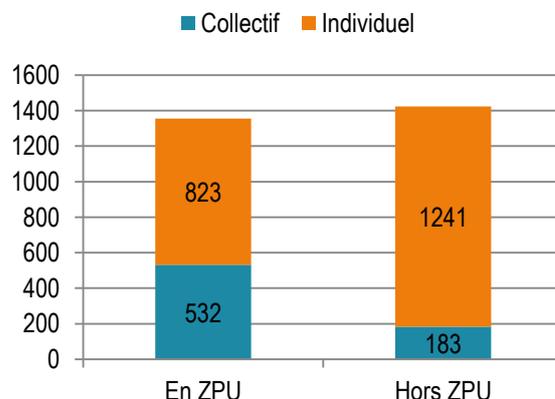


Figure 49 : Nombre de logements individuels et collectifs dans les espaces agricoles entre 2011 et 2018

Concernant les espaces de continuité écologique, la tendance est différente, la majorité des nouveaux

logements sont situés au sein de la ZPU. Cette tendance respecte donc la ligne directrice du Schéma d'Aménagement Régional.

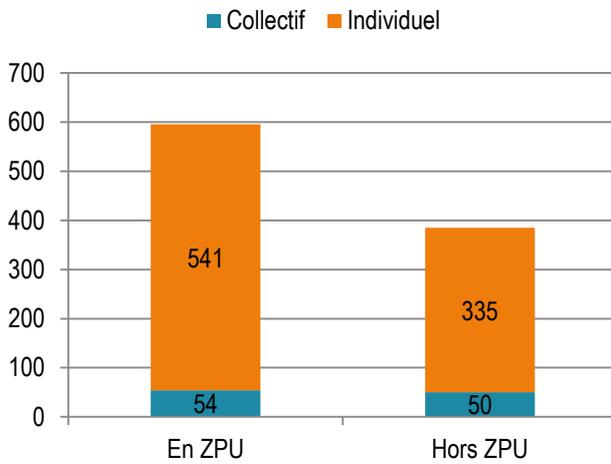


Figure 50 : Nombre de logements individuels et collectifs dans les espaces de continuités écologiques entre 2011 et 2018

Concernant les coupures d'urbanisation, il est intéressant de relever qu'aucune nouvelle construction n'est logiquement apparue à l'intérieur de la ZPU. Mais l'analyse fait également ressortir qu'aucun des logements apparus en dehors de la ZPU, déjà en nombres relativement faibles, ne relève d'habitat collectif, ce qui aurait été contre l'esprit du SAR.

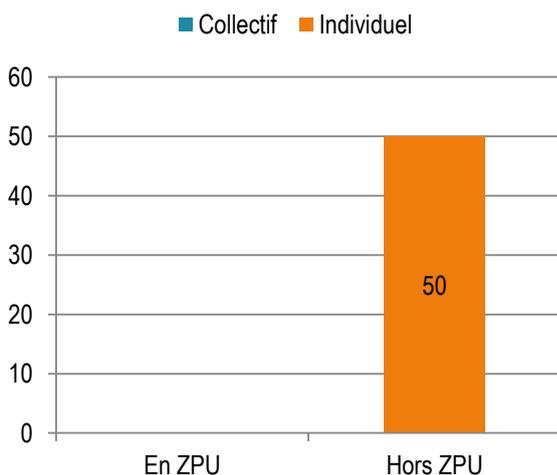


Figure 51 : Nombre de logements individuels et collectifs dans les coupures d'urbanisation entre 2011 et 2018

Enfin, les espaces naturels de protection forte comportent peu de nouveaux logements au sein de la ZPU. En dehors de la ZPU, le nombre de

nouveaux logements paraît important au vu du type d'espace SAR.

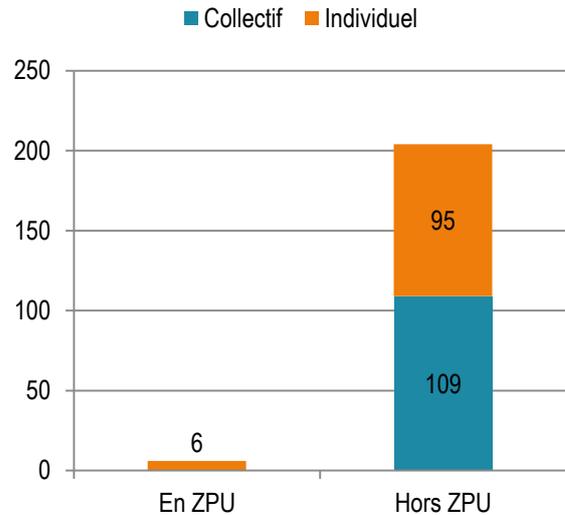


Figure 52 : Nombre de logements individuels et collectifs dans les espaces naturels de protection forte entre 2011 et 2018

4) Nouveaux logements et tache urbaine (sous-section exploratoire)

L'idée de ce dernier point sur les nouveaux logements est de proposer une lecture du phénomène de mitage

En effet, la notion de tache urbaine ne prend pas en compte les poches inférieures à 5 bâtiments.

Les figures ci-dessous présentent le nombre de logements dans les espaces agricoles et naturels du SAR en fonction de leur localisation par rapport à la tache urbaine. Sur ces graphiques sont distingués :

- + Les logements qui sont apparus à l'intérieur de la tache urbaine en 2011 et donc à l'intérieur du tissu urbain 2011.
- + Les logements qui sont apparus en dehors de la tache urbaine de 2011 mais à l'intérieur de la tache urbaine 2019 faisant directement référence à une logique d'extension urbaine.
- + Les logements qui sont apparus hors de la tache urbaine 2019 qui peuvent être le

reflet de dynamiques de mitage ou d'extension urbaine.

L'analyse suivante est une proposition de lecture de ces graphiques :

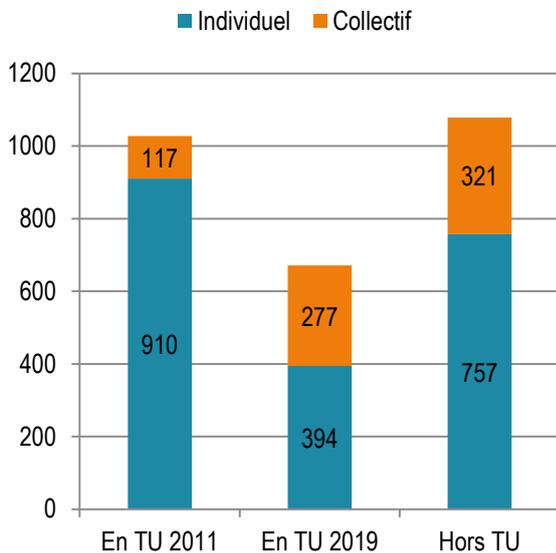


Figure 53 : nombre de logements dans les espaces agricoles du SAR en fonction de leur localisation par rapport à la tache urbaine

« Parmi l'ensemble des logements apparus dans les espaces agricoles du SAR entre 2011 et 2019, figurent 910 logements individuels qui sont localisés au sein de la tache urbaine 2011 » ; « Parmi l'ensemble des logements apparus dans les espaces agricoles du SAR entre 2011 et 2019, figurent 277 logements collectifs qui sont localisés dans des zones de la tache urbaine qui se sont étendues entre 2011 et 2019 » ; « Parmi l'ensemble des logements apparus dans les espaces agricoles du SAR entre 2011 et 2019 figurent 757 logements individuels qui sont localisés en dehors de la tache urbaine ».

Cette figure fait ressortir l'existence d'un nombre conséquent de logements en espace agricole du SAR sur lequel est présente la tache urbaine.

Concernant le nombre de logement présent en tache urbaine en 2019 et non présent en tache urbaine en 2011, leur nombre a évolué de 417

logements. Il existe donc bien une dynamique d'extension urbaine sur la période d'étude.

En dehors de la tache urbaine se sont 1 078 logements qui contribuent potentiellement à l'accroissement futur du tissu urbain ou aux dynamiques de mitage.

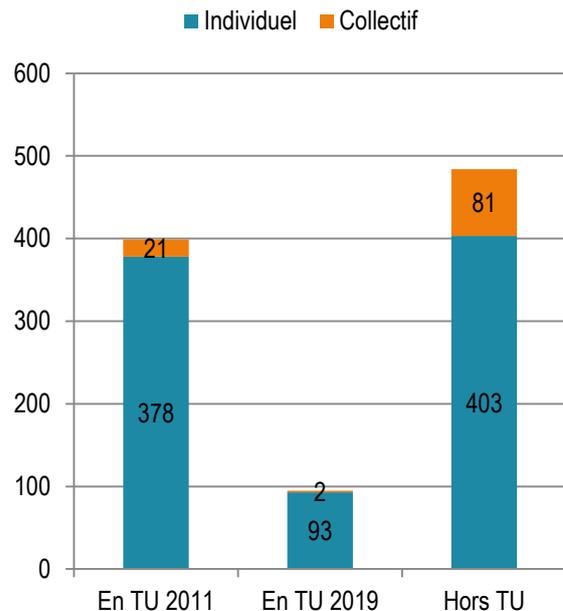


Figure 54 : nombre de logements dans les espaces en continuité écologique du SAR en fonction de leur localisation par rapport à la tache urbaine

« Parmi l'ensemble des logements apparus dans les espaces de continuité écologique du SAR entre 2011 et 2019, figurent 378 logements individuels qui sont localisés au sein de la tache urbaine 2011 » ; « Parmi l'ensemble des logements apparus dans les espaces de continuité écologique du SAR entre 2011 et 2019, figurent 93 logements individuels qui sont localisés dans des zones de la tache urbaine qui se sont étendues entre 2011 et 2019 » ; « Parmi l'ensemble des logements apparus dans les espaces de continuité écologique du SAR entre 2011 et 2019 figurent 403 logements individuels qui sont localisés en dehors de la tache urbaine ».

En ce qui concerne les espaces en continuité écologique, un nombre important de logement apparaît hors de la tache urbaine entre 2011 et

2019 et qui participent donc potentiellement à des dynamiques de mitage.

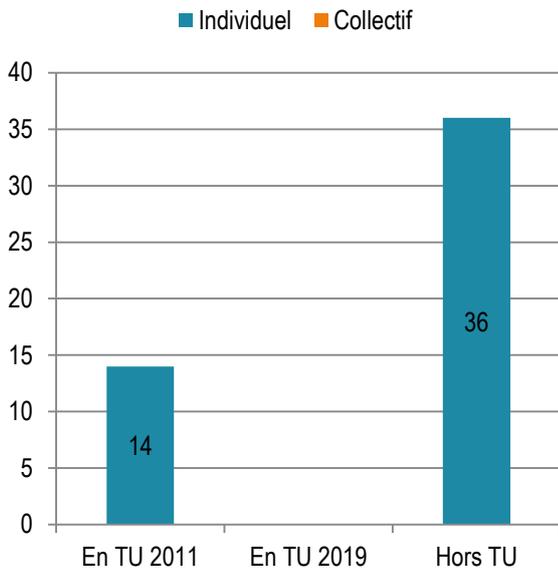


Figure 55 : nombre de logements dans les espaces en coupure d'urbanisation du SAR en fonction de leur localisation par rapport à la tache urbaine

« Parmi l'ensemble des logements apparus dans les espaces en coupure d'urbanisation du SAR entre 2011 et 2019, figurent 14 logements individuels qui sont localisés au sein de la tache urbaine 2011 » ; « Parmi l'ensemble des logements apparus en coupure d'urbanisation du SAR entre 2011 et 2019, figurent 0 logements individuels qui sont localisés dans des zones de la tache urbaine qui se sont étendues entre 2011 et 2019 » ; « Parmi l'ensemble des logements apparus en coupure d'urbanisation du SAR entre 2011 et 2019 figurent 36 logements individuels qui sont localisés en dehors de la tache urbaine ».

Concernant les espaces en coupure d'urbanisation, aucun nouveau logement collectif n'apparaît sur la période étudiée. Une grande partie des logements se situent en dehors de la tache urbaine (36 logements).

Aucun logement n'apparaît en tache urbaine en 2019. Cela peut refléter une dynamique d'extension urbaine à l'arrêt dans ces espaces

de coupures d'urbanisation, ce qui correspond pleinement au cadrage souhaité par le SAR.

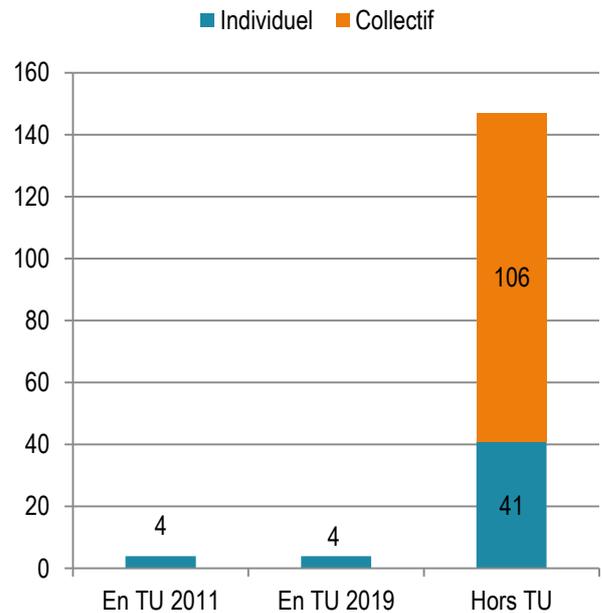


Figure 56 : nombre de logements dans les espaces de protection forte du SAR en fonction de leur localisation par rapport à la tache urbaine

« Parmi l'ensemble des logements apparus dans les espaces de protection forte terrestre du SAR entre 2011 et 2019, figurent 4 logements individuels qui sont localisés au sein de la tache urbaine 2011 » ; « Parmi l'ensemble des logements apparus dans les espaces de protection forte terrestre du SAR entre 2011 et 2019, figurent 4 logements individuels qui sont localisés dans des zones de la tache urbaine qui se sont étendues entre 2011 et 2019 » ; « Parmi l'ensemble des logements apparus dans les espaces de protection forte terrestre du SAR entre 2011 et 2019 figurent 106 logements collectifs qui sont localisés en dehors de la tache urbaine ».

En ce qui concerne les espaces de protection forte terrestre, la quasi-totalité des logements au sein de ces espaces l'ont été hors de la tache urbaine. Leur nombre est de l'ordre de 147 logements entre 2011 et 2019. **Cela est questionnant au vu de la protection de ces espaces.**

E. Les Secteurs de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL)

Les espaces agricoles et naturels sont des espaces inconstructibles par définition : les zones A et N définies dans les documents d'urbanisme, délimitent des espaces dont le foncier doit être protégé de l'artificialisation des sols, soit pour leur potentiel agronomique, soit pour leur intérêt écologique.

Néanmoins, l'ancien article L123-1-5 du Code de l'urbanisme, issu de la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 disposait :

« Dans les zones naturelles, agricoles ou forestières, le règlement peut délimiter des secteurs de taille et de capacité limitées dans lesquels des constructions peuvent être autorisées à la condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages. Le règlement précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. »

Ces dispositions permettaient la délimitation d'un zonage particulier, dans les zones A et N, autour d'une construction ou d'un ensemble de constructions, pour permettre l'évolution du bâti existant et le faire échapper à l'inconstructibilité de principe dans les espaces agricoles et naturels. Cette procédure était couramment désignée comme le « pastillage ».

Selon l'étude d'impact de la loi ALUR, en pratique, le recours au pastillage s'est avérée être source de dérives, notamment en ce qui concerne le nombre et la taille des pastilles, souvent coûteuses en termes d'équipements, de services publics et de réseaux, consommatrice de terres cultivables, préjudiciables à la qualité des paysages, et sources de difficultés pour l'économie agricole de par la

proximité qu'elles impliquent entre exploitations agricoles et non agricoles. Par ailleurs, dans près de la moitié des départements où les communes ont eu recours à la technique du pastillage, a été constaté un pastillage sur des parcelles non bâties, facteur supplémentaire de mitage des espaces agricoles ou naturels.

La loi ALUR a donc apporté 3 modifications aux règles applicables en matière de STECAL. L'objectif est de prévoir une utilisation adaptée de chacun de cet outil d'aménagement en fonction des situations locales, dans le respect de l'objectif global de lutte contre le mitage et de préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers.

1) Le caractère exceptionnel des STECAL

Afin d'éviter les dérives pointées par l'étude d'impact de la loi ALUR, il a donc été décidé de restreindre le recours aux STECAL en précisant que ces derniers devaient rester exceptionnels, tant en nombre qu'en surface. Le terme « exceptionnel » donne la souplesse nécessaire aux collectivités compétentes en matière d'urbanisme, dans l'application d'une orientation nationale à un contexte territorial local. L'auteur du document d'urbanisme a donc la charge de justifier, dans le rapport de présentation du PLU, dans quelle mesure la délimitation des STECAL respecte le caractère exceptionnel posé par la loi, eu égard aux caractéristiques du territoire et de la zone concernée, ainsi qu'à la nature des projets envisagés. Ainsi, la pertinence de créer des STECAL pour implanter un projet donné ne s'apprécie pas de la même manière selon qu'il s'agit d'un territoire marqué par un habitat dispersé ou d'un territoire sans aucun mitage.

2) Le contenu des STECAL

La loi reste assez peu précise sur la constructibilité en STECAL. L'alinéa 6 de l'article L123-1-5 du code de l'urbanisme modifié par la loi ALUR est rédigé comme suit :

A titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité limitées dans lesquels peuvent être autorisés :

- a) Des constructions ;
- b) Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la loi n°2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;
- c) Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs

Le règlement précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.

La loi ne précise pas les autres constructions possibles à l'intérieur des STECAL. Il appartient donc comme auparavant à l'autorité compétente en matière de document d'urbanisme, en fonction des besoins et des circonstances locales, de fixer le contenu possible des STECAL.

Par ailleurs, traiter de la problématique des STECAL pose la question de la prise en compte du bâti existant dans les zones agricoles et naturelles. Ainsi, en complément de la loi ALUR, la loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt (LAAF), publié le 13 octobre 2014 ont modifié l'article L123-1-5 du code de l'urbanisme (cf. Volet 1 – Partie 2. C. 2) Les espaces de continuités écologiques) pour permettre la rénovation et l'extension des constructions existantes, régulièrement édifiées.

Ces nouvelles dispositions ne remettent pas en cause le principe d'inconstructibilité des espaces agricoles et naturels.

3) L'adoption des STECAL

La loi exige dorénavant l'avis systématique de la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF) sur la définition des STECAL.

Pour rappel, comme indiqué dans le chapitre dédié à la CDPENAF (cf. Perspectives – C. Volet protection des espaces agricoles et naturels), pour prendre en compte le caractère insulaire des DOM-TOM, la portée juridique de l'avis de la CDPENAF a été étendue. Ainsi, alors que sur le territoire métropolitain, la CDPENAF donne un avis simple sur la délimitation des STECAL, il s'agira d'un avis conforme dans les DOM-TOM. Depuis sa mise en place en juin 2017 à La Réunion, la CDPENAF a analysé 8 projets de révision générale de PLU.

4) Le caractère exceptionnel des STECAL à La Réunion ?

A La Réunion, on retrouve deux types de STECAL :

- ceux à vocation d'habitat, constituant des hameaux en milieu rural (Aba, Arh, Nrh, Nba,...)
- ceux à vocation touristique, dans le cadre de projets plus ou moins précis, notamment en zone naturelle (Ato, Nto, Nt, ...)

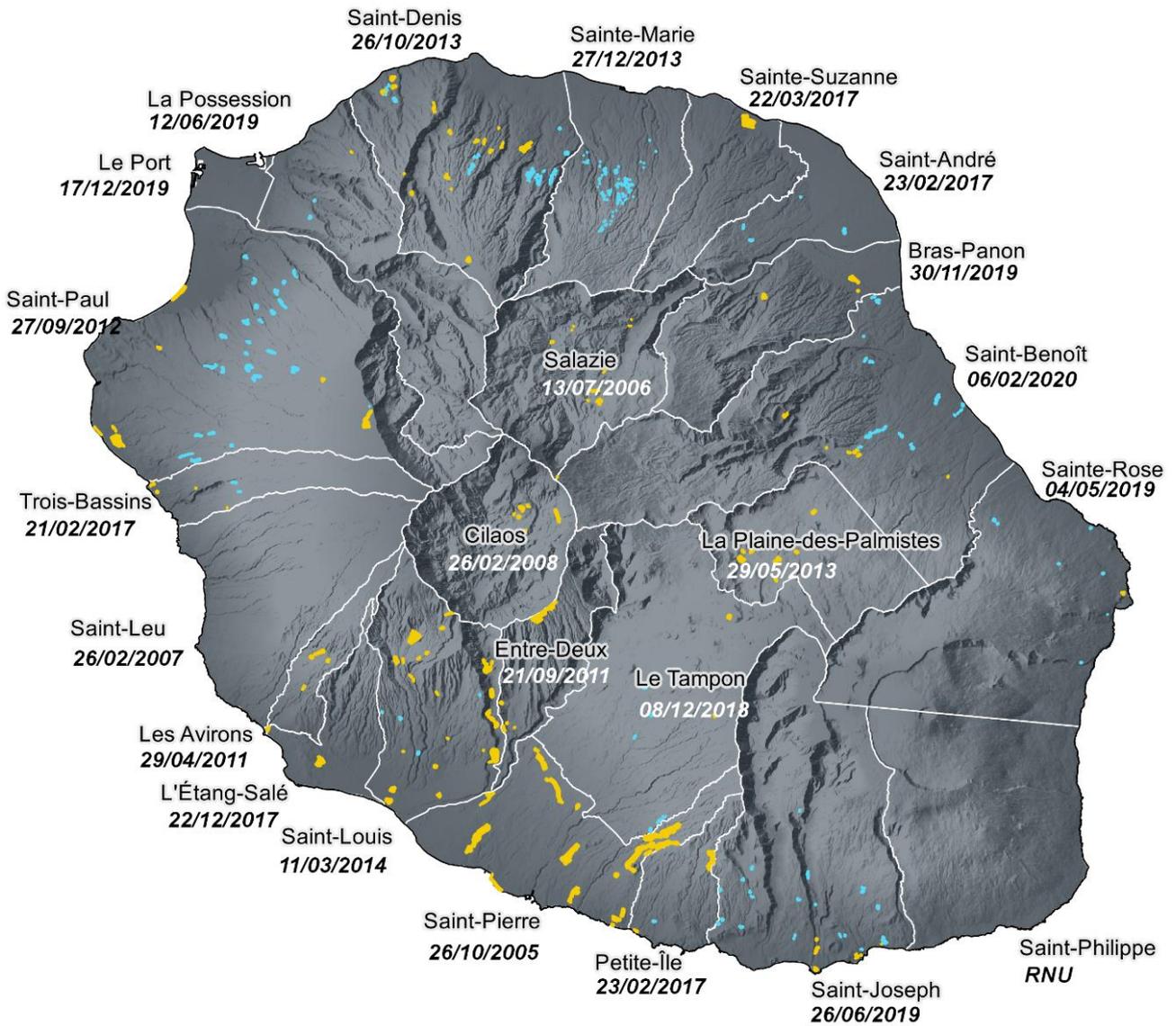
La carte ci-après permet de visualiser la situation des STECAL sur l'ensemble des communes. Ils sont principalement localisés en milieu rural, sur les mi-pentes ou les Hauts de l'île. Lorsque l'on croise les dates d'approbation des documents d'urbanisme et la localisation des STECAL, il apparaît que leur nombre et leur surface sont bien plus faibles sur les communes ayant approuvé leur PLU après la publication de la loi ALUR.

Il semble donc que le rôle de la CDPENAF, suite à ces nouvelles dispositions législatives, a été prépondérant sur la rationalisation du recours aux STECAL et concoure ainsi à la mise en œuvre de l'orientation **B.5 du SAR, qui vise à Valoriser et mettre en perspective le patrimoine et empêcher la banalisation des paysages de l'île**, en luttant contre le mitage, particulièrement sur les mi-pentes.

Dires des acteurs

**« Réaffirmer la compatibilité ou pas
des STECAL en zone A et N.
Consommation foncière ou pas ? »**

LOCALISATION DES STECAL (SECTEURS DE TAILLE ET DE CAPACITÉS D'ACCUEIL LIMITÉS)



STECAL tourisme
 STECAL habitat
— Limite communale
xx/xx/xxxx : PLU en vigueur



Source : AGORAH
Réalisation : 2020

F. Des synergies à développer entre espaces agricoles et naturels : les lisères des espaces de protection forte

1) Contexte

Sur beaucoup de secteurs en limite de Parc national, des Espaces Boisés Classés ont historiquement été mis en place au sein des PLU des communes et posent aujourd'hui des problèmes puisqu'ils ne peuvent pas être défrichés pour une gestion et valorisation par l'agriculture, alors que leur valeur écologique est parfois limitée et qu'ils représentent des réservoirs d'espèces exotiques envahissantes.

En effet, le classement en EBC est une application de l'article L. 113-1 du Code de l'urbanisme qui « interdit les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements ». Le classement en EBC entraîne le rejet de plein droit des demandes d'autorisation de défrichement prévues par le Code forestier, et entraîne la création d'un régime de déclaration administrative avant toutes coupes et abattages d'arbres (suppression du régime d'autorisation au 01/10/2007).

Le Parc national a souhaité initier un travail avec l'ensemble des acteurs pour affiner le diagnostic écologique et affiner les PLU pour requalifier les espaces selon les réalités écologiques sur le terrain, pour permettre, le cas échéant, une gestion de l'espace et une remise en valeur agricole des espaces sans intérêt écologique. Ces espaces sont généralement assez contraints (pente, accessibilité ...) mais sont susceptibles d'accueillir des activités agricoles diverses, productions végétales ou animales, systèmes agroforestiers (vanille, palmiste, cacao ...), plantes indigènes médicinales (PAM), voire de la production de biomasse ou des chantiers de restauration écologique.

Une démarche spécifique et complémentaire à la procédure "terres incultes" est à construire et expérimenter, pour que les espaces en friches, voire certains espaces naturels dégradés, deviennent le support d'une agriculture traditionnelle ou innovante, compatible avec des enjeux écologiques spécifiques.

2) Des complémentarités à creuser au service de la biodiversité, adaptés aux enjeux de territoires

C'est dans cette perspective qu'a été élaboré le projet "Ecotone" (zone de transition écologique entre deux écosystèmes), porté depuis 2016 par la Sica Revia sur les terrains de la SEDAEL (Société d'Étude, de Développement et d'Amélioration de l'Élevage) dans les Hauts de Montvert, qui vise à développer les synergies entre élevage (bovin viande notamment) et gestion de milieux naturels de transition. Ce projet pilote, sur 70 hectares à fort enjeu agricole et environnemental, devrait permettre de transformer cette friche en un gradient progressif et géré, des prairies jusqu'à la forêt indigène.

Une fois expérimentée, cette démarche pourrait être reproduite sur des secteurs similaires où les activités d'élevage permettraient la gestion de lisières d'espaces naturels indigènes et deviendraient un atout pour la protection de la biodiversité.

Le modèle cannier réunionnais a développé la coupe en vert qui, associé à un non-retournement des terres, permet de laisser des résidus de récolte au champ et forme un paillis de protection du sol qui favorise une augmentation de la flore microbienne, de la population des vers de terre, tout en abritant des insectes. Ainsi, ce développement, au commencement de la chaîne alimentaire, explique que les champs de canne abritent de nombreuses espèces animales.

Les modèles continentaux de pastoralisme, valorisés dans les parcs nationaux métropolitains pour préserver la biodiversité des milieux ouverts,

construits et entretenus par les herbivores, ne sont pas transposables en l'état. Mais à La Réunion, où le prisme écologique est plus spécifiquement orienté vers la lutte contre les espèces exotiques envahissantes, les expérimentations permettant des approches gagnant-gagnant entre agriculture et lutte contre les pestes végétales sont à approfondir.

Des réflexions avaient été initiées pour envisager l'entretien des pare-feu de l'ouest par les animaux. Ces pare-feu n'ont plus, à ce jour, de place centrale dans le dispositif DFCL, mais certaines portions pourraient constituer des espaces d'expérimentation permettant d'évaluer la viabilité technicoéconomique de troupeaux dédiés à l'entretien de milieux dégradés.

Des activités agricoles et sylvicoles existent dans le cœur du Parc national, en particulier dans le "cœur cultivé" (Piton de l'eau, Sans Soucis, Duvernay ...). A Mafate ("cœur habité") la consommation locale liée au touristique permet d'envisager un développement agricole au service de l'économie du cirque, même si les contraintes fortes (enclavement, énergies, déchets) et l'image naturelle et identitaire, poussent le niveau d'exigence en matière de pratiques agricoles.

Enfin, au sein même du "cœur naturel", des autorisations d'activité agricole peuvent être accordées pour valoriser certains espaces (privés ou publics) dégradés, si l'activité agricole participe à la gestion écologique du site.

Partie 2. Le paysage, vecteur d'identité et de patrimoine

Orientations prises en compte :

A.10 : Définir un niveau de protection des espaces naturels adapté permettant la préfiguration d'une « trame verte et bleue »

A.11 : Protéger les espaces agricoles pour le maintien et le développement de l'activité agricole

B.6 : Valoriser et mettre en perspective le patrimoine et empêcher la banalisation des paysages de l'île

Prescriptions prises en compte :

Prescription N°1.1 :

Applicable à tous les espaces naturels de protection forte

Prescriptions N°1.2 :

Applicables aux espaces du Cœur du Parc National

Prescriptions N°1.3 :

Applicables aux espaces naturels remarquables du littoral à préserver

Prescriptions N°1.4 :

Applicables à la réserve naturelle nationale de l'étang de Saint-Paul et à la réserve naturelle marine

Prescriptions prises en compte :

Prescriptions N°1.5 :

Applicables aux sites classés et inscrits

Prescriptions N°1.6 :

Applicables aux espaces classés « Espaces Naturels Sensibles » par le Département

Prescription N°1.7 :

Applicable aux Zones d'Intérêt Faunistique et Floristique de type 1 (ZNIEFF 1)

Prescriptions N°1.8 :

Applicables aux zones marines à protéger

Prescriptions N°2.1 :

Applicables à tous les espaces de continuité écologique

Prescriptions N°2.2 :

Applicables aux espaces de continuité écologique à usage agricole

Prescriptions N°2.3 :

Applicables aux espaces de continuité écologique inclus dans des zones préférentielles d'urbanisation

Prescriptions N°3 :

Relatives aux coupures d'urbanisation

Prescriptions N°4.1 :

Applicables à l'ensemble des espaces agricoles

Prescriptions N°4.2 :

Particulières aux espaces agricoles inclus dans les zones préférentielles d'urbanisation

A. Mettre en exergue l'identité des territoires

La notion de paysage est souvent cantonnée à la seule observation d'un espace naturel plus ou moins vaste. C'est une notion pourtant bien plus profonde et dynamique. La convention européenne du paysage, adoptée le 20 octobre 2000, définit le paysage comme « une partie de territoire, telle que perçue par les habitants du lieu ou les visiteurs, qui évolue dans le temps sous l'effet des forces naturelles et de l'action des êtres humains. Reflet de l'identité et de la diversité européenne, le paysage est notre patrimoine naturel et culturel vivant, qu'il soit remarquable ou quotidien, urbain ou rural, terrestre ou aquatique ».

Le SAR intègre le paysage comme un facteur de cohésion de la société réunionnaise. La Réunion concentre une diversité de territoires, dont « le spectacle de leur variété est toujours source d'étonnement et de plaisir » (Orientation B5 SAR Vol2 P32), et à laquelle le Réunionnais s'identifie avec fierté. Ces paysages, si caractéristiques, sont autant des espaces naturels remarquables et préservés, que des éléments patrimoniaux ou culturels, issus des étapes de la colonisation de l'île par l'homme :

- + Les paysages majestueux et hétérogènes du cœur de l'île, allant du vert des forêts humides aux rouges des plaines volcaniques
- + Les îlets peuplés des cirques pittoresques au cœur du Parc National
- + Les grandes plaines cannières des pentes de l'Est
- + Mais aussi, à plus petite échelle, le village des pêcheurs de Terre Sainte ou les rues du centre-ville de Saint-Denis, parsemées des bâtiments vestiges de l'histoire de l'île

Ces éléments participent à la qualité du cadre de vie des Réunionnais, et constituent, indéniablement, un des atouts touristiques majeurs de l'île.

B. Un paysage subi ou un paysage valorisé ?

Cette question illustre l'enjeu, voire même la difficulté, de la prise en compte de la dimension paysagère dans les politiques d'aménagement, qui doivent s'adapter aux évolutions du territoire. En effet, même si l'approche paysagère est abordée dans à peu près tous les documents cadres (SAR, SCoT, PLU, etc...), elle n'est que très peu mise en application. L'urbanisation se réfléchit souvent à l'échelle de la parcelle, avec une prise en compte minimale de son environnement, d'autant que « l'insertion paysagère » que l'on retrouve dans les règlements d'urbanisme est souvent vécue comme une contrainte supplémentaire. Pourtant, cette superposition d'initiatives individuelles se répercutent sur un ensemble, dont on peut avoir l'impression de perdre la maîtrise, le fil conducteur : c'est ce que le SAR pointe comme la banalisation des paysages.

L'appropriation de la dimension paysagère devient l'enjeu de la préservation et de la gestion des paysages. Cela passe par :

- + Définir les entités paysagères à préserver
- + Définir clairement les moyens de les préserver (l'insertion paysagère)
- + Intégrer la notion paysagère appropriée au contexte territorial dans l'élaboration du projet urbain (sensibiliser les acteurs opérationnels privés et publics)
- + Intégrer la mise en place et la gestion des lisières urbaines dans le projet urbain
- + Intégrer « du vert » dans la rénovation du tissu urbain existant
- + Définir des zonages appropriés pour une protection durable des espaces agricoles et naturels de proximité

La question de la mise en œuvre d'actions pour la préservation des paysages ne peut s'envisager à l'échelle de la région entière. Pour autant, il semble qu'à l'échelle des intercommunalités, la notion paysagère ne semble pas être un élément

fondateur de la politique d'aménagement du territoire.

Le TCO est la seule intercommunalité ayant engagé une réflexion volontariste et concertée sur la prise en compte de la thématique du paysage dans l'aménagement de son territoire.

C. Le plan paysage du TCO

L'intercommunalité du Territoire de la Côte Ouest (TCO), s'est engagée à faire du paysage un élément déterminant dans le développement de son territoire. Une charte intercommunale pour la qualité du cadre de vie dans l'Ouest a été élaborée entre 2005 et 2007. Cette charte paysagère a pour objectif de définir un projet commun pour « la gestion, la requalification, la préservation et la valorisation des sites paysagers, architecturaux et patrimoniaux, porteurs de l'identité territoriale ».

Fondée sur un diagnostic préalable, elle s'articule autour de 3 orientations :

- + Les espaces agricoles et de nature : pour une trame paysagère organisatrice du développement du TCO
- + Le paysage habité et d'activités : pour des paysages bâtis diversifiés et adaptés aux modes de vie réunionnais
- + Le paysage des déplacements : pour un territoire agréable à parcourir et à découvrir

Ces orientations sont en déclinées en 33 actions.

Deux autres documents ont été produits, en 2009, dans la continuité de la Charte paysagère : le schéma de protection et de valorisation des rebords hauts des grandes ravines et le schéma intercommunal d'aménagement des lisières urbaines.

En 2018, le TCO a commandé un Plan de Paysage afin de mesurer le degré de prise en compte des orientations de la charte. En effet, ces documents n'ont pas de portée réglementaire et ne s'impose donc pas aux PLU ou aux opérations d'aménagement. Ainsi, le Plan de Paysage du TCO

a procédé au bilan de la mise en œuvre de la charte paysagère, autant au niveau de la planification que de l'opérationnel.

Il en ressort que les prescriptions en faveur de la prise en compte du paysage telles que la préservation des espaces naturels et agricoles, la valorisation des mobilités douces, l'importance du végétal en ville, la densification urbaine autour d'espaces publics revalorisés sont souvent inscrites dans les différents documents de planification.

Mais l'application sur le terrain est moins perceptible. Les raisons du décalage entre intentions et réalisations sont nombreuses :

- + Une méconnaissance ou la non prise en compte des principes de la charte par les acteurs de l'aménagement. La charte n'a pas une portée réglementaire,
- + Une urbanisation qui continue à se faire en extension, au détriment du renouvellement du tissu urbain existant,
- + La non prise en compte des espaces agricoles et naturels en contact avec la ville : les lisières urbaines n'existent pas concrètement,
- + La juxtaposition des nouvelles opérations immobilières avec l'existant, en déconnexion des valeurs du territoire,
- + La minéralisation trop importante des espaces urbains : le vert doit retrouver une place dans un traitement qualitatif du bâti,
- + La requalification des réseaux de déplacement et des espaces publiques : donner plus de place à l'intermodalité et ouvrir les équipements de proximité

Après une première phase de diagnostic et de rencontres thématiques avec les acteurs de l'aménagement, le Plan paysage du TCO enclenche une seconde phase vers l'actualisation des actions promues par la charte paysagère.

Synthèse et conclusion

+ Volet ressource en matériaux

Les espaces carrières protégés au sein des documents d'urbanisme se situent majoritairement en espace agricole (66% des espaces protégés). Le protocole carrière, mené par les services de l'Etat et validé en 2014, permet d'encadrer l'exploitation de ces carrières tout en préservant la vocation agricole des espaces agricoles concernés.

Face aux besoins grandissant en matériaux, la mobilisation des andains agricoles, qui représentent un volume de 5 millions de m³ selon les estimations, a constitué une réponse opportune. Le protocole andains, validé en 2015, permet d'encadrer ces opérations, notamment au regard de l'enjeu de la gestion de l'érosion.

Au travers de sa prescription n° 21, relative aux exploitations de matériaux de carrières, le SAR a pu contribuer à la préservation des ressources en matériaux en reprenant notamment les secteurs identifiés du Schéma Départemental des Carrières.

+ Volet énergies électriques renouvelables

Le dernier recensement des installations de panneaux photovoltaïques au sol évalue à 150 ha leur superficie. La surface autorisée dans le SAR à l'horizon 2030 est de 250 ha.

+ Volet morcellement des parcelles en espaces agricoles et naturels

Le nombre de parcelles sur les espaces agricoles et naturels a augmenté de près de 7% entre 2011 et 2019, soit +12 264. Les espaces agricoles du SAR sont les plus concernés avec une augmentation de 8 129 parcelles supplémentaires.

Le contrôle du morcellement des parcelles effectué par la Commission Départementale d'Amélioration Foncière (CDAF), se base sur les espaces agricoles identifiés par le SAR et les périmètres irrigués pour réguler les divisions parcellaires en milieu agricole.

+ Volet pression urbaine sur les espaces agricoles et naturels du SAR

La tâche urbaine a progressé de 277 ha sur les espaces agricoles et naturels du SAR entre 2011 et 2019, et tout particulièrement en espace agricole (+195 ha).

Entre 2011 et 2018, 86% des permis de construire délivrés se situent en Espace Urbain de Référence. En dehors des EUR, les nouveaux logements se concentrent en majorité sur les espaces agricoles et les continuités écologiques.

Au sein des espaces agricoles du SAR, 53% des nouveaux logements se situent en dehors de la ZPU.

Entre 2011 et 2019, au sein des espaces agricoles du SAR, de continuités écologiques et des espaces naturels de protection forte, une augmentation du nombre de logement a été constatée hors de la tâche urbaine, contribuant ainsi au phénomène de mitage.

+ Volet STECAL

Les secteurs de taille et de capacité d'accueil limités (STECAL), permettant de déroger au principe d'inconstructibilité en zones agricoles et naturels, pouvaient laisser craindre une progression du mitage de ces espaces et entraînant un impact sur le paysage non négligeable. La loi ALUR de 2014, en renforçant le pouvoir de la CDPENAF sur la définition de ces STECAL, a permis de rationaliser leur nombre et leur emprise, en lien avec l'orientation B.5 du SAR qui vise à lutter contre la banalisation des paysages.

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

PERSPECTIVES

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

A. La question de la gouvernance de l'aménagement

1) Dispositifs législatifs et financiers

Au niveau national, en 2009 et 2010, la loi Grenelle et la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche place la priorité sur la limitation de la consommation d'espace et la préservation de la biodiversité.

En 2014, la loi ALUR prévoit l'intégration d'une analyse des capacités de densification dans les documents d'urbanisme opérant à des échelles différentes comme le SCOT, PLU ou SAR.

Depuis 1994, le Fond Régional d'Aménagement Foncier Urbain (FRAFU) a pour but de privilégier la densification des villes, la structuration des bourgs et le rééquilibrage du territoire. Ce dispositif permet de mettre en œuvre la politique d'aménagement des régions et départements d'Outre-Mer dans le cadre des orientations fixées par le SAR.

Le bilan FRAFU 2007-2013 réalisé par l'AGORAH en 2015⁴, met en évidence que ce dispositif a majoritairement participé à la production d'opérations de logements et particulièrement dans les ZAC (46%). La contribution des opérations à la densification représente un tiers du montant de la subvention affectée entre 2007 et 2013.

Par rapport au SAR 1995, la répartition des logements aidés s'est faite en faveur des régions Est et Sud de l'île. En revanche, le rééquilibrage est plus mitigé en ce qui concerne les mi-pentes et les Hauts de La Réunion⁵.

Au regard du SAR 2011, les opérations programmées en 2012 et 2013 sont principalement localisées dans l'Ouest de l'île. Ce constat est toujours le même en 2016 où une grande partie des opérations en cours (RHI, RHS, OGRAL ou ZAC)

sont situées dans le bassin ouest et nord. Pour exemple, 63% des RHI en cours se situent dans le bassin Ouest. En comparaison, un peu moins de 8% des opérations RHI en cours se trouvent dans le bassin sud. **Afin de mieux répondre aux prescriptions du SAR 2011 en termes de densité, un rééquilibrage des opérations d'aménagement sera donc nécessaire à l'échelle de l'île.**

Au regard de l'armature urbaine du SAR 2011, 54% de la subvention FRAFU est à destination des villes relais et des bourgs de proximité, ces derniers étant majoritairement représentés au sein de l'ensemble des polarités du SAR.

Sur la période 2015-2016, le bilan FRAFU 2016⁶ indique que les opérations financées par le programme sont situées majoritairement dans les microrégions Ouest et Sud avec 77.3% et 22.3% des financements engagés. Selon ce dernier bilan, les besoins en termes de financement en 2017 s'annoncent inférieur aux besoins exprimés auparavant. Cette baisse s'explique notamment par des contraintes d'acquisition du foncier sur le territoire réunionnais mais également par une baisse des budgets FRAFU⁷.

La reconduction des dispositifs de financement des opérations d'aménagement reste donc une priorité afin de maintenir la production de logements et de respecter les densités dans les opérations d'aménagement prescrites par le Schéma d'Aménagement Régional en 2011.

2) Retour sur le Plan Logement Outre-Mer (PLOM)

Sur le principe de maîtrise du foncier et de l'aménagement du foncier le Schéma d'Aménagement Régional approuvé en 2011 fixe

⁴ AGORAH, 2014, Bilan FRAFU 2007-2013,

⁵ AGORAH, Février 2015, Réflexion sur le financement de l'aménagement à La Réunion, document de travail, 28 p.

⁶ DEAL, 2016, Bilan FRAFU 2016, bilan annuel, 7p.

⁷ Direction Départementale de l'Équipement 974, Juillet 2010 Éléments de méthode pour une politique de densification à la Réunion, phase 1 : État des lieux, 61 p.

les orientations pour un aménagement équilibré de l'île à l'horizon 2030.

Toutefois la déclinaison opérationnelle des documents de planification fait parfois défaut. Les outils de maîtrise foncière existent mais sont principalement mis en œuvre à l'échelle communale. Ils mériteraient de s'inscrire davantage dans une vision à une échelle régionale et intercommunale. Quelle gouvernance globale mettre en place afin de construire la ville durable et globale de demain ?

Le plan logement outre-mer (PLOM) 2019-2022 vise à répondre aux besoins spécifiques des outre-mer (libérer et aménager du foncier, construire des logements neufs, réhabiliter le parc existant, lutter contre l'habitat indigne ou encore engager la transition énergétique dans le secteur du bâtiment) grâce à 77 mesures concrètes à mettre en œuvre d'ici 2022.

Il repose sur 4 grands axes :

- + Mieux connaître et mieux planifier pour mieux construire;
- + Adapter l'offre aux besoins des territoires;
- + Maîtriser les coûts de construction et de réhabilitation;
- + Accompagner les collectivités territoriales en matière de foncier et d'aménagement.

À l'échelle régionale, la capacité à maîtriser l'étalement urbain et de préserver les espaces agricoles et naturels est un enjeu fort du SAR Réunion.

Dans le cadre du PLOM 2019-2022, l'AGORAH en partenariat avec la DEAL est positionné sur les études correspondantes à l'axe 1 et 4 :

- + **Axe 1** – Mieux connaître et mieux planifier pour mieux construire : approfondir les connaissances locales correspondantes aux besoins en matière d'habitat et de logement afin d'anticiper les évolutions des besoins pour adapter la mise en œuvre de la politique de logement ; Il s'agit de

centraliser les observatoires déjà existants : ORHI, OLR, OTIF.

- + **Axe 4** – Accompagner les collectivités en matière de foncier et d'aménagement. Il s'agit d'une part de faciliter l'acquisition du foncier, afin qu'il représente une moindre part dans le coût de construction des logements sociaux et d'autre part de juguler la spéculation foncière, de recenser et mieux utiliser les outils fonciers juridiques.

Vers un Observatoire foncier : un programme d'actions foncières volontariste fondé sur un projet du territoire permet d'optimiser les ressources foncières, **en priorité dans les tissus existants et les dents creuses en mobilisant les outils existants** (EPFR, conservatoire du littoral, SAFER, AGORAH). La mise en place par les EPCI de Plans d'Actions Foncière Intercommunaux contribue à cet objectif. La collectivité dispose en effet d'une marge de manœuvre (conception, financier et juridique) plus accrue sur un foncier maîtrisé.

3) Un enjeu de connaissance : le MOS

En complément de cet observatoire sur l'artificialisation des sols et dans le cadre de la prochaine révision du SAR, il serait pertinent de s'appuyer sur une photographie « réelle » et fine du territoire.

En effet, la construction du Schéma d'Aménagement Régional 2011 a dû se baser sur les documents d'urbanisme locaux ne reflétant pas forcément l'occupation effective du sol du territoire réunionnais.

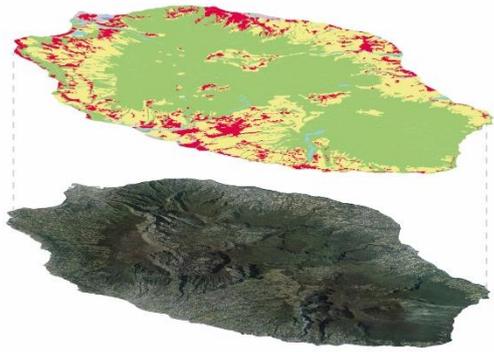


Figure 57: de l'orthophotographie au MOS (source : AGORAH)

Le souhait de la mission SAR serait de pouvoir identifier les centralités urbaines afin de mesurer l'intensité urbaine (bâti, transports, services, ect.).

Le projet OCS GE Réunion (Occupation du Sol à Grande Echelle) porté et piloté par l'Etat, la Région et le Département pourra répondre à ce besoin.

En effet, ce produit sera constitué en deux dimensions :

- + La couverture du sol : une vue physiologique du terrain. La couverture du sol fait référence à la couverture de la surface sur le sol, que ce soit de la végétation, des infrastructures, de l'eau, le sol nu ou autres.
- + L'usage du sol : une vue anthropique du territoire réunionnais. L'utilisation du sol fait référence à l'usage qu'on fait du sol, par exemple les loisirs, l'habitat de la faune ou l'agriculture. Chaque point du territoire réunionnais sera donc renseigné selon sa couverture du sol et l'usage du sol.

Cet outil sera un atout précieux pour la maîtrise de l'étalement urbain mais également pour le suivi des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) grâce à une mise à jour de cette photographie « réelle » du territoire sur un pas de temps assez restreint.

B. Volets densités et extensions

1) Objectif « Zéro artificialisation nette » : quel levier pour protéger les sols ?

L'importance du phénomène d'artificialisation sur le territoire français a poussé le gouvernement à inscrire dans son plan biodiversité de 2018 un objectif de "zéro artificialisation nette" (ZAN).

Cet objectif vise à stabiliser l'enveloppe des surfaces artificialisées pour limiter l'impact de l'urbanisation sur les espaces agricoles, naturels et forestiers (ENAF). Dans des territoires en déficit d'espaces verts, refaire la ville sur elle-même doit permettre de développer de nouvelles formes d'intégration de la nature en ville.

Comment atteindre cet objectif ?

Pour ce faire, le plan biodiversité préconise de favoriser un urbanisme sobre dans les documents d'urbanisme et d'améliorer la mise en œuvre de la séquence éviter-réduire-compenser (ERC) dans les projets d'aménagement.

Dans une instruction du 29 juillet 2019 en faveur d'une gestion économe de l'espace, les préfets doivent notamment s'assurer que les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et plans locaux d'urbanisme intercommunaux favorisent la densification et que les nouveaux projets privilégient la réhabilitation, la renaturation et la désartificialisation des sols.

L'État s'est également engagé à fournir un état des lieux annuel de la consommation d'espaces. La publication de données nationales constituant en effet la base pour fixer et suivre le ZAN, un observatoire national de l'artificialisation des sols élaboré par le [Cerema](#), l'IGN et l'INRAE a été mis en ligne en juillet 2019. Il s'agit d'une version bêta basée sur les données d'occupation des sols tirées des fichiers fonciers de la DGFIP.

Enfin, la Fédération Nationale des Agences d'Urbanismes (FNAU), émet 20 propositions dans une note parue en juin 2020 pour atteindre cet objectif en réinterrogeant à la fois les finalités et les moyens actuels mis en œuvre. Parmi ces propositions, citons trois actions très concrètes :

- i. Favoriser l'occupation du bâti existant en affinant la connaissance du parc vacant, en faisant évoluer la taxation sur les espaces non-occupés et en favorisant la transformation de surfaces.
- ii. Généraliser le démantèlement et la remise en état des terrains d'assiette des surfaces commerciales ou d'activités en extension périphérique après exploitation et créer un fonds de garantie seraient des leviers pour rendre plus compétitifs les projets en régénération urbaine.
- iii. Développer les observatoires fonciers dont la gouvernance partenariale permette de partager les enjeux et d'orienter les actions. Les agences d'urbanisme qui portent déjà de nombreux dispositifs sont prêtes à se mobiliser pour leur développement, en lien avec les différents acteurs : collectivités, Etat, établissements publics fonciers, Safer.

2) Favoriser des formes architecturales plus compactes

Un exemple qui associe densité et qualité de vie : l'habitat intermédiaire.

Il n'existe pas de formes urbaines et architecturales idéales pour intégrer la densité résidentielle au sein d'un territoire. En effet, le moyen de répondre à cette problématique est de composer avec la ville et d'avoir une meilleure gestion des espaces libres. Néanmoins le moyen pour moins consommer l'espace est la compacité du bâti. **L'habitat de type intermédiaire** répond à ces problématiques.

L'habitat intermédiaire est un groupement de logements superposés qui offre les qualités d'usage proche de la maison individuelle dans un habitat collectif. Avec une hauteur maximale de 3 étages, chaque logement propose des accès et des espaces extérieurs privatifs.

Les avantages de l'habitat intermédiaire

Dans cette typologie, une diversité de l'habitat est favorisée. « Il s'agit de diversifier l'offre en logements, de manière à favoriser la multiplicité des choix et les mobilités résidentielles, à permettre l'accès durable à un logement décent quelles que soient les ressources, les modes de vie, les origines sociales et culturelles des ménages. »⁸ De même, une mixité des fonctions peut être envisagée (services, commerces...).

Une architecture particulière

Cette forme architecturale offre une qualité dans le logement au niveau des espaces intérieurs et extérieurs. Les habitants disposent d'un espace extérieur (jardin ou d'une terrasse privée) et des pièces de vie plus grandes et plus confortables grâce à la flexibilité présente dans le logement. En effet, une évolution dans le logement est privilégiée pour pouvoir le « transformer ». Créer des « volumes capables » permet d'agrandir ou de réduire les espaces selon la catégorie des ménages accueillis. La variation des typologies, des imbrications ainsi que de la matérialité entraîne une individualisation dans le logement.

Les logements intermédiaires peuvent prendre différentes formes architecturales et s'adapter à des terrains difficiles.

3) Repenser la ZPU

La Zone Préférentielle d'Urbanisation (ZPU) délimite et précise l'armature urbaine de La

⁸ Diversité de l'habitat, mixité urbaine et planification urbaine_CERTU, février 2004

Réunion et doit localiser 95% des extensions urbaines.

La ZPU du SAR est un outil utile. Son existence a permis indéniablement de contenir la consommation foncière pour les communes compatibles avec Schéma d'Aménagement Régional. De plus, la ZPU est une protection efficace face aux pressions foncières.

Toutefois, la ZPU est un outil qui peut entraîner des effets négatifs comme :

- + La spéculation foncière ;
- + Les friches d'attente.

De plus, la limite cartographique de la ZPU dans le SAR est parfois difficilement justifiable. En effet, les critères pour créer la ZPU à savoir 3 fois le côté autour de l'armature sont trop vagues.

D'un point de vue cartographique, les limites de ces zones sont trop vagues (épaisseur du trait).

La délimitation de la ZPU ne prend parfois pas en compte la réalité du territoire. Certains espaces ne sont pas possibles à urbaniser (ravines, topographie accidentée par exemple).

Afin de prévoir les extensions nécessaires aux objectifs de construction de logement et de développement de l'emploi tout en limitant la consommation d'espaces, les secteurs d'urbanisation préférentielle devront privilégier les secteurs offrant un potentiel de création de quartiers urbains de qualité et une forte densité, grâce notamment à leur desserte en transports collectifs et à l'accessibilité aux équipements et service.

C. Volets protection des espaces agricoles et naturels

1) La CDPENAF

La CDPENAF a été mise en place par la Loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Agroalimentaire et la Forêt (LAAAF) du 13 octobre 2014. Créée à La Réunion par arrêté préfectoral du 28 novembre

2016, elle peut être consultée pour toute question relative à la réduction des surfaces naturelles, forestières et à vocation ou à usage agricole et sur les moyens de contribuer à la limitation de la consommation de ces espaces.

La CDPENAF a le pouvoir d'émettre un avis, au regard de l'objectif de préservation des terres naturelles, agricoles ou forestières, sur l'opportunité de certaines procédures d'urbanisme.

Dans le contexte insulaire et particulier des Départements d'Outre-Mer, l'article L181-12 du code rural et de la pêche maritime renforce davantage le rôle de la CDPENAF : « *En Guadeloupe, en Guyane, en Martinique, à La Réunion et à Mayotte, tout projet d'élaboration ou de révision d'un document d'aménagement ou d'urbanisme ayant pour conséquence d'entraîner le déclassement de terres classées agricoles, ainsi que tout projet d'opération d'aménagement et d'urbanisme ayant pour conséquence la réduction des surfaces naturelles, des surfaces agricoles et des surfaces forestières dans les communes disposant d'un document d'urbanisme, ou entraînant la réduction des espaces non encore urbanisés dans une commune soumise au règlement national d'urbanisme, doit faire l'objet d'un avis favorable de la commission mentionnée à l'article L. 181-10* ».

Concrètement, l'élaboration ou l'évolution de documents d'urbanisme tels que les SCoT et les PLU, les projets ou opérations d'urbanisme sur les zones Agricoles et Naturels des PLU (permis de construire, permis d'aménager, déclaration préalable, changement de destination des bâtiments en zone A) ou tout projet soumis à compensation au titre de l'art. L112-1-3 du code rural et de la pêche maritime, sont soumis à l'avis conforme de la CDPENAF.

Elle est présidée par le préfet de La Réunion et composée de 4 collèges :

- + Collège des services de l'Etat
 - o Directeur de la DAAF

- Directeur de la DEAL
- Autre représentant de la DAAF
- + Collège des collectivités
 - Président du Conseil Régional
 - Président du Conseil Départemental
 - Maire désigné par l'association des maires
- + Collège des professionnels
 - Président de la Chambre d'Agriculture
 - Président de la SAFER
 - Représentant des propriétaires agricole
- + Collège des associations
 - Représentant d'Ecologie Réunion
 - Représentant de la SREPEN (Société Réunionnaise pour l'Etude et la Protection de la Nature)
 - Représentant de la SEOR (Société d'Etudes Ornithologiques de La Réunion)

Elle se réunit une fois par mois.

L'examen des dossiers, notamment concernant les permis de construire, se fait au cas par cas selon une typologie justifiant les avis favorables et défavorables. Cette typologie est construite selon le cadre législatif (code de l'urbanisme, loi littoral...) et réglementaire (zonages de PLU, espaces du SAR,...). Cette typologie est évolutive et s'adapte au fur et à mesure des réalités du territoire, d'où l'intérêt d'un examen collégial.

En 2019, la DAAF, qui assure le secrétariat de la CDPENAF, a présenté un bilan des deux premières années d'exercice de la commission.

De juin 2017 à mai 2019, il en ressort les résultats suivants :

- + L'examen de 1 563 autorisations d'urbanisme dont 1 229 en zone A et 334 en zone N, soit une soixantaine de dossiers par mois, en augmentation depuis 2019 (entre 70 et 100 par mois). Ces chiffres démontrent la pression sur les espaces agricoles et naturels, et tout particulièrement sur les espaces agricoles.
- + L'examen de 8 révisions générales de PLU et 1 révision générale de SCoT
- + Durant cette période de 2 ans, la CDPENAF estime à 330 hectares, la surface agricole préservée grâce à son action.
- + Le graphique, présenté sur la page suivante, établit la répartition des avis de la CDPENAF selon le type de construction soumis à autorisation jusqu'en avril 2019 (analyse partielle).
- + Les demandes d'autorisation pour la construction de nouvelles maisons d'habitation arrivent loin devant tous les autres types de construction (263 demandes). Elles constituent à elles seules, près de 25% des dossiers. Arrivent juste après, les hangars agricoles avec 174 projets instruits. Ces 2 types de construction ont reçu un avis défavorable à 70%.
- + L'autre élément marquant est la proportion de demandes d'autorisation d'urbanisme reçues pour des constructions à vocation non agricole, sur des zonages agricoles du PLU. Elles représentent la moitié des demandes instruites et n'ont reçu un avis favorable que pour un tiers des cas

Bilan en nombre de demandes pour les autorisations d'urbanisme avec l'avis reçu en fonction de la catégorie de juin 2017 à avril 2019

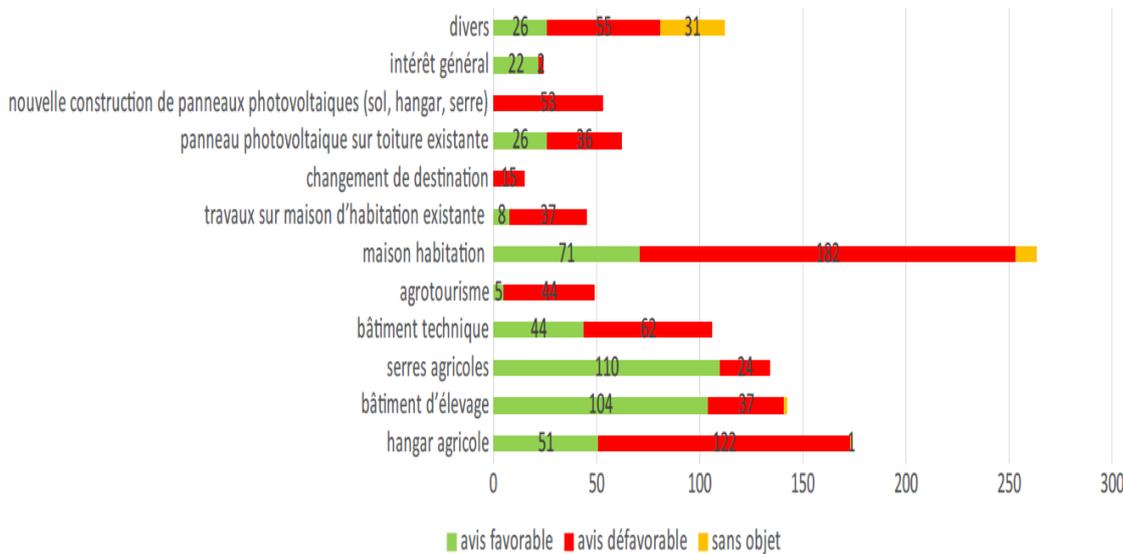


Figure 58: Bilan en nombre de demandes pour les autorisations d'urbanisme avec l'avis reçu en fonction de la catégorie de juin 2017 à avril 2019

Enfin, la CDPENAF intègre, dans l'instruction des dossiers, les espaces de coupure d'urbanisation définis au SAR.

Nombre de demandes d'autorisation d'urbanisme en Coupures d'Urbanisation au SAR examinées en CDPENAF (Sources : DAAF)

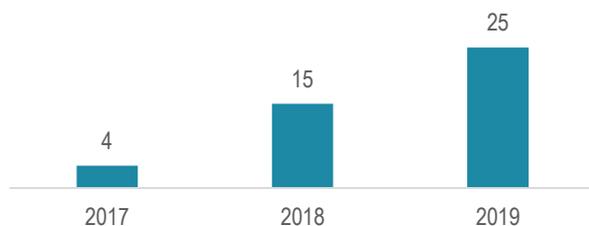


Figure 59: Nombre de demandes d'autorisation d'urbanisme en coupure d'urbanisation au SAR examinées en CDPENAF

La période analysée est trop courte pour conclure à une augmentation conjoncturelle des demandes de constructions en coupures d'urbanisation, d'autant qu'elles ne constituent que 3% des dossiers instruits en CDPENAF. Plus de 61% des demandes de permis concernent des constructions à usage agricole, dont une grande proportion de hangar agricole (24% des projets en coupures d'urbanisation). Les demandes concernant les maisons d'habitation (construction, extension,

etc...) représentent tout de même le quart des instructions de permis.

La totalité des demandes de permis ont reçu un avis défavorable. L'action de la CDPENAF permet ainsi de faire respecter le principe d'inconstructibilité prescrit par le SAR, dans sa prescription 3, relatif aux coupures d'urbanisation.

2) Le principe Eviter-Réduire-Compenser (ERC)

Les impacts d'un projet, plan ou programme sur l'environnement entraînent une dégradation de la qualité environnementale. La meilleure façon de préserver les milieux naturels est de s'attacher, en premier lieu, à **éviter** ces impacts. Pour cela, les mesures envisagées peuvent concerner des choix fondamentaux liés au projet (évitement géographique ou technique). Il peut s'agir, par exemple, de modifier le tracé d'une route pour éviter un site Natura 2000.

Dès lors que les impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être pleinement évités, il s'agit de **réduire** la dégradation restante par des solutions techniques de minimisation.

En dernier recours, des mesures **compensatoires** doivent être engagées pour apporter une contrepartie positive si des impacts négatifs persistent, visant à conserver globalement la qualité environnementale des milieux. En effet, ces mesures ont pour objectif l'absence de perte nette, voire un gain écologique.

Il revient au maître d'ouvrage du projet d'aménagement, dans l'exercice de l'évaluation environnementale dont il a la charge, de détailler les différentes mesures mises dans la chronologie d'éviter-réduire-compenser les impacts de son projet sur l'environnement.

Le principe de la séquence ERC a été introduit par la loi relative à la protection de la nature de 1976 et n'a cessé d'être consolidé par les évolutions législatives successives telles que les lois Grenelle ou la loi relative à la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages de 2016.

Le triptyque ERC a connu un nouveau champ d'application depuis la Loi d'Avenir de l'Agriculture et de la Forêt (LAAF) de 2014, qui entend faire prendre conscience de l'impact de l'urbanisation sur l'équilibre des filières agricoles. L'article D112-1-18 précise que, sont concernés par la compensation agricole et font l'objet d'une étude préalable démontrant l'impact du projet et les mesures pour éviter – réduire – compenser, les projets de travaux, ouvrages ou aménagements publics et privés soumis, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, à une étude d'impact de façon systématique dans les conditions prévues à l'article R.122-2 du code de l'environnement et répondant aux conditions suivantes :

- + l'emprise du projet est située :
 - soit sur **une zone agricole, naturelle ou forestière au PLU** et qui est ou a été affectée à une activité agricole dans les **cinq années** précédant la date du dépôt de dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet,

- soit sur **une zone à urbaniser au PLU** qui est ou a été affectée à une activité agricole dans les **trois années** précédant la date du dépôt de dossier ;

- + la surface prélevée de manière définitive est supérieure ou égale à un seuil d'**un hectare** (arrêté préfectoral n°1588/SG/DAAF du 27/08/2018, pris après avis de la CDPENAF)

Afin de permettre la mise en œuvre réelle et qualitative de la compensation, la CDPENAF de La Réunion a donné mandat à la DAAF pour la création d'une structure permettant d'accompagner les maîtres d'ouvrage.

Le Groupement d'Intérêt Public Ile de La Réunion Compensation (GIP-IRC) a ainsi été constitué, lors de son Assemblée Générale du 10 septembre 2018, entre l'Etat, représenté par le préfet, le directeur de la DEAL et le directeur de la DAAF, le Conseil Régional, le Conseil Départemental, la Chambre d'Agriculture et la SAFER.

Sa mission consiste à concentrer les fonds issus de la compensation, cibler les projets de reconquête agricole (en surface ou en potentiel) et assurer la mise en œuvre effective du projet de compensation jusqu'à son terme, par le maître d'ouvrage.

Les services de l'Etat insistent fortement sur le rôle du GIP-IRC : il ne 'agit pas de favoriser un droit à consommer mais d'un dispositif d'accompagnement des porteurs de projets consommateurs de foncier agricole.

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE



agorah

agence d'urbanisme à La Réunion

140, rue Juliette Dodu - CS 91092
97404 Saint-Denis CEDEX

0262 213 500

www.agorah.com

Direction de publication : AGORAH

Conception : AGORAH

Les droits de reproduction (textes, cartes, graphiques, photographies) sont réservés
sous toutes formes.

© 2020



#RÉGIONRÉUNION

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021

ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE



ÉVALUATION DU S.A.R

Schéma d'Aménagement Régional
de 2011

HABITAT, LOGEMENT, MOBILITE



Production agorah 2020

Préambule

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de La Réunion a été approuvé en Conseil d'Etat le 22 novembre 2011, succédant ainsi au premier SAR de La Réunion qui datait de 1995.

Conformément aux attentes du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), il doit faire l'objet d'une évaluation au plus tard à l'expiration d'un délai de 10 ans à compter de sa date d'approbation. Cette évaluation fait l'objet du présent rapport, qui se compose de 5 chapitres distincts formant un ensemble cohérent :

1 synthèse « transversale » qui constitue le cœur de l'évaluation du SAR :

Avec la prise de recul inhérente à l'exercice d'évaluation, cette synthèse transversale pose des constats de fond comme de forme sur le SAR 2011 et sur sa mise en œuvre effective au cours des années.

Cette synthèse apporte des conclusions relatives aux objectifs et enjeux environnementaux du SAR au regard des évolutions territoriales et il contient également propositions de pistes et recommandations en vue des prochaines évolutions du SAR.

Sur les bases de ces conclusions, et conformément aux attentes du CGCT, le Conseil Régional pourra délibérer sur le maintien en vigueur, sur une mise en révision, ou sur une modification du SAR actuel.

4 chapitres « thématiques » à connotation technique :

Ils concernent les quatre thématiques suivantes :

- + Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace ;*
- + La notion d'armature urbaine à travers les questions de logement, habitat et mobilité ;*
- + Le développement économique du territoire, qui s'accompagne du regard porté sur les services et les équipements ;*
- + La préservation des ressources, la gestion des risques et la diminution des pollutions.*

Annexés au chapitre transversal, ces chapitres apportent à l'évaluation une assise technique par le biais d'analyses factuelles des dynamiques territoriales observées sur le territoire au cours de la dizaine d'années écoulées.

Au sein de chaque chapitre, les analyses tant quantitatives que qualitatives sont naturellement mises en perspective au regard des différents outils définis par le SAR 2011 (objectifs, prescriptions, cartographies, etc.).

Chacun de ces 5 chapitres est conçu de sorte à pouvoir être lu de façon séparée, mais ensemble ils forment un « tout » sur lequel le lecteur est invité à porter un regard d'ensemble.

SOMMAIRE

Préambule	2
SOMMAIRE	3

Volet 1 Les dynamiques de construction autour de la question du logement et réponse aux besoins quantitatifs estimés au SAR	7
--	----------

Partie 1 - Évolution du parc de logements depuis 2012	10
A. Constats chiffrés.....	10
B. L'effort de production en logements aidés	12
Partie 2 - Etat de la demande et le niveau des attributions	22
A. Le maintien à un niveau élevé de la demande malgré l'effort de livraisons de logements aidés	22
B. Des demandeurs jeunes davantage représentés et des ménages aux situations financières bien plus précaires qu'en métropole.....	23
C. Un volume d'attributions en nette croissance depuis 12 ans	23
Partie 3 - La contribution aux objectifs de construction du SAR	25
A. Des besoins surestimés.....	25
B. Une réponse insuffisante au regard des objectifs affichés accompagnée d'une disparité territoriale	26
C. Prise en compte du logement dans les PLH et les PLU	31
D. Bilan et propositions dans le cadre du PLOM.....	32

Volet 2 Approche spatiale de la production de logements : zonages du SAR, armature urbaine et équilibres territoriaux	37
--	-----------

Partie 1 - La construction des logements face aux objectifs de polarisation et de densification	40
A. Au regard des zonages du SAR	40
B. Au regard des zonages des PLU	42
C. Au sein de l'armature urbaine	44
D. Au sein de la tache urbaine 2011	52
E. Au regard du SMVM.....	54
Partie 2 - Un enjeu de construction sur l'ensemble du territoire	55
A. Un taux de logements locatifs sociaux qui révèle la persistance d'un déficit malgré des évolutions positives.....	55
B. Plus de la moitié du parc locatif social concentré sur 49 quartiers politique de la ville (QPV) : un enjeu de mixité sociale.....	59

Partie 3 - L'opération d'aménagement : outil de production de logements aidés, de structuration et de mixité.....	62
A. Un outil de production de logements aidés mais un faible nombre de création depuis le SAR 2011	62
B. Une répartition des opérations d'aménagement déséquilibrée à l'échelle de l'île	63
C. Un outil RHI qui ne semble plus adapté aux besoins : une intervention majoritairement en diffus dans le cadre des PILHI	68

Volet 3 La réponse apportée face aux attentes des réunionnais et à l'adaptation au territoire	75
--	-----------

Partie 1 - Adéquation de l'offre avec la demande.....	78
A. Des ménages aux faibles ressources	78
B. Marché de la location : des niveaux de prix parfois élevés et une offre insuffisante sur certaines typologies	79
C. Un marché de l'accession pas toujours abordable	84
Partie 2 - Répondre aux attentes des réunionnais	89
A. Le souhait des habitants vis à vis de leur logement	89
B. Évolution et prise en compte des besoins spécifiques	90
C. Les projets urbains.....	92

Volet 4 La mobilité réunionnaise depuis le SAR de 2011	97
---	-----------

Partie 1 - La traduction opérationnelle du SAR : émergence de la planification régionale des transports avec le SRIT et la PRI	101
A. Le Schéma Régional des Infrastructures et des Transports, émanation transport du SAR.....	101
B. La Planification Régionale de l'Intermodalité, la réponse aux logiques d'interconnexion des réseaux de transports collectifs	102
C. Les Plans de Déplacements Urbains (PDU)	103
D. Les déplacements à la Réunion : une population très mobile	103
Partie 2 - La prédominance de la voiture particulière sur un réseau saturé	105
A. La voiture individuelle, le mode de déplacement privilégié.....	105
B. Un réseau routier saturé, source de congestions majeures.....	107

Volet 5 Le développement de l'armature de transports collectifs et l'articulation avec les modes doux : quelle réponse aux objectifs du SAR	110
--	------------

Partie 1 - Des réseaux de transports collectifs qui se sont structurés	113
A. Un net renforcement de l'offre de transports collectifs dans tous les territoires.....	113
B. Des services à l'usager performants	116
C. De nouveaux projets de TCSP structurants, parfois innovants	117

D. Des projets TCSP à prioriser, des corridors prioritaires à définir	118
Partie 2 - Le Réseau Régional de Transport Guidé : une mise en œuvre confirmée.....	118
A. Vers la constitution de la colonne vertébrale du transport collectif à la Réunion : le Réseau Régional de Transport Guidé	118
B. Un projet d'infrastructure au cœur du SAR, décliné en plusieurs phases	121
C. Le premier maillon du RRTG : le « RunRail »	121
Partie 3 – Un RRTG à articuler avec les réseaux urbains et interurbains	125
A. Les pôles d'échanges intermodaux principaux ou interurbains	125
B. Les pôles d'échanges secondaires ou urbains	126
C. Les parkings-relais	126
Partie 4 – L'offre en transports collectifs par rapport aux attentes du SAR (armature du SAR).....	128
A. Une offre existante mais pas suffisamment hiérarchisée et adaptée aux territoires	128
B. Le principe d'Emplacement Réservé pour le développement des transports collectifs peu respecté dans les PLU	131
Partie 5 - Les limites d'une gouvernance complexe éclatée	132
A. Un territoire régional composé de 6 Autorités Organisatrices de la Mobilité	132
B. L'émergence du Syndicat Mixte de Transports de la Réunion, à la recherche d'un réel positionnement	132
Partie 6 - La politique en matière de mobilité active et alternative	133
A. La marche, une pratique développée mais des aménagements insuffisants	133
B. Le vélo, une pratique faible malgré un réel engouement.....	134
C. Des modes alternatifs en progression à conforter	138
Volet 6 Une desserte routière primaire de qualité, mais des réseaux secondaires qui restent à conforter	
143	
Partie 1 - L'évolution du réseau routier et ses conséquences	146
Partie 2 - Un réseau primaire de qualité à conforter	148
Partie 3 - Un réseau secondaire à mailler, requalifier et étoffer	149
Volet 7 Logiques d'urbanisation et de mobilité	
155	
Partie 1 - La mobilité dans les opérations d'aménagement	158
Partie 2 - Urbanisation et infrastructures routières.....	161
A. Les dynamiques urbaines autour de la Route des Tamarins	161
B. Les dynamiques urbaines autour du contournement de Saint-Joseph.....	163

Partie 3 – Evolution de la densité autour des corridors de transports collectifs, des pôles d'échanges et des stations RRTG..... 165

- A. Autour des corridors de transports collectifs..... 165**
- B. Autour des stations du RRTG..... 167**
- C. Autour des gares routières 168**
- D. Les Zones d'Aménagement et de Transition vers les Transports : un nouveau concept à déployer ? . 170**

Conclusion du volet Mobilité 172

VOLET 1

LES DYNAMIQUES DE CONSTRUCTION AUTOUR DE LA QUESTION DU LOGEMENT ET RÉPONSE AUX BESOINS QUANTITATIFS ESTIMÉS AU SAR

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

Orientations prises en compte :

B.1 : Rétablir l'adéquation entre la demande et l'offre en logements en assurant une production suffisante de logements sociaux ainsi que les conditions d'un parcours résidentiel.

Prescriptions prises en compte :**Prescriptions N°13 :**

Relative aux objectifs de construction des logements aidés (minimum 40%)

Le SAR fixe comme objectif de « répondre aux besoins d'une population croissante et protéger les espaces agricoles et naturels ». Plusieurs orientations sont ainsi définies dans ce cadre dont la B1 examinée dans cette partie. L'amélioration de l'accès au logement et aux services grâce à une armature urbaine hiérarchisée sera examinée dans la seconde partie de ce rapport.

Les prévisions de logements à construire, qui font apparaître un besoin de **180 000 logements nouveaux d'ici 2030**, constituent un défi tel qu'il ne peut être relevé sans une stratégie volontariste tenant compte des spécificités du territoire.

Cette stratégie suppose que les équilibres habitat/emplois/services soient assurés au mieux à chaque échelle du territoire afin d'éviter de créer des zones péri-urbaines qui engendrent une augmentation du trafic automobile.

Le SAR fait sienne la nécessité de faire émerger à La Réunion quatre bassins de vie construits sur la base des microrégions telles que définies en 1995, à l'exception de la commune de Sainte-Suzanne qu'il est proposé de rattacher à la microrégion Nord.

Les bassins de vie doivent constituer des entités cohérentes en termes d'emploi, d'habitat et de services, définies par leurs contours démographiques, géographiques et physiques...

Ces bassins de vie n'auront de réalité avérée et n'apporteront une valeur ajoutée territoriale que si chacun des territoires atteint une masse critique, mais également si une certaine adéquation entre les fonctions résidentielles et l'emploi y est assurée.

Le SAR propose une répartition des 180 000 logements à construire selon cette logique de bassins de vie, qui répond aux caractéristiques suivantes :

- + **Augmenter la population résidente dans l'Est** en lien avec la constitution d'une polarité économique dans ce bassin de vie, et en atteignant l'effet de seuil corrélatif à l'implantation de fonctions urbaines de premier rang.
- + **Requalifier l'offre résidentielle dans le Nord** pour une meilleure adéquation emploi / logements.
- + **Accompagner l'attractivité du Sud et de l'Ouest** qui verront leur interaction renforcée du fait de la route des Tamarins.

Ainsi la répartition de logements à construire par bassin de vie serait la suivante :

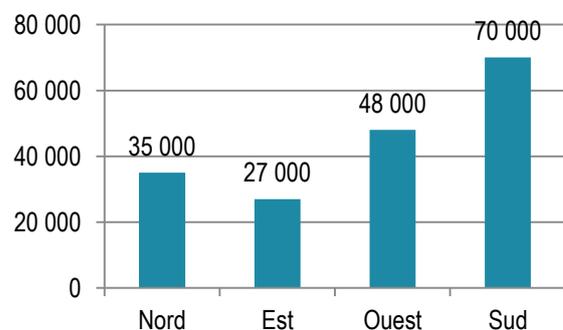


Figure 1 : Objectifs de production de logements SAR à 2030

Partie 1 - Évolution du parc de logements depuis 2012

Le SAR ayant été approuvé en novembre 2011, c'est l'état du parc depuis 2012 qui est analysé afin d'évaluer les incidences de ce document stratégique sur les dynamiques de constructions récentes.

Pour rappel, l'état initial de l'environnement du SAR fait état de 286 000 logements au 1^{er} janvier 2006 et l'Insee annonce 335 462 logements au 1^{er} janvier 2012, soit une progression du parc de 17,5% depuis 2006.

Toutefois, l'analyse de l'évolution du parc de logements à partir des données du Recensement de la population de l'Insee présente principalement deux contraintes du fait de l'ancienneté des données (1^{er} janvier 2016) et de l'échelle de l'échelle de diffusion (IRIS).

À l'inverse, l'exploitation de la base MAJIC permet de déterminer un nombre de logements entre le 1^{er} janvier 2012 et le 1^{er} janvier 2019 jusqu'à l'échelle parcellaire. Ainsi, malgré qu'il s'agisse de données déclaratives, et que de ce fait le parc de logements soit sous-estimé (environ 10 000 logements de moins aux mêmes dates), la source MAJIC est préférée pour l'analyse du parc de logements.

A. Constats chiffrés

1) Évolution du parc de logements depuis l'approbation du SAR

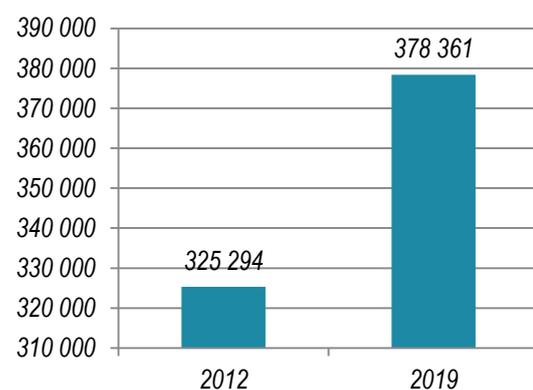


Figure 2 : Nombre de logements, source MAJIC

À l'échelle de La Réunion, le parc compte **378 361 logements au 1^{er} janvier 2019, soit une croissance de 16,3%¹ en 7 ans, cela représente 53 067 logements supplémentaires.** Ce chiffre ne peut être considéré comme la production de logements car il intègre les démolitions ou changements d'affectation de logements sur la période. On est donc sur une évolution du stock de logements.

¹ La production 2012-2018 sera examinée au regard des objectifs du SAR dans la partie C. Ici uniquement abordé l'évolution du parc de logements.

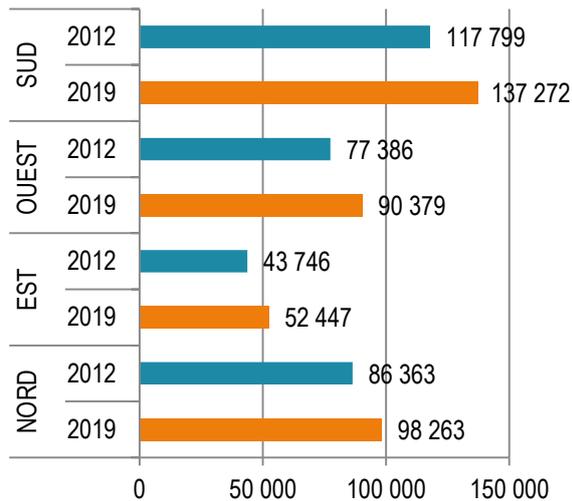


Figure 3 : Répartition des logements par bassin de vie, source MAJIC

L'analyse de cette croissance par bassin permet de constater une progression du stock de logements sur l'ensemble des territoires avec des dynamiques plus ou moins différentes.

Tableau 1 : Évolution du parc de logements par bassin de vie et contribution du bassin de vie à la croissance du parc, source MAJIC

Bassin de vie	Croissance du parc de logements 2012-2019	Contribution du bassin dans la croissance du parc
Nord	13,8%	22,4%
Est	19,9%	16,4%
Ouest	16,8%	24,5%
Sud	16,5%	36,7%

C'est sur l'Est que cette croissance est la plus rapide avec + 19,9% et au Nord l'évolution est la moins forte avec + 13,8%. En volume, le Sud voit son stock augmenté davantage (environ 19 500 logements supplémentaires), alors que sur l'Ouest et le Nord il progresse à un rythme moins important (respectivement + 13 000 et + 11 900 logements supplémentaires). Sur l'Est, ce stock augmente de 8 700 logements.

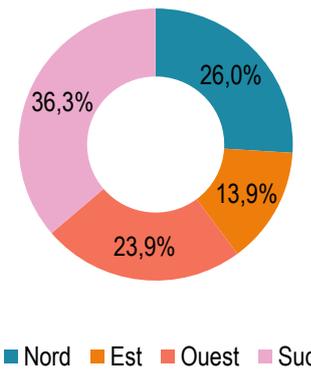


Figure 4 : Contribution du parc de logements en 2019 par bassin de vie, source MAJIC

Malgré des rythmes d'évolution différents, la répartition du parc par bassin de vie ne change pas entre 2012 et 2019. Il reste toujours plus important sur le Sud (36%), suivi du Nord (26%), de l'Ouest (24%) et de l'Est (14%).

2) Évolution du parc individuel et collectif

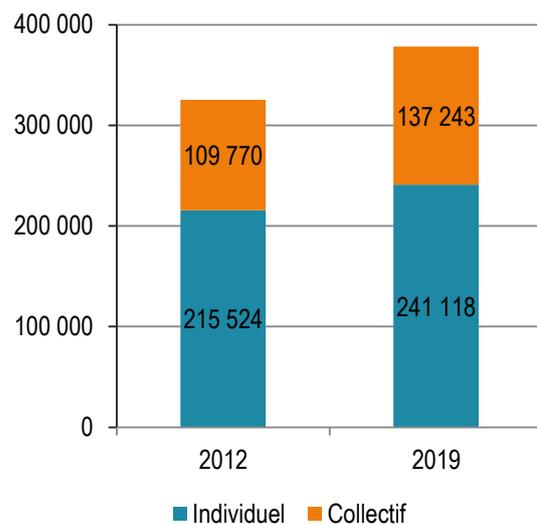


Figure 5 : Composition du parc de logements (individuel/collectif), source MAJIC

Le parc des maisons progresse de 11,9% alors que celui des appartements croît encore plus rapidement (+ 25,0%) sur la période 2012-2019. À cette échelle globale, on voit bien qu'on tend à un rééquilibrage du collectif par rapport à l'individuel. Ce dernier représente encore **63,7% du parc en 2019, malgré une baisse de 2,5 points sur la**

période 2012-2019 au profit du logement collectif.

3) Évolution des statuts d'occupation

L'analyse des statuts d'occupation à partir de MAJIC n'est pas exempte de limites. En effet, le champ CCTHP, qui permet d'identifier les différents statuts est issu de données liées à la taxe d'habitation. On observe donc environ un an de décalage entre cette variable et son inscription dans les fichiers fonciers, ce qui peut entraîner un écart conséquent selon le millésime étudié.

Par ailleurs, des échanges avec la DRFiP ont permis mettre en avant la possibilité pour les collectivités locales d'être destinataires du fichier nominatif TH format 3 qui permet l'analyse des statuts d'occupation a priori de manière plus fiable. À ce jour, seule le TCO dispose de ce fichier dans le cadre d'une étude sur la connaissance du parc locatif menée sur son territoire.

Ainsi, par défaut, la source MAJIC est la seule source disponible pour l'analyse de l'occupation des résidences principales. Il est donc nécessaire d'être prudent dans l'analyse des résultats qui pourraient ne pas refléter la réalité du terrain.

Pour analyser la répartition par statut d'occupation, il est nécessaire de déterminer le nombre de résidences principales (RP). En 2012, 84,1% du parc de logements sont des RP, soit 273 665 logements. En 2019, cette proportion passe à 87,3% correspondant à 330 285 RP.

Dans la base MAJIC, une partie du champ CCTHP, qui permet d'identifier les différents statuts n'est pas renseignée : cela représente un peu moins de 4% des RP en 2012 et un peu plus de 2% en 2019. Ces derniers ne sont donc pas retenus pour l'analyse suivante.

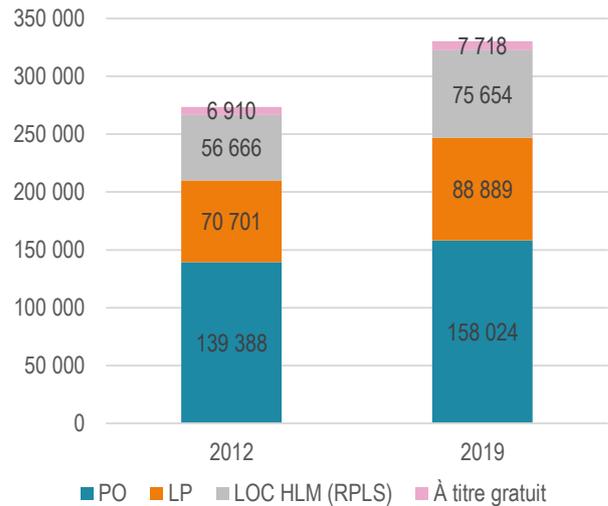


Figure 6 : Répartition des RP par statut d'occupation, source MAJIC / RPLS

Le taux de propriétaires occupants (PO) diminue sur la période passant de 51 à 48% en faveur du taux de locataires du parc locatif social (LOC HLM) qui progresse de 21 à 23% et de celui des locataires du parc locatif privé (+ 1 point entre 2012 et 2019).

Le taux des logés gratuits est quant à lui stable entre 2012 et 2019.

B. L'effort de production en logements aidés

1) La temporalité au regard du SAR

La production de logements locatifs sociaux va s'observer en 3 temps à mettre en lien avec les objectifs du SAR.

- + Les logements locatifs sociaux mis en location depuis 2012 (examen période 2012-2018 – données mises à disposition et géo localisées), permettent d'appréhender la production depuis l'état initial du SAR et comparativement aux années antérieures,

NB : il existe un délai de 3 ans voire 4 ans entre l'année de financement et l'année de mise en location d'un logement. Par conséquent, les logements financés depuis l'approbation du Schéma d'Aménagement Régional, c'est-à-dire 2012, ne sont livrés que depuis globalement 2015. Les logements livrés sur la période 2012-2014 sont issus de financements antérieurs au SAR de 2011. La base de données RPLS ne permet pas une analyse par année de financement ; cette information n'existant pas à partir de cette source.

- + Le volume de logements restant à livrer au 1^{er} janvier 2019 dont les travaux ont démarré donne les perspectives de livraisons; ces logements correspondent à des financements accordés entre 2014 et 2018,
- + Enfin, les logements financés dont les chantiers n'ont pas commencé, donnant des volumes de construction prévisionnels début 2020 (pour des opérations qui seront achevées sur 2021-2023).

Une offre sociale locative complétée des produits en accession « aidée » : LES diffus et groupés, PSLA (hors PTZ). Les données sur les Prêts à Taux Zéro sont disponibles sur la période 2013-2019. Elles seront utilisées uniquement dans la partie 3 afin d'étudier si ce produit facilite l'accès à la propriété.

2) Les logements locatifs sociaux (LLS, LLTS, PLS) mis en location depuis 2012

a) Les enveloppes financières allouées

Les aides budgétaires pour le financement de logements locatifs sociaux sont depuis la LODEOM (loi pour le développement économique des outre-mer) de 2009, complétées par le dispositif de défiscalisation et depuis 2015 par des crédits d'impôts².

Comme l'illustre le graphique suivant, les aides cumulées de l'Etat en **2012 au démarrage du SAR**, représentent 262 M€, **année exceptionnelle**, témoignant de la sollicitation importante au titre de la défiscalisation pour un volume de 4 220 logements locatifs aidés. En 2013, une baisse est amorcée avec un niveau qui reste élevé par rapport aux périodes antérieures.

Enfin, **une rupture est constatée en 2015 à la fois dans le mode de financement** avec l'appel aux crédits d'impôts (en remplacement progressif de la défiscalisation) mais surtout par une baisse du volume de logements de l'ordre de 43%, celui-ci progressera dans les 3 années suivantes (2016-2018) pour se stabiliser autour des 2 300 unités annuelles (ce qui signifiera une baisse de l'ordre de 26% par rapport à 2014).

Des montants financiers alloués aux logements locatifs aidés qui après avoir largement dépassés la barre des 200 M€ annuels entre 2011 et 2014 avoisine les 145 M€ en 2017 et 2018 soit une diminution d'un tiers voir jusqu' 44% selon l'année de référence. **A noter que ce niveau actuel de production est celui constaté 10 ans auparavant en 2009, pour un montant de financement 75% supérieur. Sur ces 10 dernières années c'est 1,7 milliard d'euros toutes sources de financements confondues dédié à la production de logements locatifs aidés.**

² A partir de 2015, les bailleurs sociaux peuvent également à la place de la défiscalisation solliciter un crédit d'impôt. Il s'agit alors d'un **financement mixte** (LBU + défiscalisation ou crédit d'impôt).

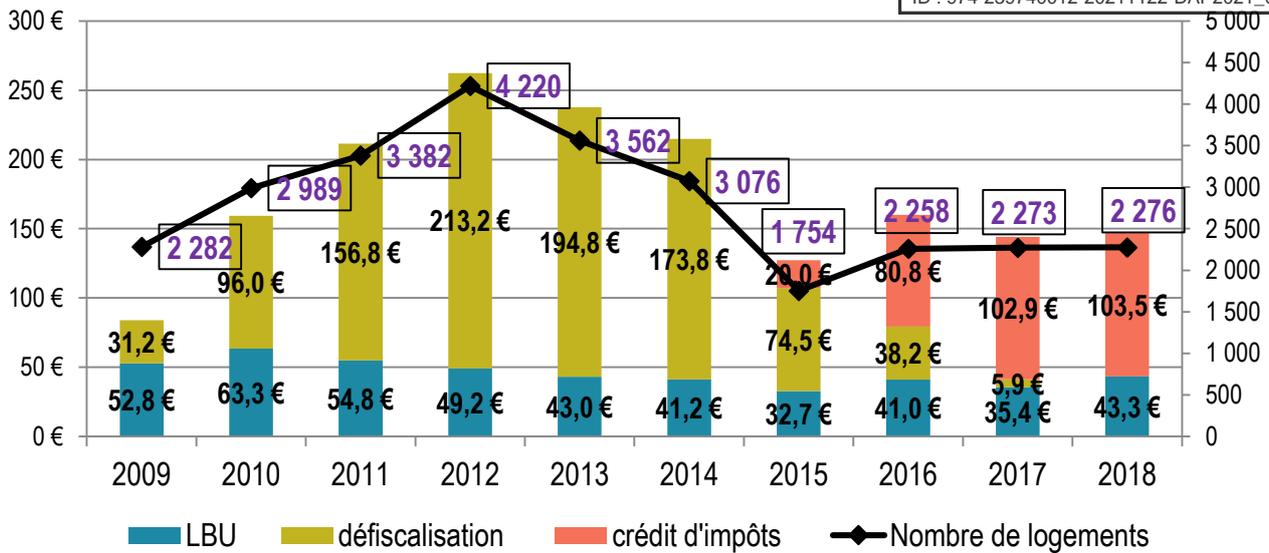


Figure 7 : Financements logements locatifs neufs : LLS-LLTS-PLS 2009-2018

b) Le parc locatif social au 1er janvier 2019 et les mises en location depuis 2012

Etat initial SAR : 2008, un parc de logements locatifs sociaux de 52 000 logements, soit 21% du parc de résidences principales.

Ce parc se chiffre au 1^{er} janvier 2019 à 75 654 logements soit **23,7%** du parc de résidences principales.

Une croissance importante du parc locatif social est constatée depuis 2008 de + 49% et de + 33% depuis 2012 correspondant à l'attention portée sur ce type de logements souhaitée dans le Schéma d'Aménagement Régional.

Une mise en location de presque 20 000 logements locatifs sociaux depuis l'approbation du SAR, soit en 7 ans (2012-2018), avec une mise en location annuelle comprise entre 2 100 à 3 500 logements en nette progression comparativement à la période antérieure 2000-2009 avec un niveau inférieur compris entre 1200-1500 logements. Toutefois, une baisse de 28% est à noter entre 2017 et 2018 avec un niveau de mise en location en 2018 le plus bas constaté depuis l'approbation du SAR.

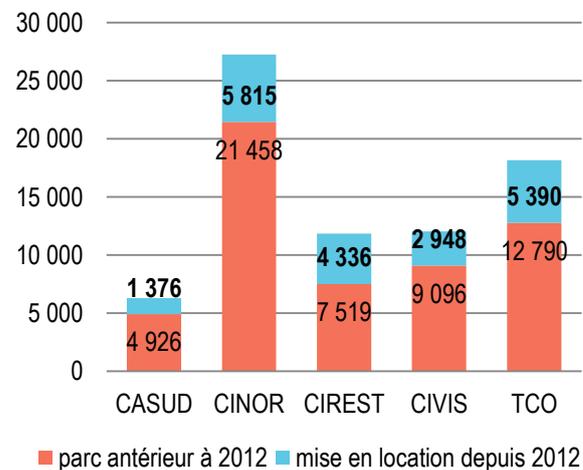


Figure 8 : Parc locatif social au 1er janvier 2019 dont les logements mis en location depuis 2012 par EPCI

Le parc locatif social réunionnais progresse annuellement beaucoup plus rapidement que ce même parc en France. Ce parc loge, en 2016, **23% des ménages réunionnais.**

Cette production depuis l'approbation du SAR se localise à hauteur de 29% dans le bassin de vie Nord, 27% dans le bassin Ouest, 22% dans le bassin Sud (dont 5% sur la CASUD) ainsi que pour celui de l'Est.

Ce parc de logements est jeune en raison d'une production neuve importante ces dernières années.

Cet effort de production depuis 2008, représente 48% du parc locatif social de la CIREST en 2018 ce qui lui confère un parc très jeune (1 logement locatif

social sur 2 à moins de 12 ans) et lui permettant de rattraper son retard. Cette production récente représente une part également significative sur les autres EPCI soit entre 30 à 35% de leur parc locatif social actuel. A l'inverse, 37% du parc locatif social de la CINOR a 30 ans et plus.

En isolant la production des **7 dernières années à partir de l'approbation du SAR (2012-2018)**, on peut constater qu'elle **représente** :

- 21% à 24% du parc locatif social des intercommunalités Sud et Nord.
- contre **37% sur le territoire de la CIREST** et 30% sur le TCO.

C'est sur le bassin de vie Est où la contribution de la production depuis 2012 est proportionnellement la plus forte, et sur le bassin de vie Nord où le volume de logements locatifs sociaux mis en location entre 2012 et 2018 est le plus important soit 5 800 unités suivi de près par le TCO avec 5 300 logements.

Enfin, 64% de cette production se font sur 6 communes dont le chef-lieu et Sainte-Marie au Nord, Saint-Paul et la Possession à l'Ouest, Saint-André et Saint-Benoît à l'Est, dépassant chacune plus de 1 500 logements mis en location sur cette période (les communes de Saint-Pierre et de Saint-Louis au Sud n'atteignent pas ce niveau).

Par conséquent, l'effort soutenu de la production sur le bassin Est précédemment souligné, peut être mis en relation avec les préconisations du SAR de 1995 et la nécessité du rattrapage Est. Le SAR de 2011 voit le bassin Est comme absorbant 15% des besoins globaux, sur le volet social il capte davantage soit 22% ce qui permet ce gap. **En ce qui concerne le Sud qui devait aussi participer à ce rééquilibrage territorial de l'offre dont sociale indirectement, le constat est moins favorable puisqu'il contribue à 22% comme pour le bassin Est alors que le SAR de 2011 voit ce bassin de vie comme devant concentrer 39% des besoins de logements.**

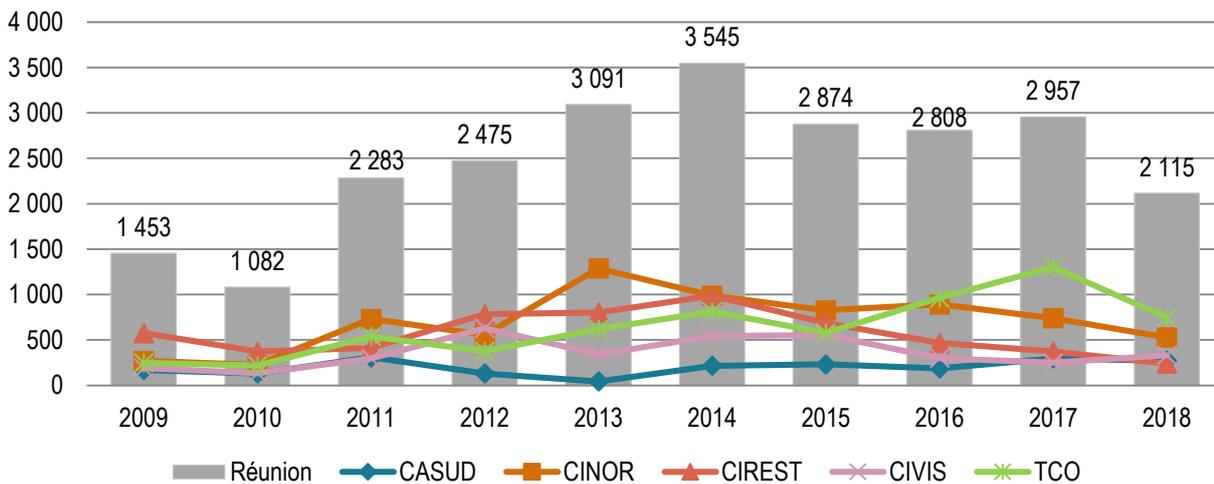


Figure 9 : Production du parc locatif social depuis 2009 par EPCI et rythme de mise en location par territoire

Même si le volume de livraisons d'une année et sur l'autre et d'un territoire à l'autre fluctue, des tendances s'observent :

- de manière générale, un fort rythme de livraison constaté depuis 2010 est à mettre en lien avec la réorientation de la défiscalisation du logement vers le logement social en plus de la

LBU (Ligne Budgétaire Unique). Ce rythme plus soutenu se poursuit jusqu'en 2017 avec récemment **en 2018, une baisse importante des mises en location passant de 2 957 à 2 115 logements. Un constat qui devrait se reconduire au regard du prévisionnel de livraisons.**

A l'échelle des EPCI, les fluctuations annuelles sont plus marquées avec :

- deux pics importants de livraisons en 2013 pour la CINOR et en 2017 pour le TCO avec plus de 1 300 logements livrés.
- **Une baisse amorcée en 2015 sur le territoire de la CIREST** qui se poursuit de manière continue, avec un niveau de 240 logements en 2018, **faible niveau jamais atteint** depuis 2008. Des livraisons alimentées principalement dans les années précédentes par des constructions en opérations d'aménagement qui s'achèvent et ne seront plus pourvoyeuses.

- Une baisse qui se constate sur l'ensemble des EPCI toutefois, arrivée plus tardivement que dans l'Est et qui traduit la tendance régionale (exception faite de la CASUD).

c) La nature des produits de logements mise en location

La production de ces dernières années (2012-2018) se répartie à hauteur de 45% de produits LLS, logement locatif social et à 51% de logements locatifs très sociaux majoritaires. Le LLTS représentent les logements aux loyers les plus bas en réponse aux ménages aux faibles ressources, nombreux à La Réunion.

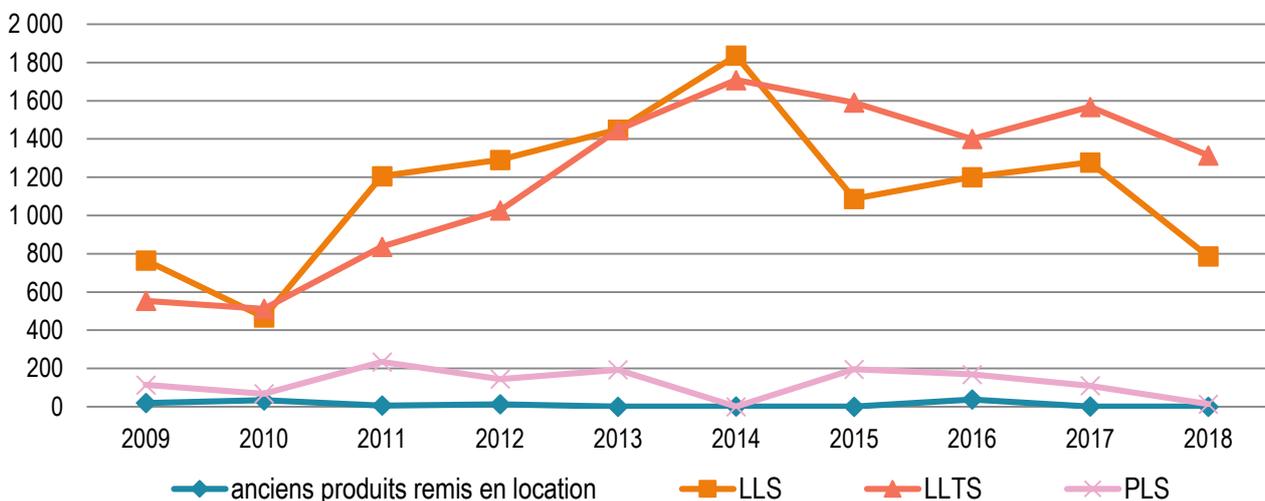


Figure 10 : Produits aidés mis en location depuis 2009

Sur ces dernières années (2012-2018), le produit intermédiaire PLS représente peu soit 4% des mises en location (maximum 7% certaines années) pour un parc d'un peu plus de 827 unités³. Ce logement peut permettre à des ménages ne pouvant accéder aux logements locatifs sociaux car dépassant les plafonds de ressources et pour qui le parc privé est trop cher, de se loger. **Ce logement aidé intermédiaire est produit principalement sur le bassin de vie Ouest et Nord à hauteur de 34% et 31%, produit plus adapté aux secteurs plus tendus.**

d) Les formes et typologies

85% du parc de logements locatifs sociaux en 2019 est de forme collective. La forme individuelle restant minoritaire avec une moyenne de 11% sur la période 2012-2018. **Une forme individuelle de moins en moins produite depuis 2011 répondant pour partie aux nécessités de densifier et d'économiser les espaces à urbaniser.** Un niveau en dessous de la barre des 10% atteint en 2017 et 2018.

³ En dehors de l'année 2014 où aucun logement de ce type n'est mis en location.

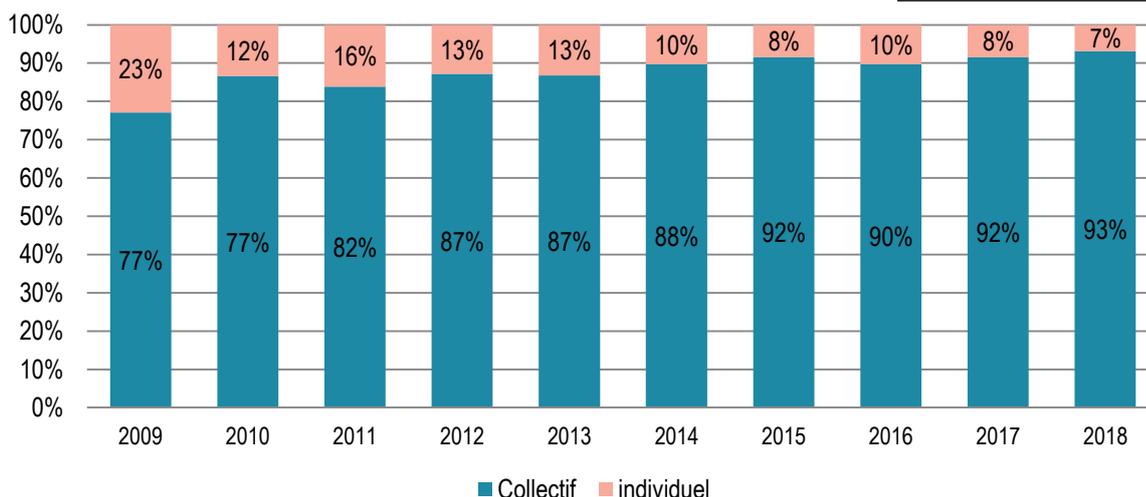


Figure 11 : Part des logements locatifs sociaux mis en location depuis 2009 selon leur type de construction

Une forme individuelle ou semi-collective qui peut on l'oublie souvent, allier les atouts de l'habitat individuel et une certaine compacité et densité des formes tout en limitant la consommation de foncier.

La forme d'habitat locatif social collective se généralise offrant peu de place à la forme individuelle dense qui représentait 23% en 2009. Des logements collectifs dans lesquels doivent apprendre à vivre les familles.

Le parc locatif social comprend en 2019 :

- 28% de petits logements T1 et T2,
- 38% de logements de taille moyenne T3,
- et 34% de grands logements T4/T5 et plus.

Les mises en location depuis 2012 se traduisent par la livraison plus importante de grands logements 39% contre 22% de T1/T2, les logements de taille moyenne restant dans la même proportion que la représentation au sein du parc.

Le territoire de la CASUD, se distingue par une part plus importante de petits logements mis en location depuis 2012 (36% T1/T2). A l'inverse, la production de grands logements est davantage représenté sur le bassin Ouest (43% T4 et plus).

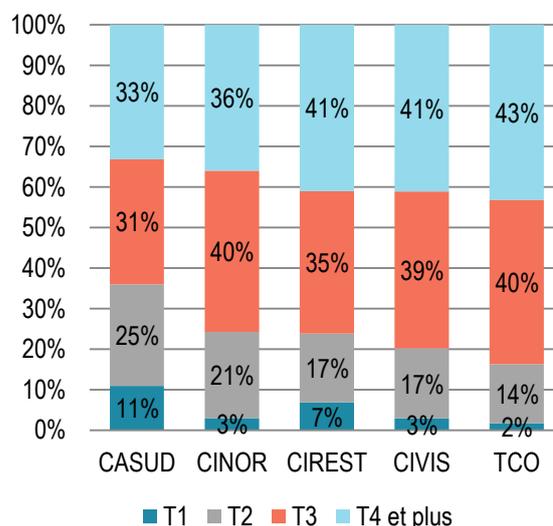


Figure 12 : Répartition par typologies des logements locatifs sociaux mis en location depuis 2012

3) Les prévisions de livraisons de logements locatifs sociaux

a) Les logements locatifs sociaux en chantier au 1er janvier 2019

Comme évoqué précédemment, les mises en chantier depuis 2019 récupérées auprès des services de la DEAL permettent de compléter l'analyse faite sur le parc locatif social au 1er janvier 2019 et les mises en location sur la période 2012-2018, à partir du volume de logements restant à livrer au 1er janvier 2019 dont les travaux ont démarré.

Ces logements correspondent à des financements accordés entre 2014 et 2018, soit au maximum 5 ans auparavant. Cette période d’instruction des dossiers est à lire au regard des objectifs du SAR.

Un potentiel de 7 814 logements locatifs aidés est en chantier en 2019. L’ensemble de ces logements en cours de construction se feront majoritairement dans l’Ouest soit à hauteur de 34% et dans le bassin Sud pour 31%, 25% sur le bassin Nord et enfin seuls 9% à l’Est.

1 400 logements financés entre 2016 et 2018 ne sont pas achevés début 2019.

Ces tendances sont favorables dans la situation d’un secteur Sud déficitaire en logements sociaux et d’un marché Ouest tendu en termes de réponse à la demande sociale (cf indicateur de tension volet 3).

Lecture : 1 850 logements locatifs « aidés » (LLS –LLTS et PLS) financés en 2016 sont en chantier au 1er janvier 2019 dont une majorité sur le territoire Ouest.

Les mises en chantier non livrées de logements locatifs "aidés" au 1er janvier 2019 par année de financement et EPCI

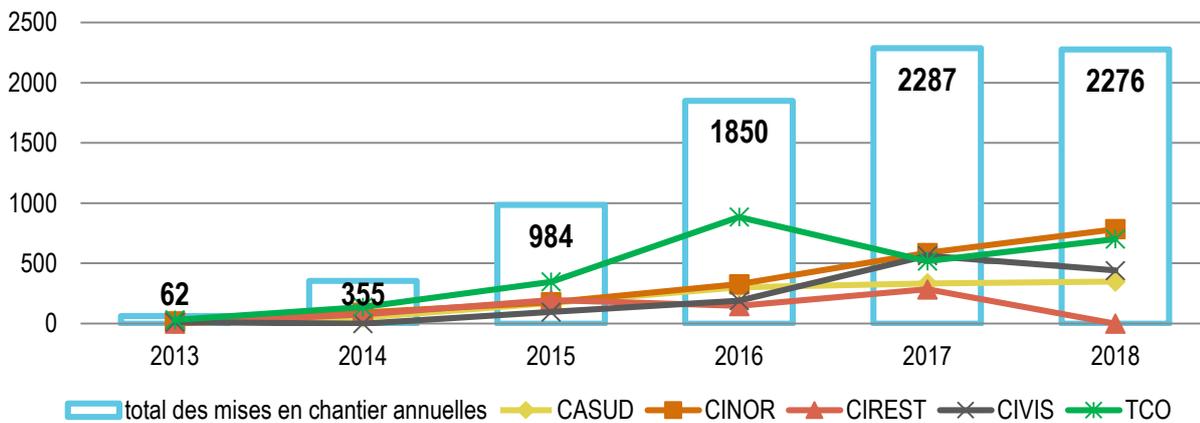


Figure 13 : Les mises en chantier non livrées de logements locatifs "aidés" au 1er janvier 2019 par année de financement et EPCI

Ces mises en chantier représentent 2 416 LLS (28%), 3 855 LLTS (45%) et 1 543 PLS (18%), avec une part du PLS en nette progression.

En termes de répartition géographique, le bassin Ouest absorbe 26% des chantiers de LLS (devancé par la CINOR avec 28%), 39% des chantiers de LLTS et 32% des PLS. A l’inverse, le bassin Est ne concentre que 15% des LLS, 7% des LLTS et 4% des PLS.

Ces chiffres illustrent dans l’Est, la fin d’un cycle de forte production de logements locatifs sociaux programmée et anticipée en opérations d’aménagement.

A une échelle communale, 3 communes (Saint-Paul, Saint-Denis, le Tampon) capteront 41% des prochaines livraisons. Deux autres

communes, Saint-Pierre et La Possession absorberont quant à elles 17% des mises en chantier et viennent complétées ce trio de tête.

Au regard de la situation observée au 1er janvier 2016, sur une période de 5 années, on constate :

Un volume des mises en chantier divisée par 2 sur le Bassin Est, baissant également de manière importante soit de 68% sur l’Ouest passant d’un volume de 4 400 à 2 600 et de 39% sur le bassin Nord. Enfin, sur le bassin Sud, seule la CIVIS connaît une progression du volume de logements locatifs aidés mis en chantier de l’ordre de 19% soit environ 50 logements par an supplémentaires, la production sur la CASUD étant quant à elle en légère baisse de -5%. Cette évolution peut notamment s’expliquer par un nombre important de

logements financés en 2011 et 2012 aujourd'hui livrés mais encore en chantier début 2016.

Quoiqu'il en soit **cette diminution quasi générale traduit un rythme moins important du nombre de logements financés. La baisse du nombre de logements financés en 2019 devrait amener à poursuivre cette décroissance des mises en chantier à l'avenir.**

b) Les logements locatifs sociaux financés dont la construction n'a pas démarré

L'approche peut se poursuivre en termes de perspectives, en examinant les logements locatifs sociaux financés non encore mis en chantier. Ces opérations vont se traduire par des démarrages de travaux 2020 pour des livraisons effectives sur la période 2021-2024 (n+4).

Le bassin Sud et Ouest représentent chacun un tiers de cette programmation de construction locative « aidée » qui est comme pour l'ensemble des bassins de vie orientée majoritairement vers une offre de locatifs très sociaux à hauteur de 44%. Cette tendance est nettement moins marquée proportionnellement sur le secteur Nord en faveur du LLS et du bassin Ouest compte tenu d'une offre en PLS, produits intermédiaires plus importante représentant 34%.

Il faut noter de nouveau **la faible représentation du bassin Est soit 5% des perspectives de construction à court terme** à l'échelle régionales. Rappelons que ce bassin de vie représentait 22% des mises en location sur la période 2012-2018 soit une moyenne annuelle de 600 logements pour ne plus absorber que 9% des mises en chantier au 1^{er} janvier 2019.

Ces futurs chantiers à l'échelle régionale, se concentrent pour 64% sur 5 communes : Saint-Denis au Nord, Le Tampon et Saint-Pierre au Sud et Saint-Paul et la Possession à l'Ouest. **Une production sur les deux communes du Sud nécessaire au regard des besoins et contribuant à combler à la marge le déficit observé sur le Sud de l'île.**

Au regard de la répartition par bassin annoncé au SAR, ces futures livraisons semblent proportionnellement supérieures au Nord et à l'Ouest, toutefois, sur un marché pour ce dernier tendu avec une demande qui reste importante et plus faibles sur les bassins Est et du Sud.

Tableau 2 : Les logements locatifs sociaux financés dont la construction n'a pas démarré par type et par bassin de vie

BASSINS DE VIE	LLS	LLTS	PLS	Total	Répartition	Part LLS	Part LLTS	Part du PLS
NORD	202	134	106	442	28%	46%	30%	24%
EST	19	59	0	78	5%	24%	76%	0%
OUEST	160	179	177	516	33%	31%	35%	34%
SUD	108	312	97	517	33%	21%	60%	19%
TOTAL	489	684	380	1 553	100%	31%	44%	24%

4) L'accession « aidée » à la propriété : LES (Logement Evolutif Social), PSLA (Prêt Social Location – Accession)

a) Une production de LES (Logement Evolutif Social) groupé (G) et diffus (D) en baisse depuis 2013

Le produit évolutif social en accession à la propriété permet pour une partie des familles de sortir de situation d'insalubrité. Il offre également une alternative au logement locatif social et à la forme collective à des ménages possédant le foncier. Le LES dit « groupé » est essentiellement produit en opération de RHI (Résorption de l'Habitat Insalubre).

Si on remonte en 2007 quelques années avant l'approbation du SAR, le niveau de production atteignait environ 800 unités soit 431 LES diffus et 356 LES groupés. Sur les 10 années qui ont suivie, la production de LES diffus a été divisée par 19 pour en 2018 ne représenter plus que 23 logements, et par 89 pour le LES groupé quasi inexistant en 2018 avec seuls 4 logements financés. **Des niveaux bas jamais atteints depuis 2007 avec cette importante chute en 2017 qui se confirme par un quasi arrêt en 2018 et 2019.**

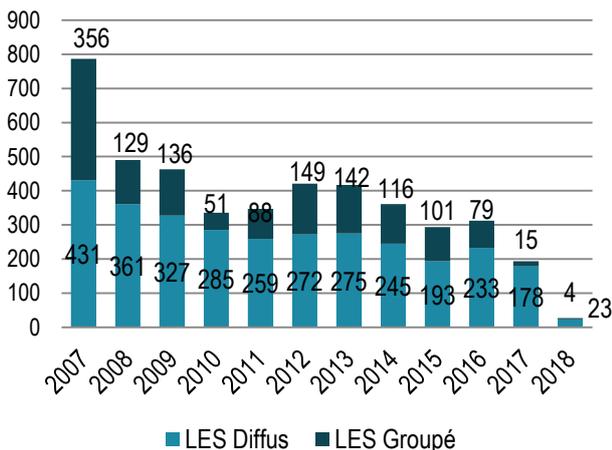


Figure 14 : Nombre de LES financés depuis 2007

Une accession sociale à la propriété en panne depuis plusieurs années qui a subi un arrêt brutal, touchée de plein fouet par la suppression de l'AL accession, décidé au plan national dans

Le Projet de Loi de Finances (PLF) 2018. Cette aide permettait de solvabiliser les ménages et boucler le financement des projets d'accession sociale à la propriété. Ce constat a interrogé notamment la programmation financée au sein d'opérations RHI en chantier avec le réexamen au cas par cas des situations et la proposition de solutions alternatives souvent locatives (en fonction des capacités financières et de la situation sociale).

En 2020, les arrêtés nationaux et préfectoraux devraient encadrer les règles d'aides à l'accession et à l'amélioration de l'habitat (Fiche 2.2.3 du Plan Logement Outre-mer (PLOM)) et permettre une reprise des dossiers à l'arrêt.

b) Le PSLA un produit en location - accession

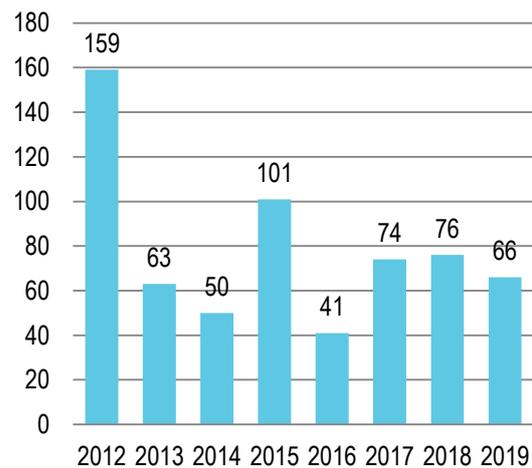


Figure 15 : Nombre de PSLA financés depuis 2012

Depuis 2012, un nouveau produit le PSLA (Prêt Location Accession) complète l'offre.

630 logements de ce type ont été financés depuis sa création. Toutefois, il représente moins de 80 lgts/an ce qui peut paraître peu pour offrir une alternative en termes de parcours résidentiels.

On estime à 300 le nombre de PSLA livrés depuis son financement en 2012 dont 53% sont localisés dans le Sud.

c) *Faiblesses des livraisons à venir en produits en accession aidée à la propriété*

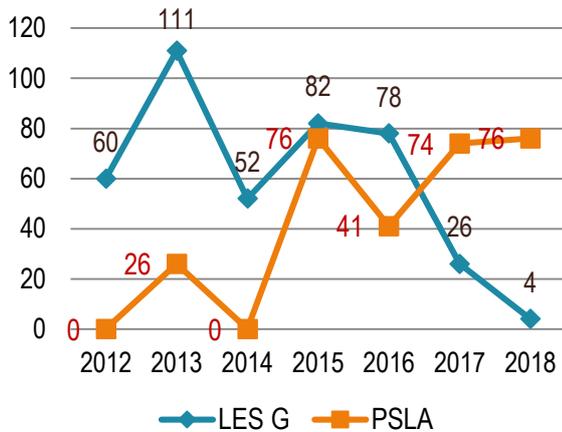


Figure 16 : LES groupé (G) et PSLA en chantier au 1er janvier 2019 - Répartition par année de financement

706 logements en accession aidée de type LES groupés et PSLA sont en chantier au 1^{er} janvier 2019. Ce volume se répartit en 413 LES groupés et 293 PSLA. Des LES financés dans la période 2012-2015 non encore livrés début 2019 qui illustrent la difficile phase opérationnelle.

Sur le volume total de mises en chantier depuis le 1^{er} janvier 2019 en locatif social et en accession (hors LES diffus et PTZ), **l'accession « aidée » PSLA ne représente que 8,3%** (une part qui progresse mais pour des volumes moins importants, s'expliquant par des mises en chantier globales moins importantes et des LES non livrés).

Au titre de la réponse aux attentes des réunionnais et aux besoins de fluidifier les parcours résidentiels énoncés dans le SAR, des objectifs quantitatifs pourraient être énoncés concernant ce segment du marché du logement.

Afin de répondre aux besoins d'une population croissante et de retrouver un marché du logement adapté à la demande en mettant la priorité sur le logement social, le parc de logements a augmenté depuis l'approbation du SAR de + 53 000 logements, dont près de 20 000 logements locatifs sociaux.

Par conséquent, un effort important de production de logements aidés est constaté depuis la réorientation de la défiscalisation du logement vers ce secteur en corrélation avec les objectifs du SAR.

Cette progression est plus marquée sur le bassin de vie Est avec + 19,9% d'évolution, une tendance qui se retrouve également pour le parc social permettant un rééquilibrage souhaité par le SAR de 95. Toutefois en volume, le bassin Sud est le plus dynamique globalement, exception faite d'une production en logements sociaux insuffisante.

Partie 2 - Etat de la demande et le niveau des attributions

A. Le maintien à un niveau élevé de la demande malgré l'effort de livraisons de logements aidés

Etat initial SAR : un stock de demandeurs en 2008 estimé à 26 000.

Le volume de demandeurs avoisinerait les 32 341 au 31/12/2019 et qui par conséquent aurait augmenté depuis 2008, traduisant **un besoin en logements toujours important malgré un effort de production**. Depuis 2011, cette demande semble comprise entre 27 700 et 32 800 demandeurs. Une barre des 30 000 demandeurs dépassée en 2019 soit une évolution de + 13% depuis 2014 (date de consolidation de la donnée) et de + 9% entre 2018 et 2019 traduisant un nombre de nouveaux dossiers toujours important.

Ce **maintien à un niveau élevé de la demande** peut avoir pour raisons :

- Plus de demandes formalisées,
- Besoins importants de décohabitation,
- Besoins liés à la croissance de la population.

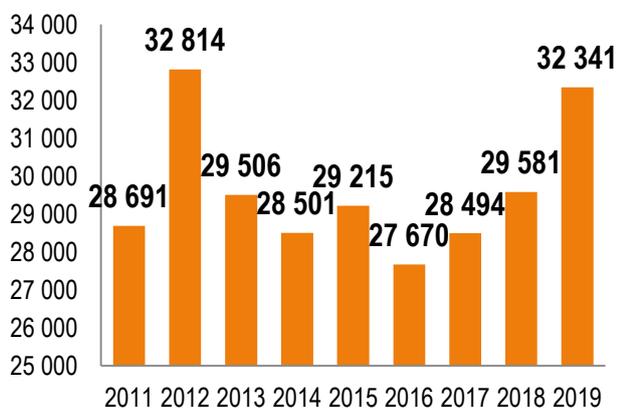


Figure 17 : Volume de demandeurs 2011-2019

La baisse du volume de demandeurs sur les bassins Nord et Est depuis 2012 est à mettre en lien avec l'effort de livraisons fait sur cette période sur ces 2 territoires. Toutefois, ce volume augmente ces dernières années sur l'ensemble des bassins de vie.

Depuis 2014 et jusqu'à fin 2019 la demande :

- Progrès fortement sur la CASUD et sur le TCO traduisant une pression plus forte (soit respectivement + 23% et +16%),
- Augmente également sur les territoires de la CINOR (+ 15%) et de la CIVIS (+11%),
- Enfin, une croissance moins prononcée sur le bassin Est à hauteur de 3%.

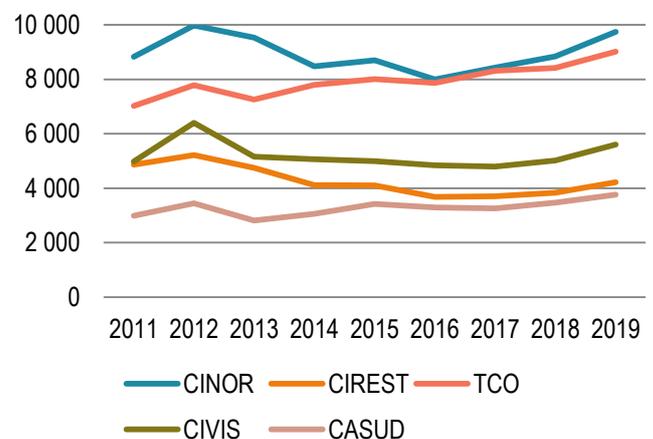


Figure 18 : Evolution du nombre de demandeurs de logements sociaux 2011-2019

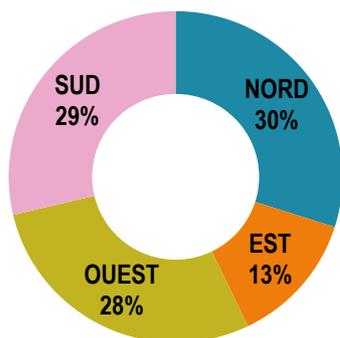


Figure 19 : Répartition de la demande en 2019

B. Des demandeurs jeunes davantage représentés et des ménages aux situations financières bien plus précaires qu'en métropole

En 2019, la demande de logements locatifs sociaux exprimée a pour caractéristiques :

- + 93 % des demandes en attente ont moins de 3 ans et 63% moins d'un an,
- + 29% des logements demandés sont des T3,
- + 64% des demandes sont faites par des ménages de 1 ou 2 personnes, soit un besoin important en petits logements,
- + 33% sont déjà locataires du parc social et souhaitent changer de logement, soit des demandes de mutations (env. 10 640) au sein du parc locatif social qui progresse soit en un an + 12,5 % ce qui ramènerait le total de demandes à 21 700, une demande hors mutations qui ne diminue pas,
- + et 22% des demandeurs sont locataires du parc privé,
- + Des demandeurs jeunes (moins de 30 ans) davantage représentés de l'ordre de 29%, illustrant des besoins de décohabitation en progression par rapport à 2017 (+ 3 points),

- + 14% souhaitent changer de logement pour motif que leur logement est trop petit.

Au regard des données nationales :

- + Un délai d'attente moyen moins long à La Réunion, de 11 mois contre 14 au niveau national,
- + Une part moins importante qu'au niveau national des demandes de plus de 5 ans,
- + Des ménages aux situations financières bien plus précaires qu'en métropole avec un revenu moyen inférieur de plus de 28%,
- + Des différences sur la nature des revenus des ménages par rapport au niveau national dont 29% provient de revenus du travail contre 54% en métropole,
- + Une part de personnes seules plus forte à La Réunion parmi les demandeurs,
- + Une proportion de personnes âgées demandeuse bien inférieure à la moyenne nationale.

C. Un volume d'attributions en nette croissance depuis 12 ans

Le volume d'attributions est en nette croissance depuis 12 ans passant de 5 200 en 2007 à 7 477 en 2018 soit une augmentation globale sur la période de 44%. Cette hausse s'explique par la reprise des livraisons depuis 2011 avec toutefois une forte baisse amorcée en 2018 de 35% par rapport à 2017 s'expliquant par moins d'attributions dans le parc neuf.

Ce niveau d'attributions a permis de satisfaire la demande à la fois par des mutations au sein du parc existant (entre 6 et 8 demandes sur 10 selon les années) mais aussi par des attributions de logements neufs récemment livrés, ces derniers progressant fortement au sein des attributions passant de 17% en 2007 à 25% en 2018 **mais s'infléchissant de manière significative en 2018,**

une part qui depuis 2012 n'était jamais descendue en dessous des 31%.

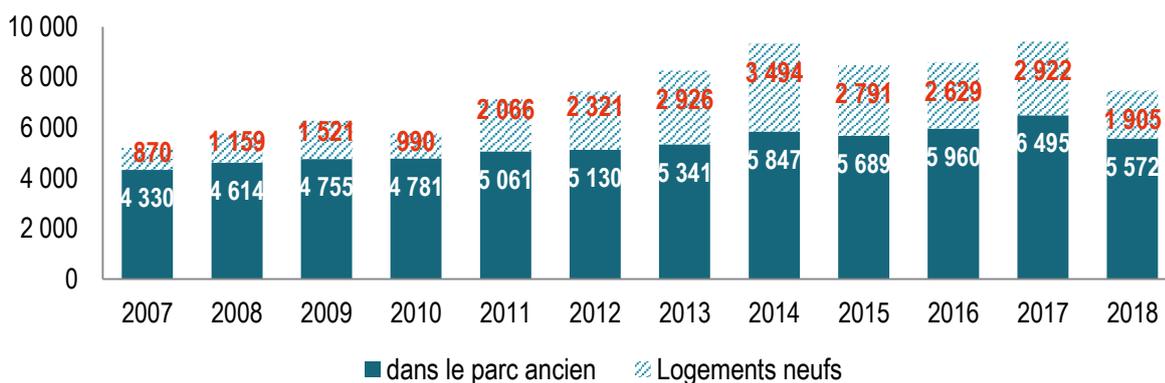


Figure 20 : Les attributions entre 2007 et 2018

Tableau 3 : Les attributions par bassins de vie (source ARMOS)

Bassin de vie	2007-2011 (avant le SAR)					
	dans le parc ancien	Logements neufs	Part des anciens	Part des nouveaux	Total des attributions	Répartition du total
CIREST	3 484	1 537	69%	31%	5 021	17%
TCO	4 612	1 304	78%	22%	5 916	20%
CINOR	7 811	1 483	84%	16%	9 294	31%
SUD	7 634	2 282	77%	23%	9 916	33%
REUNION	23 541	6 606	78%	22%	30 147	100%
Bassin de vie	2012-2018 (après le SAR)					
	dans le parc ancien	Logements neufs	Part des anciens	Part des nouveaux	Total des attributions	Répartition du total
CIREST	7 355	4 232	63%	37%	11 587	20%
TCO	7 572	5 027	60%	40%	12 599	21%
CINOR	14 059	5 502	72%	28%	19 561	33%
SUD	11 125	4 227	72%	28%	15 352	26%
REUNION	40 111	18 988	68%	32%	59 099	100%

Un peu plus de 59 000 attributions sont réalisées entre 2012 et 2018 qui se répartissent de la manière suivante : 20% pour les bassins Est et Ouest, 33% pour le bassin Nord et 26% pour le bassin Sud. Cette répartition diffère de la période antérieure 2007-2011, au détriment du bassin Sud et au profit de l'Est et du Nord. La progression des attributions dans les logements neufs constatée sur l'ensemble de l'île traduit l'effort de production généralisé. Les demandes de mutations restent prépondérantes de l'ordre de deux attributions sur 3 entre 2012 et 2018 contre une sur cinq sur la période de 5 ans précédente. Des attributions dans

le parc existant qui progressent de + 16 500 logements contre + 12 400 logements dans le parc neuf.

Comme énoncé dans la sous orientation B1, il s'agit de rétablir l'adéquation de l'offre et de la demande. A la lecture des données sur la demande de logements sociaux exprimée à La Réunion, le volume de demandeurs reste important, continue de progresser et est supérieur au chiffre retenu dans l'état initial du SAR malgré, une croissance des attributions dans des logements locatifs sociaux neufs

comme dans le parc existant, permettant de satisfaire une partie de cette demande. Cette adéquation offre - demande sera davantage abordée dans le volet 3.

Partie 3 - La contribution aux objectifs de construction du SAR

A. Des besoins surestimés

Une étude prospective sur les besoins en logements à La Réunion à l'horizon 2035 commandée par la DEAL auprès de l'INSEE apporte des éclairages sur les dernières tendances démographiques et par conséquent sur les besoins de logements à venir.

Les besoins en logements sont conditionnés par l'augmentation du nombre de ménages sous les effets conditionnés de la croissance démographique, le vieillissement de la population et l'évolution des modes de cohabitation.

Le SAR prévoyait entre 2010 et 2030 un besoin de 180 000 logements supplémentaires (sous orientation B1) se répartissant sur les 4 bassins de vie de la manière suivante : 39% au Sud, 15% à l'Est, 27% à l'Ouest et 19% au Nord.

L'INSEE estime désormais entre 2013 et 2035 un besoin de construction de l'ordre de 169 000 logements soit 7 700/an en moyenne dont la répartition a évolué donnant un point plus important au bassin Nord soit 25,7% conduisant à une baisse sur l'ensemble des autres bassins : CIREST 13,4%, TCO 23,8%, Sud 37,7%.

Des besoins qui seront plus élevés sur les territoires de la CIVIS, de la CINOR et du TCO s'expliquant notamment par soit une croissance démographique plus forte qu'ailleurs ou par le vieillissement de la

population, principal moteur de l'accroissement du nombre de ménages.

Par territoire, les tendances globales sont les suivantes :

- + **CASUD** : une croissance démographique la plus faible de l'île avec un nombre de ménages qui augmenterait nettement moins vite, avec une part des ménages de 60 ans et plus la plus élevée de l'île,
- + **CINOR** : une croissance démographique plus forte qu'ailleurs avec un vieillissement moins prononcé et des ménages qui resteraient plus petits,
- + **CIREST** : un nombre de ménages qui augmente moins rapidement que sur le département pour une croissance de population équivalente dont leur taille est plus élevée,
- + **CIVIS** : une croissance démographique plus rapide que pour l'ensemble de l'île mais moins forte que sur la CINOR avec une taille des ménages qui reste dans la moyenne et davantage de personnes âgées,
- + **TCO** : une population qui va croître deux fois moins vite que sur le département dont le vieillissement est le principal facteur explicatif avec un accroissement du nombre de ménages induit.

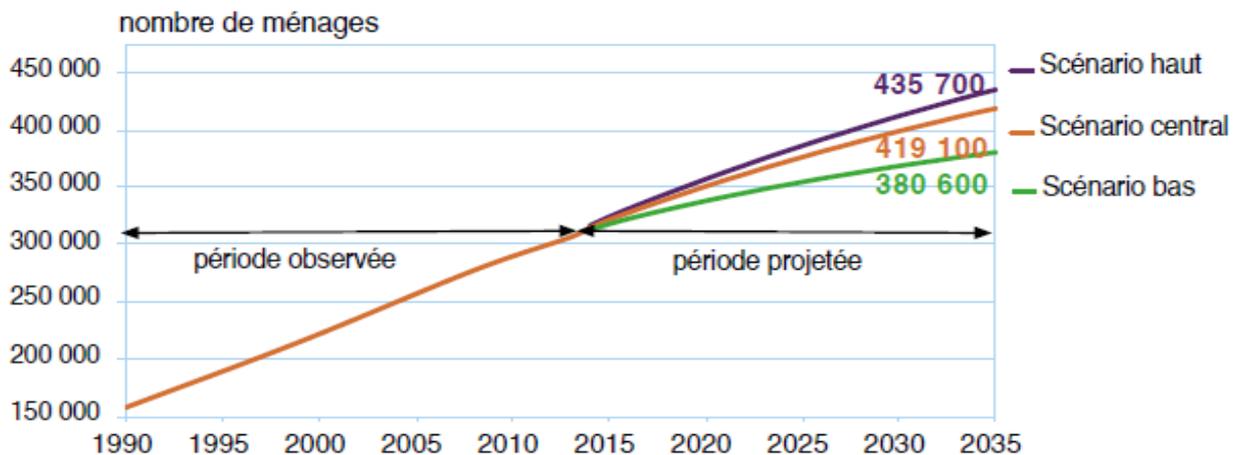
Les conclusions liées aux données présentées précédemment ne doivent pas être trop vite formulées. En effet, les estimations des besoins en

logements, dont ont découlé les objectifs de production par bassin, se sont basées sur une **hypothèse de croissance de population où La Réunion atteindrait le million d'habitants en 2037.**

Les dernières estimations de la population réunionnaise à l'horizon 2050 viennent apporter un premier élément d'analyse relativisant l'estimation

des besoins en logements inscrits dans le SAR. Cette estimation s'appuie en effet sur des données au 1^{er} janvier 2013 et projette la population réunionnaise à un million d'habitants en 2037, soit 7 années plus tard. **Un ralentissement de la croissance démographique envisagée lors de l'élaboration du SAR est donc constaté, impliquant mécaniquement des besoins moins importants en logements.**

Évolution du nombre de ménages à La Réunion de 1990 à 2035



Note : jusqu'en 2013 il s'agit de valeurs observées. Après 2013 il s'agit de projections.

Source : Insee, Recensements de la population, Omphale 2017.

Figure 21 : Evolution du nombre de ménages à La Réunion de 1990 à 2035

B. Une réponse insuffisante au regard des objectifs affichés accompagnée d'une disparité territoriale

1) Les dynamiques de construction depuis le 1^{er} janvier 2011

Afin d'étudier les dynamiques de construction et les livraisons de logements, l'utilisation de la base SITADEL, amène à formuler deux hypothèses :

- + Un logement autorisé en N sera livré au cours de l'année N+1, sans distinction entre collectifs et individuels.
- + Une décision favorable des services instructeurs pour un permis n'est pas toujours synonyme d'une réalisation de

logements. En effet, un taux de perte, généralement de 10%, est constaté entre les logements autorisés et ceux effectivement livrés.

Ainsi, de manière théorique, ce sont 53 330 logements qui ont été livrés sur la période 2012-2019.

(59 256 logements autorisés entre 2011-2018 x 90% = 53 330 logements estimés livrés entre 2012 et 2019)

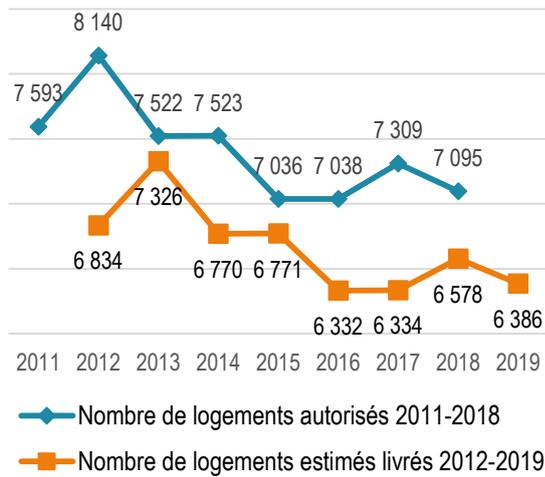


Figure 22 : Nombre de logements autorisés entre 2011 et 2018 par année et nombre de logements estimés livrés entre 2012 et 2019, SITADEL

Entre 2011 et 2018, le **rythme moyen de logements autorisés est de l'ordre de 7 400 logements par an**, celui des logements estimés livrés sur 2012-2019 suit la même tendance avec une moyenne inférieure de 10% compte tenu des hypothèses formulées.

Comme énoncé dans l'état initial de l'environnement du SAR après une période de construction de l'ordre de 9 000 logements par an entre 1999 et 2004, puis une production annuelle autour de 11 000 et 12 000 logements entre 2005 et 2008, porté par la défiscalisation, le marché s'est retourné à partir de la crise de 2008.

La production privée s'est fortement ralentie, compensée par les VEFA en logement social mais le niveau global est resté en-deçà des rythmes précédents.

2) Comparaison des objectifs du SAR avec la dynamique de construction

L'objectif à l'horizon 2030 est d'atteindre une production de 180 000 logements, soit **9 000 logements par an sur 20 ans**, dont 7 000 en production neuve / 2 000 en renouvellement, et 40% de logements locatifs sociaux.

Si l'on ramène cet objectif sur la période observée (2012-2019), on va comparer les logements autorisés sur la période du 1^{er} janvier 2011 au 1^{er} janvier 2019, soit 8 années pleines, qui ont impactés la période du SAR. Ces chiffres de constructions sont ainsi mis au regard des objectifs du SAR : 9 000 logements neufs par an, soit 72 000 logements à construire.

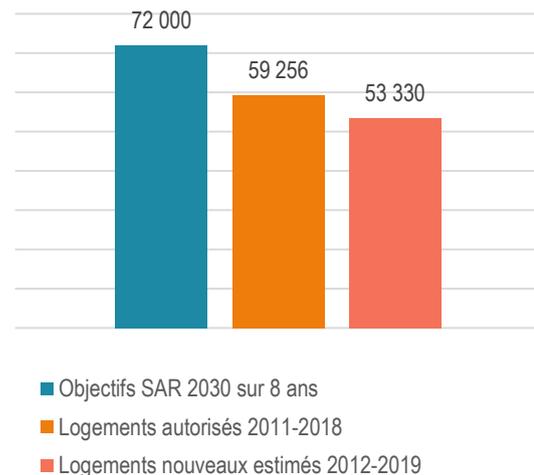


Figure 23 : Comparaison entre les objectifs du SAR et l'estimation des logements livrés, SITADEL

On observe que les objectifs du SAR ne sont pas complètement atteints. **Il manquerait environ 18 700 logements supplémentaires pour répondre aux besoins estimés dans le cadre du SAR sur les 8 premières années.** Ce sont 53 330 logements nouveaux qui ont été réalisés suite aux 59 256 logements autorisés, soit une moyenne annuelle de 6 666 logements face aux 9 000 logements fixés en tant qu'objectifs par le SAR.

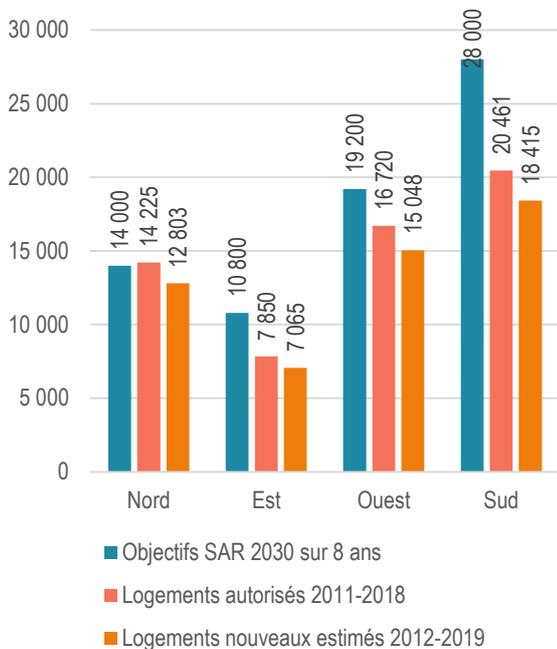


Figure 24 : Comparaison entre les objectifs du SAR et l'estimation des logements livrés par bassins de vie, SITADEL

Le constat qui peut être fait par bassin de vie est le suivant:

- + Le Nord est le seul bassin de vie à connaître un nombre de logements autorisés conforme à ses objectifs, voire légèrement supérieur (+ 225 logements). Toutefois l'hypothèse selon laquelle 10% des logements autorisés ne sont pas livrés fait que le Nord présente un déficit de 1 200 logements par rapport à ses objectifs ;
- + L'Est et l'Ouest ont un retard significatif, avec respectivement – 3 735 logements et – 4 152 logements par rapport aux objectifs ;
- + Le Sud accuse un différentiel important, près de 9 600 logements non réalisés, malgré 18 415 logements construits, chiffre le plus important des bassins de vie.

Tableau 4 : Répartition dynamique de construction, SITADEL

Bassin de vie	Poids par bassin des objectifs SAR	Contribution de chaque bassin à la construction
Nord	19%	24%
Est	15%	13%
Ouest	27%	28%
Sud	39%	35%

Dans la réalité, le Nord est surreprésenté par rapport aux poids définis dans la répartition des objectifs de production du SAR (+ 5 points), l'Ouest respecte quasiment le niveau et l'Est est légèrement sous représenté par rapport à l'objectif du SAR (– 2 points). Le Sud est en revanche en dessous des objectifs avec 4 points d'écart.

La représentation du bassin Nord semble se rapprocher de la nouvelle répartition des besoins annoncée par l'INSEE dans sa dernière étude.

3) Contribution par la production de logements aidés

Le SAR préconise dans l'orientation B1 une prévision de l'ordre de 180 000 logements à construire en 20 ans, dont une majeure partie devrait être réalisée sous la forme de logements aidés, soit une proportion évaluée à 60%.

La prescription n°13 définit un niveau de production de logements aidés qui ne doit pas être inférieur aux 40% des nouveaux logements à construire (dans les documents qui doivent être compatibles avec le SAR).

a) Dynamique globale de construction de logements

Au regard de la dynamique de construction globale de logements, la part du locatif social évolue selon les années entre 32 % et 52% sur la période 2012-2018. 2012 et 2018 sont les deux années pour

lesquelles le taux minimal de 40% inscrit au SAR n'est pas atteint⁴ (cf graphique ci-dessous).

Les deux courbes semblent assez proches. Le pic de production de 2013 semble se retrouver en 2014 pour le locatif social (la forme collective est souvent livrée à N+2 pouvant expliquer ce glissement).

En 2017, la production du social semble légèrement supérieure alors que la dynamique globale est à la stagnation. A l'inverse, une baisse des livraisons de logements locatifs sociaux est à noter en 2018 (déjà évoquée précédemment) qui ne se confirme pas sur le plan de la construction globale. Toutefois, le contexte actuel de crise sanitaire devrait impacter fortement le secteur de la construction de logements de tous types.

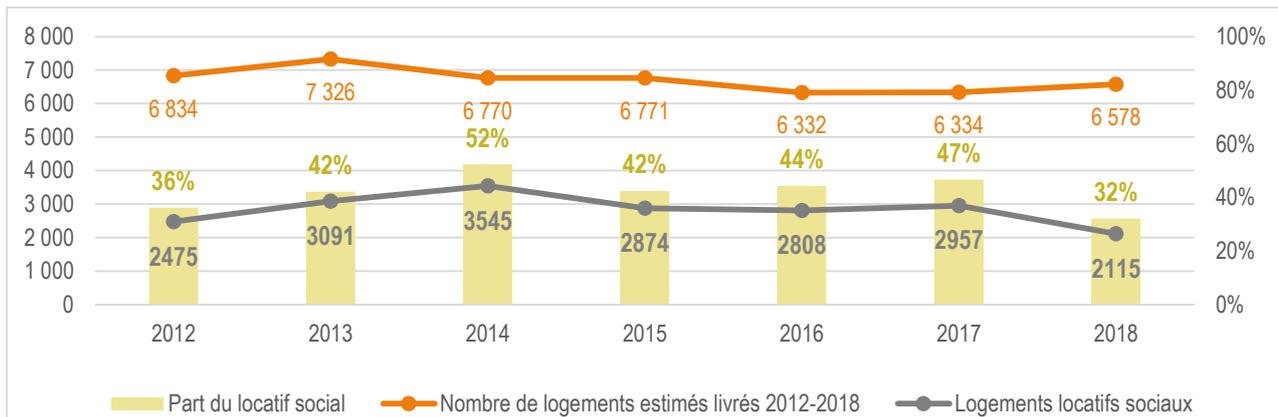


Figure 25 : Mesure de la dynamique de construction depuis l'approbation du SAR (SITADEL) et contribution de la production de logements locatifs sociaux

b) Contribution du logement locatif social à la dynamique globale

La dynamique de construction sur la période 2012-2018 calculée à partir des permis de construire estime un nombre de logements livrés sociaux comme privés sur cette période de l'ordre de 47 000.

Si on regarde la production du parc locatif social sur cette même période chiffrée à presque 20 000 logements, **la part des logements locatifs sociaux représente 42% de la dynamique de construction dépassant (hors produits en accession) le minimum prescrit au SAR de 40% de logements aidés.**

Cette participation du parc locatif social à la croissance globale du parc de logements est

conforme au seuil minimal sur l'ensemble des bassins de vie exception faite du bassin Sud.

Cette contribution semble beaucoup plus forte et va bien au-delà du minimum de 40% inscrit au SAR dans le Nord et surtout dans l'Est. Sur ce territoire, 66% de la dynamique de construction se justifie par la livraison de programmes de logements locatifs sociaux, illustrant la faible représentativité de la dynamique privée. Cette dynamique est plus importante dans l'Ouest malgré l'atteinte des 40%.

Enfin, cette contribution par le parc locatif social est comparativement plus faible dans le Sud soit 27%, un niveau plus bas que celui prescrit par le SAR (hors produits en accession).

⁴ Dans le cadre de cet exercice ne figure pas la part d'accession aidée faisant partie intégrante du taux SAR.

Tableau 5 : Contribution de la production de logements locatifs sociaux à la dynamique de construction

BASSIN DE VIE	DYNAMIQUE DE CONSTRUCTION (SITADEL) CONTRIBUTION DES MISES EN LOCATION PARC SOCIAL (RPLS)				
	Nombre de logements estimés livrés 2012-2018	Répartition de logements estimés livrés 2012-2018	Logements sociaux mis en location 2012-2018	Répartition des logements sociaux mis en location 2012-2018	Part du locatif social dans la dynamique de construction
NORD	10 926	23%	5 815	29%	53%
EST	6 572	14%	4 336	22%	66%
OUEST	13 329	28%	5 390	27%	40%
SUD	16 118	34%	4 324	22%	27%
La Réunion	46 945	100%	19 865	100%	42%

c) Quelle atteinte des objectifs de construction en logement social ?

Au-delà de la part des logements locatifs sociaux dans la production de nouveaux logements, il est intéressant de regarder par rapport aux besoins quantitatifs de ce secteur exprimé au SAR, le **niveau d'atteinte des objectifs fixés**.

Par conséquent, en ajoutant aux livraisons de logements locatifs sociaux (utilisés dans l'analyse précédente), les programmes mis en chantier en locatif comme en accession aidée à la propriété (qui seront prochainement livrés), l'approche du taux de couverture des besoins par la production neuve « aidée » est plus complète.

En effet, à partir :

- + Des données disponibles sur les logements aidés exposés jusqu'à présent à la fois en termes d'opérations livrées et à livrer,
- + De la part des objectifs de construction estimés au SAR qui doivent être couverts par ce type de logements, soit à minima 40%,
- + **Et de l'hypothèse qu'en 2020, soit à mi-parcours, environ 50% des besoins devraient être couverts**, plusieurs constats peuvent être posés (cf tableau ci-dessous).

Le bassin Nord semble avoir couvert plus de la moitié de ses besoins de construction de logements aidés estimés au SAR de 2011 soit à hauteur de 60%. Les bassins Est et Ouest se rapprochent de cet objectif de 50% avec respectivement 48 et 46% d'atteinte. A l'inverse pour le bassin Sud, ce taux comble un peu plus d'un quart des besoins mais bien en deçà des besoins.

Tableau 6 : Mesure de la dynamique de construction depuis l'approbation du SAR (SITADEL) et contribution de la production de logements locatifs sociaux

BASSIN DE VIE	OBJECTIFS SAR		LOGEMENTS AIDES REALISES ET EN COURS NIVEAU D'ATTEINTE DES OBJECTIFS					
	Répartition des logements à réaliser inscrite au SAR 2010-2030	Dont logements aidés (min 40%)	Dont locatif social mis en location entre 2012 et 2018 (LLS-LLTS-PLS)	Dont locatif social en chantier au 01/01/2019 (LLS-LLTS-PLS)	Dont accession sociale en chantier au 01/01/2019 (LESG/PSLA)	Dont Logements locatifs et en accession financés non mis en chantier	Total Logements aidés Répartition	Part des besoins couverts
NORD	35 000 (19%)	14 000	5 815 (29%)	1 985	149	478	8 427 (28%)	60%
EST	27 000 (15%)	10 800	4 336 (27%)	702	106	78	5 222 (17%)	48%
OUEST	48 000 (27%)	19 200	5 390 (22%)	2 621	333	516	8 860 (30%)	46%
SUD	70 000 (39%)	28 000	4 324 (22%)	2 506	118	537	7 485 (25%)	27%
TOTAL	180 000	72 000	19 865	7 814	706	1 609	29 994	42%

Précisions méthodologiques : Ces résultats présentés ci-dessus ne comprennent pas les produits suivants : PTZ- LES diffus et prennent en compte l'ensemble des programmes en chantier non encore livrés au 01/01/2019 et les opérations financées dont les travaux vont prochainement démarrer.

C. Prise en compte du logement dans les PLH et les PLU

1) Les PLH : outil de déclinaison à l'échelle intercommunale de la politique du logement

Le PLH localise par commune et par quartier les objectifs quantifiés de l'offre nouvelle et précise la part des logements sociaux.

Les PLH qui ont suivis l'approbation du SAR sur la période 2011 - 2016 sur les territoires de la CINOR, du TCO et de la CIREST intègrent la part minimale de 40% de logements aidés.

Cette proportion va bien au-delà répondant aux besoins et atteint 61% sur le PLH du TCO, 68% sur celui de la CIREST et 59% pour le PLH de la CINOR. Parmi ce taux, une proportion est dédiée à accession aidée (LES, PSLA, PTZ) comprise entre

16% et 26% avec une part importante accordée aux produits locatifs LLS-LLTS (33% à 46%).

Les objectifs de construction définis dans les PLH sur ces trois bassins de vie sont davantage atteints que sur la période antérieure (2005-2010) marquée par l'impact de la défiscalisation du logement privé peu maîtrisé. Le taux d'atteinte des objectifs varient selon les territoires.

Les objectifs « d'apporter de la mixité sociale dans les quartiers » et de « favoriser les parcours résidentiels avec l'accession sociale » rappelés dans le SAR ne sont pas atteints malgré une volonté de produire ce type de produits.

Pour la génération suivante de PLH 2017/2019 à 2025, les ambitions de production de logements en accession aidée à la propriété sont revues à la baisse ne représentant plus que 14% sur la CINOR, et 13% sur le TCO. Sur la CIREST en revanche, l'objectif en termes de logements en accession aidée reste relativement stable avec 19% des logements à produire.

Le caractère peu contraignant de ce document n'engage pas toujours les acteurs. Il pourrait être davantage prescriptif. L'outil de déclinaison qu'est le PLH est souvent centré sur l'atteinte d'objectifs quantitatifs de programmation sur un délai court de 6 ans.

2) Les documents locaux d'urbanisme

Les outils réglementaires sont pas toujours suffisamment mobilisés dans les PLU : secteur avec un pourcentage de mixité sociale, majoration de la constructibilité, Emplacement Réservé (ER).

Au sein des documents d'urbanisme, des emplacements réservés sont définis, peu semblent dédiés à la construction logements sociaux.

Sur la moitié des documents d'urbanisme en vigueur sur l'île, on retrouve des secteurs sur lesquels une part de logements aidés minimale est exigée selon la surface du projet. On peut retrouver en effet des taux compris à minima entre 20 et 40% pour des superficies de terrain > à 600, 1000, 1500, 1800, 2000 et 4000 m² selon les communes et les zonages.

D. Bilan et propositions dans le cadre du PLOM

Le futur SAR pourra s'appuyer sur les fiches actions du PLOM dont les éléments de synthèse ci-dessous sont issus.

Une politique du logement efficace suppose que l'offre corresponde à la demande. Le préalable est que les acteurs du logement disposent d'une connaissance fine des caractéristiques de l'offre et de la demande, ainsi que les conditions de fonctionnement du marché de l'habitat.

Pour y parvenir, il convient de monter en gamme en termes de compétences et d'outils de connaissance, notamment par un meilleur partage des données recueillies par les différents acteurs du logement, qu'elles soient nationales ou territoriales.

Par ailleurs, il est nécessaire d'impulser l'appui de l'État en matière d'ingénierie au profit des différents acteurs, et d'affirmer son rôle en matière de planification opérationnelle, aux côtés des collectivités territoriales compétentes.

Une meilleure prise en compte des spécificités locales est nécessaire afin que La Réunion puisse accélérer la production de logements adaptés à ses besoins. **L'approche quantitative de développement du parc social doit donc être associée à une démarche plus qualitative : meilleure intégration dans le tissu urbain, adaptation aux exigences climatiques et écologiques, réponse aux besoins des publics les plus en difficulté.** De plus, la politique du logement en outre-mer doit mieux investir le parc privé dont la capacité est sous-utilisée, notamment en centre-ville où la vacance est prédominante.

Depuis le début des années 2000, les coûts du logement outre-mer ont significativement augmenté. Dans certains territoires, sur le seul périmètre du logement social, les coûts de construction et de réhabilitation ont ainsi doublé. Si l'inflation ou la nécessaire montée en qualité des constructions expliquent cette hausse, certains coûts élevés constatés sont moins justifiés.

La politique du logement menée par l'Etat peut agir sur plusieurs leviers : une meilleure connaissance des coûts pour allouer de manière plus efficiente les moyens ; l'utilisation de matériaux locaux ou issus de l'environnement régional ; l'adaptation des normes aux spécificités de ces territoires.

Les territoires d'outre-mer sont caractérisés par une rareté du foncier disponible, qui en augmente la valeur, pénalisant fortement la production de foncier aménagé ou le renouvellement urbain pour la réalisation d'opérations nouvelles de logements. L'Etat et les collectivités doivent donc agir sur différents leviers pour libérer le foncier aménageable : déblocage des situations indivisaires et titrement, réduction de la spéculation par des mesures fiscales appropriées, facilitation

d'opérations d'aménagement mixtes favorisant la production d'un urbanisme résilient et inclusif, etc.

Par ailleurs, il est nécessaire de replacer les collectivités territoriales au centre de la dynamique

Le SAR prévoyait un besoin de 180 000 logements supplémentaires (orientation B1) se répartissant sur les 4 bassins de vie de la manière suivante : 39% au Sud, 15% à l'Est, 27% à l'Ouest et 19% au Nord.

Une réponse insuffisante au regard des objectifs du SAR est observée (53 330 contre 72 000 logements à réaliser en 8 ans) et est à relativiser au regard de la baisse de la croissance démographique envisagée dans les nouvelles projections de l'INSEE.

Concernant la répartition, une contribution plus importante du bassin Nord est constatée dans la production de logements à l'échelle régionale

en les accompagnants financièrement et techniquement pour qu'elles utilisent les différents outils dont elles disposent, afin de répondre aux enjeux auxquels elles sont confrontées.

par rapport à celle prévue par le SAR (+ 5 points). A contrario, le Sud y contribue moins fortement aux objectifs de construction, soit à hauteur de 35%, contre 39% énoncés dans le SAR.

La part des logements locatifs sociaux représente 42% de la dynamique de construction dépassant (hors produits en accession) le minimum prescrit au SAR de 40% de logements aidés.

Cette participation du parc locatif social à la croissance globale du parc de logements est conforme au seuil minimal sur l'ensemble des bassins de vie exception faite du bassin Sud.

Synthèse et conclusion

+ Evolution du parc de logements depuis 2012

La sous orientation B1 du SAR rappelle le besoin en logements supplémentaires estimé pour la période 2010-2030, soit **180 000 logements**.

Cette estimation a été revue à la baisse par l'INSEE. Elle serait désormais de **169 000 logements pour la période 2013-2035**.

Le **million d'habitants** initialement envisagé pour **2030** a été depuis révisé par l'INSEE, qui estime que ce seuil ne serait atteint **qu'à partir de 2037**.

Au regard de ces besoins retenus à l'écriture du schéma et de ceux révisés, il ressort un déficit de **19 000 logements à l'échelle régionale** sur les 8 premières années de mise en œuvre du SAR.

Au regard des objectifs du SAR, **les dynamiques de construction observées sont insuffisantes**. Ces chiffres doivent tout de même être relativisés, compte tenu de la baisse de la croissance démographique envisagée dans les nouvelles projections.

La réponse à ce besoin, passe en particulier par la production de logements aidés qui représente sur cette période (2012-2018) **42% de la dynamique de construction, conformément au minimum de 40% inscrit dans la prescription 13** (en lien avec les PLH).

+ La répartition par bassin de vie des dynamiques de construction

Au-delà de l'approche régionale, le SAR propose **une répartition** des 180 000 logements à construire **selon une logique de bassins de vie** (Nord 19%, Sud 39%, Est 15%, ouest 27%). Cette réponse territoriale à partir de l'examen des données montre un bassin Nord absorbant une part plus importante de la production régionale se rapprochant du poids qu'il représente au sein des nouvelles estimations de l'INSEE (25,7%). **Le bassin Ouest semble capter davantage proportionnellement et au détriment du Sud**. La part de logements sociaux par bassin de vie est supérieure dans le Nord et l'Est mais reste bien inférieur sur le bassin Sud (27%).

+ La contribution aux objectifs de construction du SAR

Au regard de l'atteinte des objectifs de construction à mi-parcours, **seul le Nord semble les atteindre alors que le Sud accuse un important différentiel**.

On observe une progression du parc locatif social, avec 20 000 supplémentaires depuis 2012, qui représente aujourd'hui **23,7% du parc de résidences principales**. En effet, les nouveaux logements aidés mis en location depuis l'approbation du SAR ont fortement contribué à l'augmentation du parc locatif social de l'Est répondant ainsi au besoin de rééquilibrage souhaité par le SAR de 95. Cependant en termes de volume, cette dynamique reste favorable aux bassins Nord et Ouest.

Enfin, **le bassin Sud bénéficie de cet effort de construction mais de manière globalement insuffisante** au regard de la part régionale, que celui-ci devrait absorber.

Synthèse et conclusion

+ Synthèse sur l'évolution du logement social

Il est **important** de préciser que la production de ce type de logements **a été rendu possible par l'apport de la défiscalisation sur la période 2010-2014**, un dispositif de financement remplacé progressivement depuis 2015 par le crédit d'impôt avec des volumes en baisse se stabilisant ces dernières autour de 2 300 unités/an contre 3 000 – 3 500 les années précédentes. **Cette production en baisse à l'avenir semble en défaveur des objectifs annoncés au SAR.**

Sur le **plan quantitatif**, on observe un **volume de demandes qui ne fléchit pas à l'échelle régionale**, (exception faite sur le bassin Est) et ce **malgré un volume d'attributions qui progresse de 44%** entre 2007 et 2018 dont 59 000 depuis 2012. Ceci traduit la contribution des nouveaux logements livrés et la satisfaction des demandes de mutations au sein du parc locatif social existant.

Le rétablissement de l'**adéquation offre / demande** objet de l'orientation B1, passe également par le développement d'une offre de logements aidés intermédiaires encore faible et l'accès à la propriété aujourd'hui en difficultés. Cette adéquation sera réexaminée dans le volet 3.

Enfin, **une forme locative sociale dense et collective qui se généralise** contribuant aux **volontés de densification du SAR** mais offrant **peu de place aux formes individuelles et à la diversité des types d'habitats proposés.**

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

VOLET 2

APPROCHE SPATIALE DE LA PRODUCTION DE LOGEMENTS : ZONAGES DU SAR, ARMATURE URBAINE ET ÉQUILIBRES TERRITORIAUX

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

Orientations prises en compte :

A.1 : S'appuyer sur une armature urbaine hiérarchisée

B.1 : Rétablir l'adéquation entre la demande et l'offre en logements en assurant une production suffisante de logements sociaux ainsi que les conditions d'un parcours résidentiel.

B.2 : produire une offre de logement social adaptée au territoire

Dires des acteurs

« La réponse à l'armature urbaine a été focalisée essentiellement sur la densité en logements. On a répondu aux objectifs quantitatifs et non aux objectifs qualitatifs. »

Prescriptions prises en compte :

Prescription N°5 :

Relative à la part des logements nouveaux dans les espaces urbains à densifier identifiés

Prescription N°9 :

Relative au respect de la hiérarchie entre les différentes centralités

Prescription 13 :

Relative aux caractéristiques des projets urbains

Prescription 6 :

Relative aux espaces d'urbanisation prioritaires

Prescriptions 10 à 12

Relatives aux possibilités d'extension qui sont abordées dans le chapitre « respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace » en lien avec l'orientation A1.

Partie 1 - La construction des logements face aux objectifs de polarisation et de densification

A. Au regard des zonages du SAR

L'objectif du SAR, au travers de la prescription n°5 est de densifier le tissu urbain existant avant de permettre les extensions urbaines. Ainsi, au moins 50% des nouveaux logements projetés doivent se faire dans les espaces urbains à densifier (EUD) identifiés au SAR de 2011.

À l'échelle régionale, 61% des logements autorisés⁵ (bénéficiant d'une autorisation de construire auprès de l'autorité compétente) sont localisés dans l'Espace Urbain à Densifier (EUD).

SITADEL est le « Système d'Information et de Traitement Automatisé des Données Élémentaires sur les Logements et les locaux » de la DEAL

Cette base de données recense l'ensemble des opérations de construction à usage d'habitation (logement) et à usage non résidentiel (locaux) soumises à la procédure d'instruction du permis de construire.

La prescription n°6 fait quant à elle référence aux espaces urbains prioritaires (EUP), qui représentent 3 525 hectares (foncier à vocation d'activités compris) à l'échelle du territoire. Leur capacité d'accueil est estimée à 20 % du total des 180 000 logements à construire à l'horizon 2030.

Ces espaces correspondent aux secteurs « à urbaniser » identifiés lors de la construction du SAR de 2011. Ils ont pour vocation principale d'accueillir les futures opérations d'aménagement et les constructions nouvelles, avant toute nouvelle extension.

La part des logements prévus et autorisés en EUP est de 15%.

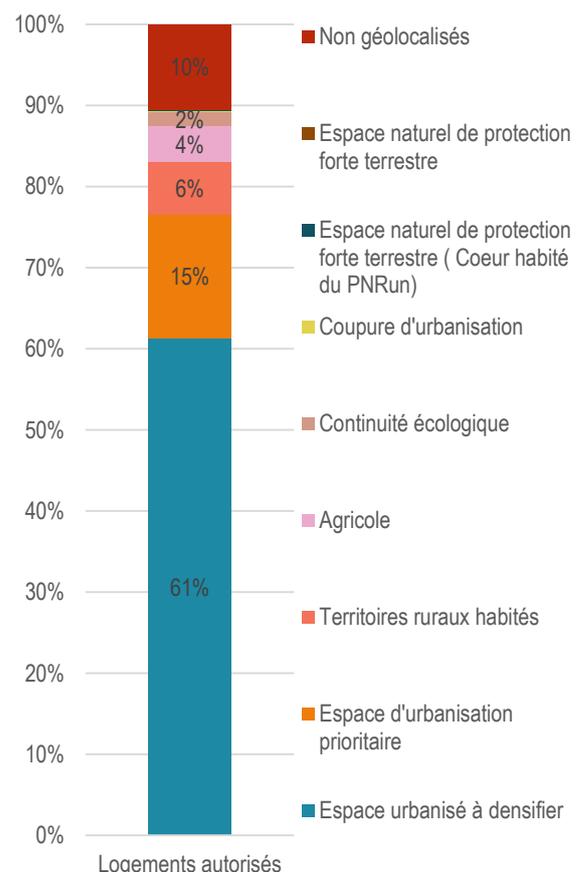


Figure 26 : Répartition des logements autorisés par espaces urbains du SAR, SITADEL

⁵ Dernières données disponibles de la base de données SITADEL sont de 2018.

Néanmoins, si l'on met ces chiffres en perspectives à l'échelle de l'espace urbain de référence (EUR) on observe que **76 % des logements actuellement autorisés se situent au sein de l'EUR.**

Pour rappel, l'EUR est composé de l'ensemble des espaces des EUD et des EUP.

EUR = EUD+EUP

En analysant sous cet angle, l'évolution constatée des logements autorisés, respecte bien la « philosophie » du SAR dans son objectif de densification de ses zones urbaines et à urbaniser.

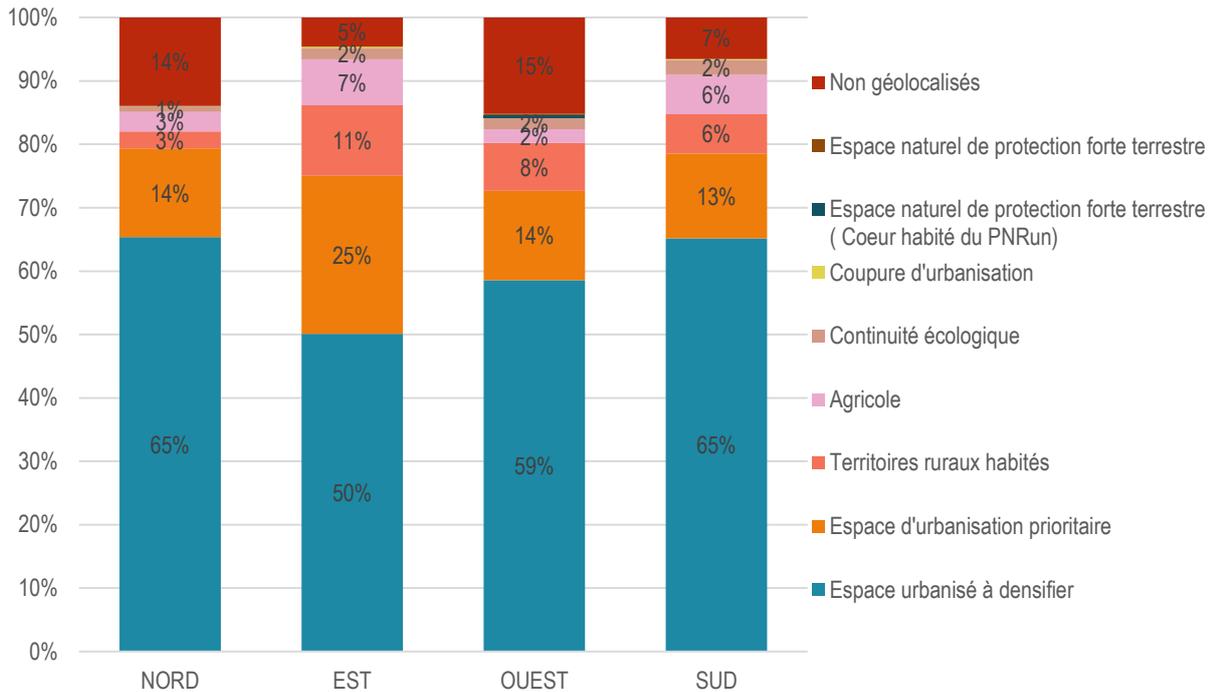


Figure 27 : Répartition des logements autorisés par types d'espaces du SAR et par bassins de vie (source : SITADEL)

Lorsqu'on zoom à l'échelle des bassins de vie, l'atteinte de cet objectif semble être **globalement respecté.**

La part des logements projetés en EUD sur le bassin Est atteint tout juste les 50%. Ailleurs, elle dépasse aisément ce seuil.

La question des TRH ressort aussi particulièrement. Leur dynamique reste importante, mise à part dans le Nord, représentant entre **6 et 11% des logements autorisés** sur les trois autres bassins de vie. Il convient de mieux « encadrer » leur développement dans les futurs documents d'urbanisme afin de respecter la limitation de l'offre en logements aux seuls **critères évoqués dans le**

SAR : sortie d'indignité et structuration de hameaux agricoles.

Enfin, il est à noter que, comme sur le Sud, 9% des logements autorisés sur le bassin Est sont localisés dans des Espaces Naturels ou Agricoles.

Ce dernier chiffre, interroge sur la mise en compatibilité des PLU avec le SAR. À l'origine un délai de 3 ans était accordé afin de réaliser cette mise en compatibilité. Cependant, les procédures de révision des PLU sont souvent très longues et laborieuses en raison de multiples facteurs (retards administratifs, manque d'ingénierie en interne, alternance politique...).

Ainsi, à ce jour 17 des 24 communes de l'île, soit 71% d'entre-elles, disposent d'un document d'urbanisme local qui suit la ligne directrice énoncée par le SAR au niveau régional et seules 4 communes disposaient d'un PLU compatible au SAR dans les 3 ans suivant son approbation (cf. chapitre « Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace »).

B. Au regard des zonages des PLU

NB : L'analyse des données présentes dans cette partie est tributaire de l'évolution chaque PLU (procédures de révision, modifications...), de l'état de consommation des zonages U et AU et des potentialités offertes par les différents tissus urbains. **Certaines zones U et AU ont donc été nouvellement créées depuis l'approbation du SAR de 2011.**

1) Dynamiques de constructions

Dans cette analyse, le nombre de logements autorisés est mis au regard des zonages des **PLU en vigueur, à date de décision favorable des autorisations de constructions.**

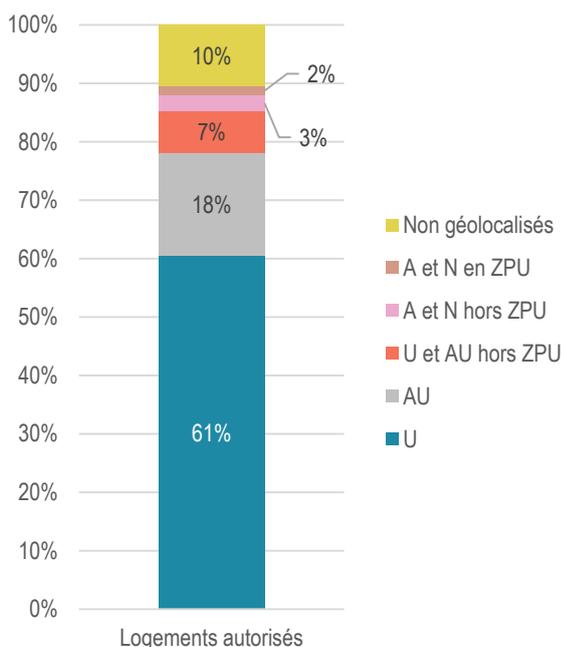


Figure 28 : Répartition des logements autorisés par zonage des PLU en vigueur à date de décision favorable, SITADEL

À l'échelle régionale, 88% des logements autorisés entre 2011 et 2018 sont en zones U et AU des PLU en vigueur, et 5% sont localisées en zones agricoles ou naturelles, le reste étant non géolocalisés. Cette part de production en zone agricole ou naturelle se localise principalement hors ZPU avec plus de 1 600 logements sur les 2500.

2) Focus sur la production de logements locatifs sociaux

Le parc locatif social livré entre 2012 et 2018 est majoritairement en zone U à hauteur de 63% soit 12 400 logements sur les 20 000 et 32% dans les zones AU, soit 6 400 logements.

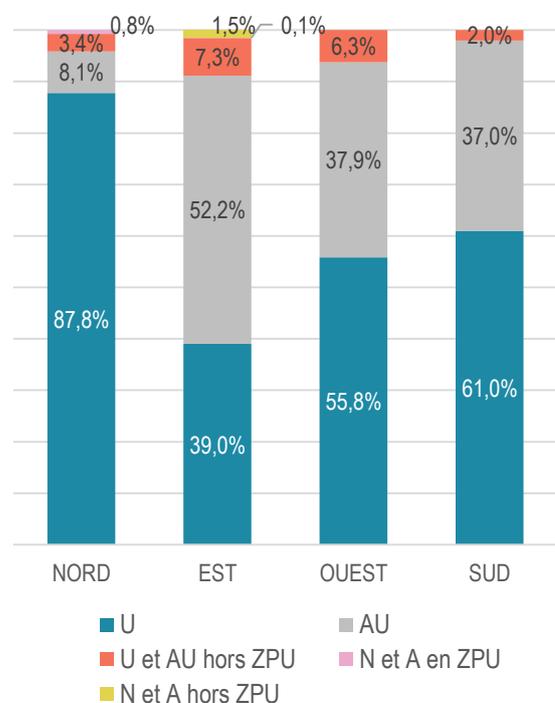


Figure 29 : Répartition des logements sociaux livrés par zonage des PLU

Enfin, un peu moins de 5% sont localisés en zone U et AU hors ZPU, soit 929 logements.

A titre de comparaison, le parc locatif social au 1^{er} janvier 2019 se localise à 80% en zone U et à 19% en zones AU.

Des différences s'observent par bassins de vie. En effet, le territoire de la CIREST et celui de la CIVIS construisent ce type de parc davantage en extension urbaine (AU) qu'en densification (U).

Respectivement 7 et 6% des logements locatifs sociaux récemment livrés se localisent sur en zones U et AU hors ZPU sur les bassins Est et Ouest, là où l'urbanisation est limitée, une proportion supérieure sur ces territoires à la tendance régionale. 72% de ces situations se retrouvent sur ces 2 EPCI dont 39% concerne les communes de Saint-Paul et Saint-Benoît.

Environ 50% de nouveaux logements locatifs sociaux se situent dans les zones U des documents d'urbanisme en vigueur, pour 12 communes sur 24.

A l'échelle communale, il faut distinguer :

- + Des communes où la production s'est faite quasi exclusivement en zones U, secteurs urbanisés en renouvellement ou en remplissage de dents creuses, comme Saint-Denis, les Avirons ou encore la commune du Port, le Tampon, Sainte-Suzanne,

- + A l'inverse, des communes où cette production sera livrée dans les espaces d'urbanisation prioritaire en AU exclusivement : Cilaos et Salazie,
- + Des communes où les 2/3 des logements sont produits en secteurs U au document d'urbanisme en vigueur (zones sous-occupées, foncier libérable ou non encore bâtis...) avec parallèlement une part non négligeable qui sera construite en territoires ruraux habités : commune de Saint-Paul, de Saint-Pierre, de Sainte-Marie,
- + Des communes où la production se fera en part quasi égales en zones U et AU: Bras-Panon Saint-Joseph, Saint-Benoît,
- + Enfin, des communes pour lesquelles plus de 10% se livrent en zones U et AU hors ZPU : Petite-Ile, Saint-Philippe, Saint Leu, Trois-Bassins, La Plaine des Palmistes.

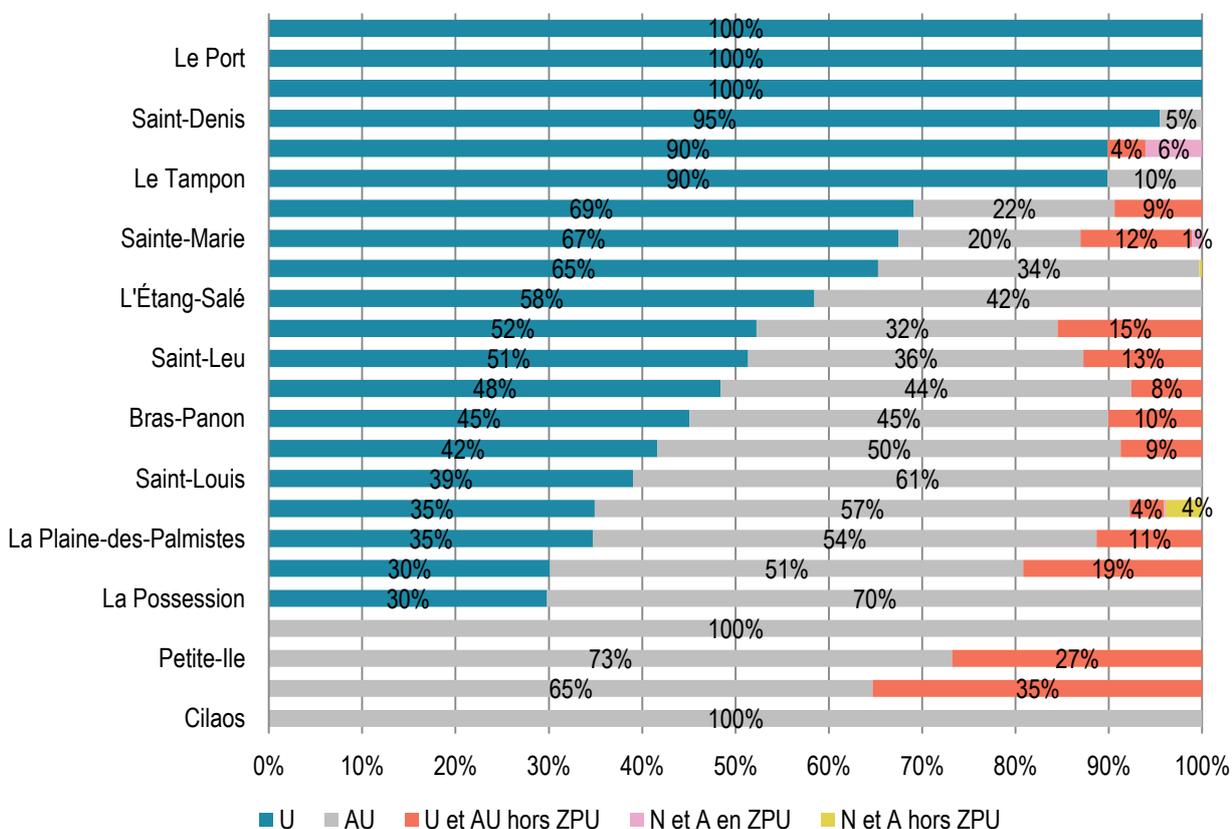


Figure 30 : Répartition de la production de logements locatifs sociaux 2012-2018 par zonage PLU et par commune

3) Les logements locatifs sociaux en cours de construction au 1er janvier 2019

Au 1^{er} janvier 2019, 7 814 logements locatifs sont mis en chantier, dont 65% en zones U, un taux proportionnellement supérieur à la tendance constatée sur les logements mis en location depuis l'approbation du SAR.

L'ensemble des territoires ont une production en cours qui se situe majoritairement en zone U, avec un taux compris entre 62% et 78% pour la CIVIS, la CINOR et le TCO. Ce taux est moins marqué pour les territoires de la CIREST et celui de la CASUD avec respectivement une proportion en zone U de l'ordre de 54% et 57%.

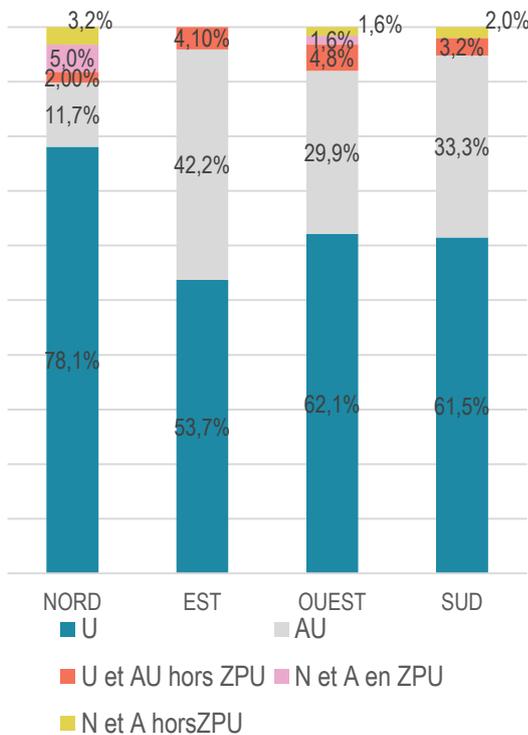


Figure 31 : Répartition des logements locatifs sociaux en chantier au 1er janvier 2019 par zonage SAR

A l'échelle communale, le constat est le même avec une progression de la production de ce type de logements à venir en zone U, qui contribue à augmenter la densité moyenne.

Les logements locatifs aidés financés non encore mis en chantier dont les livraisons sont prévues pour 2021- 2023 sont au nombre de 1 600

logements. Ils se situent à 65% dans le zonage U des PLU en vigueur.

La tendance des constructions qui se situe pour les 2/3 de ce type de logements en zone U permet donc de limiter le recours aux extensions urbaines, en investissant notamment les surfaces constructibles « libres » des espaces à vocation urbaine.

C. Au sein de l'armature urbaine

Au-delà d'une approche par bassin de vie, le SAR base sa politique d'aménagement autour d'une armature urbaine hiérarchisée et interconnectée, selon les catégories suivantes :

- + les pôles principaux,
- + les pôles secondaires,
- + les villes-relais,
- + les bourgs de proximité,

La prescription n°9 relative à l'armature urbaine et à la hiérarchie entre les différentes centralités, s'appuie sur plusieurs orientations du SAR. L'orientation A1 liée à l'amélioration de l'accès au logement s'organise autour de cette armature afin de répondre aux besoins en logement édictés précédemment. Ces bassins de vie regroupent à la fois les communes du littoral, et les secteurs urbanisés des mi- pentes et des Hauts.

Ces différents niveaux de centralité doivent garantir une mixité fonctionnelle permettant de répondre au mieux aux besoins divers de la population.

Pour rappel, 61 polarités constituent l'armature urbaine du SAR ; répartis comme suit :

- + 4 pôles principaux,
- + 6 pôles secondaires,
- + 21 villes relais,
- + 30 bourgs.

Chaque niveau de l'armature peut correspondre à différentes configurations d'espaces (centralités multipolaires, quartiers périphériques, centre-bourg...).

1) Répartition des permis de construire

a) Par type d'armature urbaine

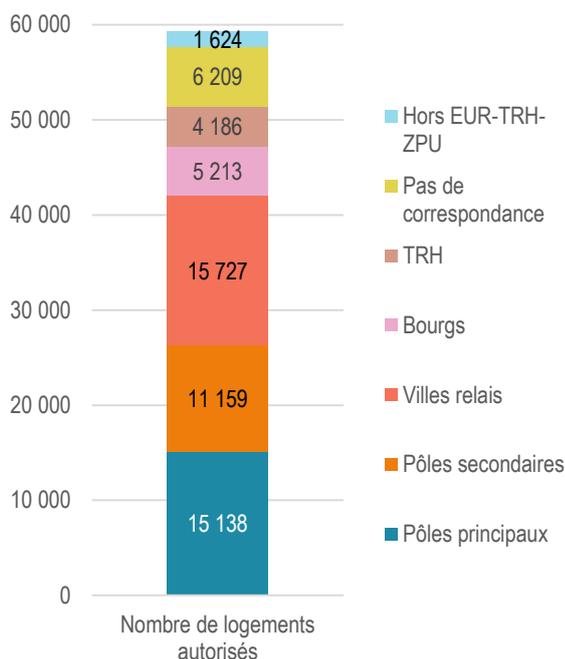


Figure 32 : Répartition des logements autorisés par type d'armature du SAR, SITADEL

La répartition des logements autorisés par type d'armature se décline comme suit :

- + 26% des logements autorisés dans les pôles principaux ;
- + 19% dans les pôles secondaires ;
- + **27% dans les villes-relais ;**
- + 9% dans les bourgs de proximité.

On constate que les villes relais concentrent la proportion la plus élevée de logements autorisés parmi l'ensemble des niveaux de l'armature. A contrario, **seuls 19% des logements actuellement autorisés se situent sur les pôles secondaires.** Ce chiffre vient donc confirmer l'analyse précédente sur l'évolution des stocks de logements disponibles, et renforcent ainsi le constat d'une « inadéquation » entre les résultats observés et les ambitions affichées dans le SAR sur ce volet.

Lorsqu'on analyse le nombre de logements autorisés par année et par type d'armature, ce constat est encore plus marqué.

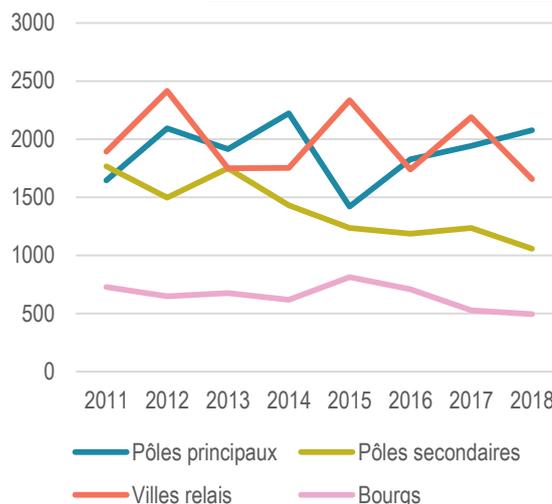


Figure 33 : Nombre de logements autorisés par année et par type d'armature, SITADEL

Le graphique précédent montre une **chute des logements autorisés sur les pôles secondaires depuis 2013 : - 40% en 5 ans.** Là encore, la **dynamique observée sur ces villes-relais, est supérieure à celle observée sur les pôles secondaires** qui connaissent une chute constante depuis 2011.

L'interprétation de ces chiffres doit tout de même être « nuancée ». En effet, **le nombre plus important des villes-relais (21, contre 6 pôles secondaires) peut en partie expliquer ces résultats.**

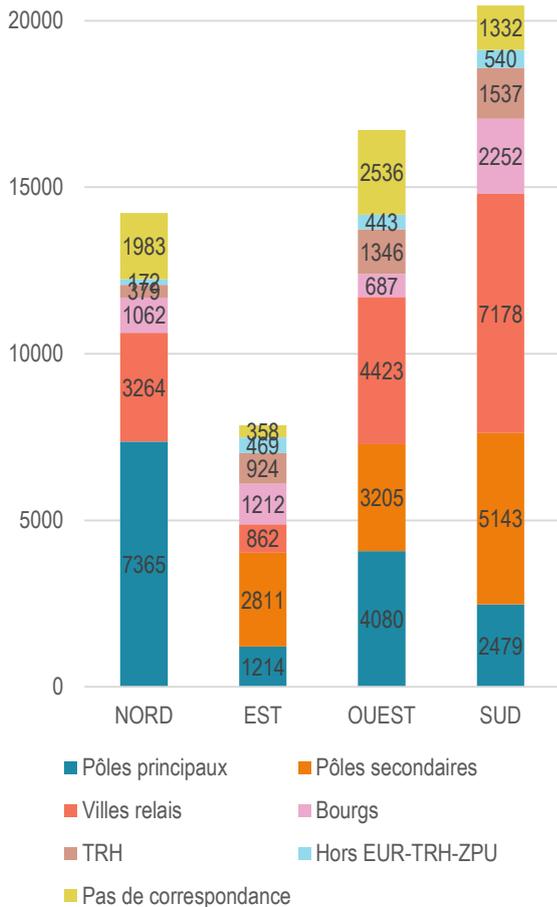


Figure 34 : Répartition des logements autorisés (en volume) par type d'armature du SAR, SITADEL

b) Les tendances par bassins de vie

Sur l'Est et le Nord, le « couple » **pôle principal + pôle secondaire dépasse les 50%** (bien que le Nord ne possède pas de pôle secondaire).

À l'inverse, sur l'Ouest et le Sud, ces mêmes niveaux au sein de l'armature représentent « seulement » **44% et 37%** de l'ensemble des logements autorisés sur la période 2011-2018 et ce au profit, très majoritairement, des **villes relais, qui dans les deux cas dépassent largement les volumes de logements autorisés dans les pôles secondaires** avec respectivement 26% et 35% de la dynamique de construction de ces 7 dernières années.

On note aussi un fait marquant sur l'Est : **le seul pôle principal Saint-Benoît ne produit seulement que 15% des logements autorisés de**

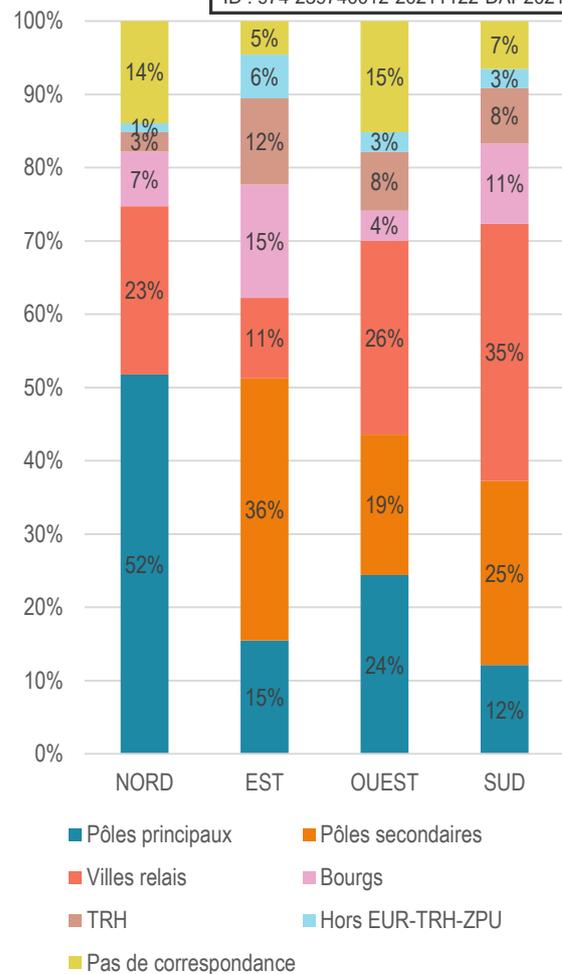


Figure 35 : Répartition des logements autorisés (en %) par type d'armature du SAR, SITADEL

L'Est, contre 36% pour le pôle secondaire de Saint-André. Sur 4 025 logements autorisés sur ces deux centralités, 2 811, soit 70%, sont sur Saint-André. Ce déséquilibre fait écho au débat qui a eu lieu lors de l'écriture du SAR pour déterminer à quel niveau de l'armature du SAR rattacher ces deux espaces.

Bien qu'il soit de rang inférieur au niveau de l'armature urbaine du SAR, la dynamique de construction sur le pôle secondaire « Saint-André » est bien supérieure à celle du pôle principal « Saint-Benoît ».

Le SAR n'a vraisemblablement pas su « influencer » suffisamment dans son souhait d'augmenter l'attractivité de Saint-Benoît qui reste à ce jour un enjeu majeur pour le territoire de l'Est.

c) Répartition des logements par types d'habitats

L'analyse suivante porte sur la répartition des logements autorisés en distinguant les maisons, des appartements ainsi que les résidences.

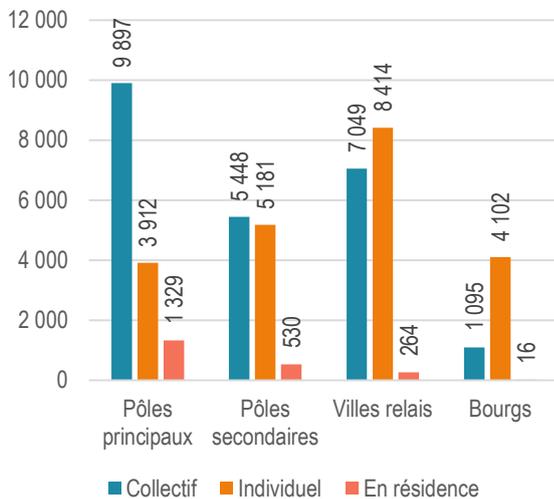


Figure 36 : Répartition des logements autorisés en individuels (maisons) et collectifs (appartements) et en résidence par niveaux de l'armature du SAR, SITADEL

Au global, l'habitat individuel représente 47% des logements autorisés, alors que le collectif 49%. Les 4% restants sont composés par les logements en résidence. On assiste donc à un rattrapage du collectif sur l'individuel, qui représente 36% du parc de logements au 1^{er} janvier 2019.

Pour rappel en 2008, la part du collectif dans la construction atteignait 60%, boostée par les produits générés par la défiscalisation.

42% du collectif se produit dans les pôles principaux. Sa part est majoritaire dans les pôles

secondaires et devient minoritaire dans les villes-relais et les bourgs de proximité. Dans les TRH, l'individuel représente 85% des logements autorisés.

Le pôle principal « Saint-Denis / Sainte-Marie Ouest » représente à lui seul 12% des logements autorisés de l'île en 7 ans depuis 2011 (7 365), dont 78% en collectif.

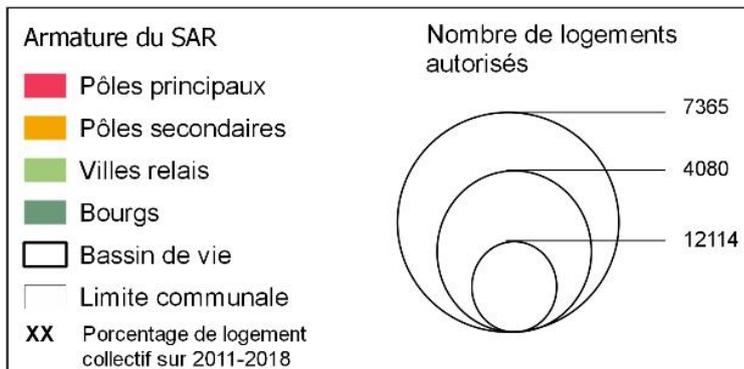
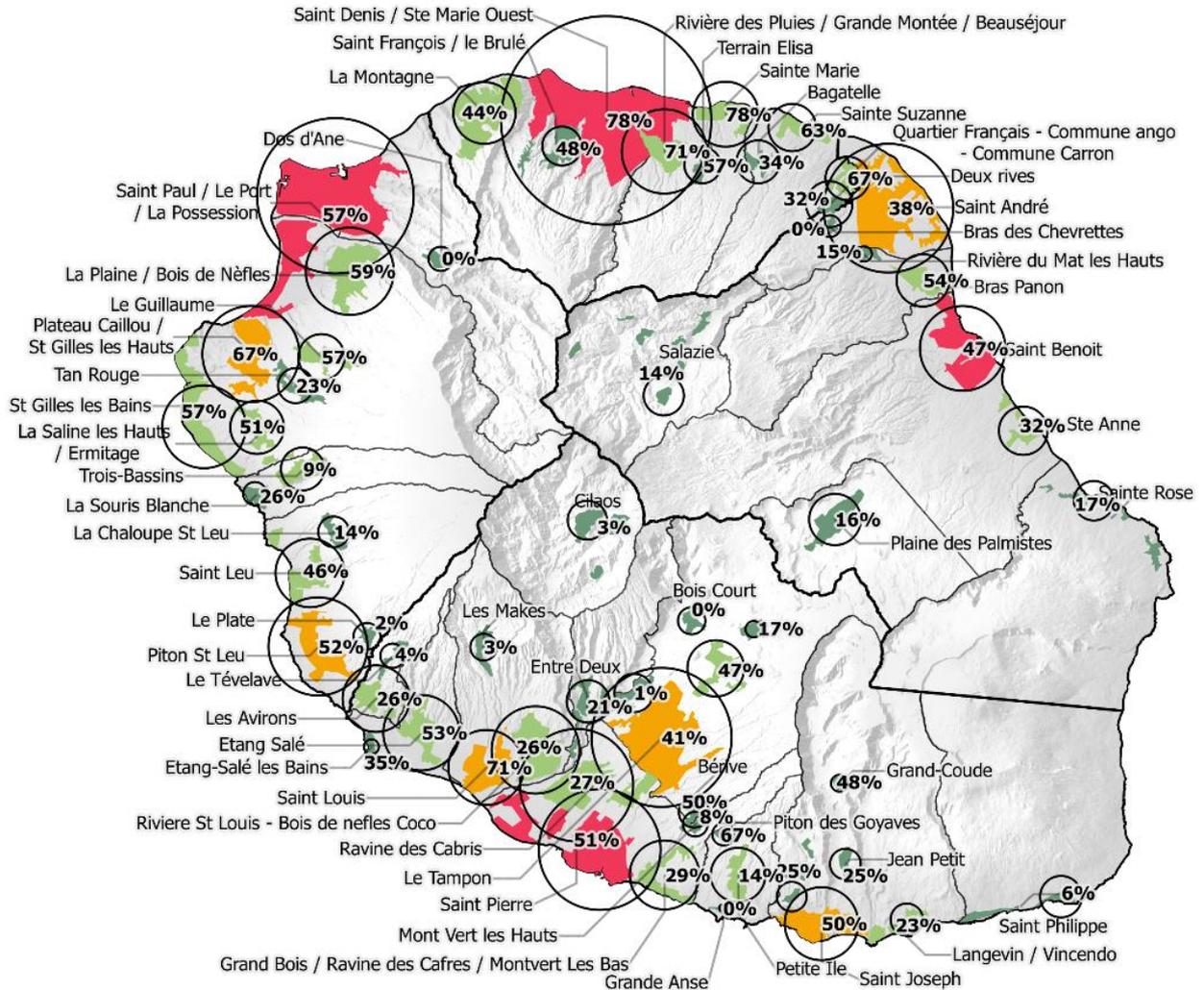
À l'Ouest, le pôle principal « Saint-Paul / Le Port / La Possession » montre une dynamique, avec 4 080 logements autorisés.

Deux pôles secondaires se démarquent particulièrement : « Saint-André » et « le Tampon » tous les deux plus dynamiques que les pôles principaux des bassins de vie auxquels ils sont rattachés : « Saint-Benoît » et « Saint-Pierre ».

Dans le Sud, la dynamique de construction sur Saint-Pierre est relativement faible. Cependant, la concrétisation du projet de la « ZAC Pierrefonds village », devrait permettre de générer une production de logements plus importante.

Enfin, « l'effet Route des Tamarins » sur la dynamique de construction (déjà évoqué auparavant) est également constaté pour l'ensemble des villes-relais situées à proximité de cet axe routier.

DYNAMIQUE DE CONSTRUCTION ENTRE 2011 ET 2018 PAR ARMATURE DU SAR



0 7 km

Sources : AGORAH | Région Réunion | MAJIC | IGN
Réalisation : 2020

2) La répartition de la production du parc de logements locatif social, depuis 2012 et ses prochaines livraisons

Le parc locatif social se localise majoritairement (56%) dans les pôles principaux et à hauteur de 22% dans les pôles secondaires. **La production récente s'est faite en faveur des pôles principaux, premier niveau de l'armature à hauteur de 40%, mais aussi au profit des villes relais captant 27% des logements mis en location entre 2012 et 2018 (proportion identique à la tendance observée sur l'ensemble des nouveaux logements autorisés). En termes de livraisons à venir, les opérations en chantier début 2019 non encore livrées, suivent la même tendance avec quantitativement la première place donnée aux pôles principaux et la seconde aux villes relais devant les pôles secondaires.**

L'analyse par bassins de vie, montre une dynamique différente selon les rangs de l'armature urbaine :

- + **Le Nord et l'Ouest**, le niveau de rang 1
- + Le niveau de rang 2 à **l'Est** avec le poids de la commune de Saint-André,
- + Le niveau de rang 3 **au Sud**, les villes relais à part égale avec le pôle principal de Saint-Pierre pour la CIVIS et dominant sur la CASUD avec le poids de la commune du Tampon.

Une petite partie de ces nouveaux logements se feront hors ZPU : 7% des mises en chantier pour un volume de 560 logements et dans une même proportion pour les logements de ce type financés, dont les travaux n'ont pas démarré. Ces situations correspondent à des opérations de logements qui seront construites en grande majorité dans les TRH.

Enfin, les chantiers prévus en 2019 mais pas encore démarrés, sont principalement situés dans les villes-relais au détriment des pôles principaux et secondaires.

Tableau 7 : Répartition de la production de logements sociaux par polarités du SAR

Niveau Armature SAR	Parc locatif social au 1er janvier 2019	Répartition du parc locatif social au 1er janvier 2019	Production locative sociale 2012-2018	Répartition de la production locative sociale 2012-2018	Nombre de logements locatifs sociaux mis en chantier au 1er janvier 2019	Répartition des mises en chantier	Nombre de logements locatifs sociaux financés dont les travaux n'ont pas démarré	Répartition des logements locatifs sociaux non encore démarrés 2019
Pôles principaux	43 366	56,0%	7 886	39,7%	2 945	38%	496	30%
Pôles secondaires	16 247	21,5%	4 342	21,9%	1 827	23%	302	18%
Villes relais	13 208	17,5%	5 427	27,3%	1 854	24%	679	41%
Bourgs	2 632	3,5%	1 213	6,1%	626	8%	37	2%
Hors armature	1 021	1,6%	997	4,7%	562	7%	144	9%
REUNION	75 654	100%	19 865	100%	7 814	100%	1 553*	100%

* Répartition des logements géolocalisables soit 90%

En termes de types de produits, 63% des PLS en chantier sont situés sur les pôles principaux contre 31% des LLS et 32% des LLTS.

Concernant l'accèsion aidée (non représentée sur le tableau précédent), 35% des chantiers se localiseront en pôles principaux (surtout Saint-Paul - Le Port) et en 32% en villes relais (Sainte-Marie, Etang-Salé, Grand Bois, La Montagne).

Il est intéressant de noter que **ce type de logements représente une alternative « adaptée » à la typologie de l'habitat des bourgs de proximités**, qui accueilleront 9% des futures livraisons (Salazie, Cilaos). En effet, le parc de logements y est majoritairement occupé par des propriétaires résidents.

Enfin, en termes de perspectives et leurs répartitions par types de polarités, les livraisons à venir de logements locatifs sociaux concernent **43 des 61 polarités**.

+ Les pôles principaux

Sur les mises en chantier au 1er janvier 2019, **30%** du volume global se concentrent sur les pôles principaux de **Saint-Denis-Sainte-Marie Ouest et Saint-Paul/le Port /La Possession**. Les deux autres pôles de rang 1 **Saint-Benoît et Saint-Pierre**, ne représentent respectivement que 1,9% et 5,9%.

+ Les pôles secondaires

Le Tampon et les quartiers de Plateau Caillou/Saint-Gilles les Hauts, représentent 14% de ce volume global.

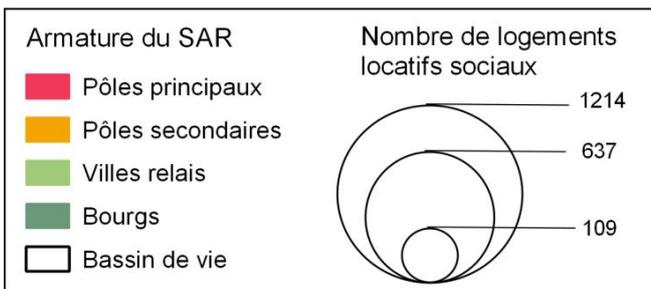
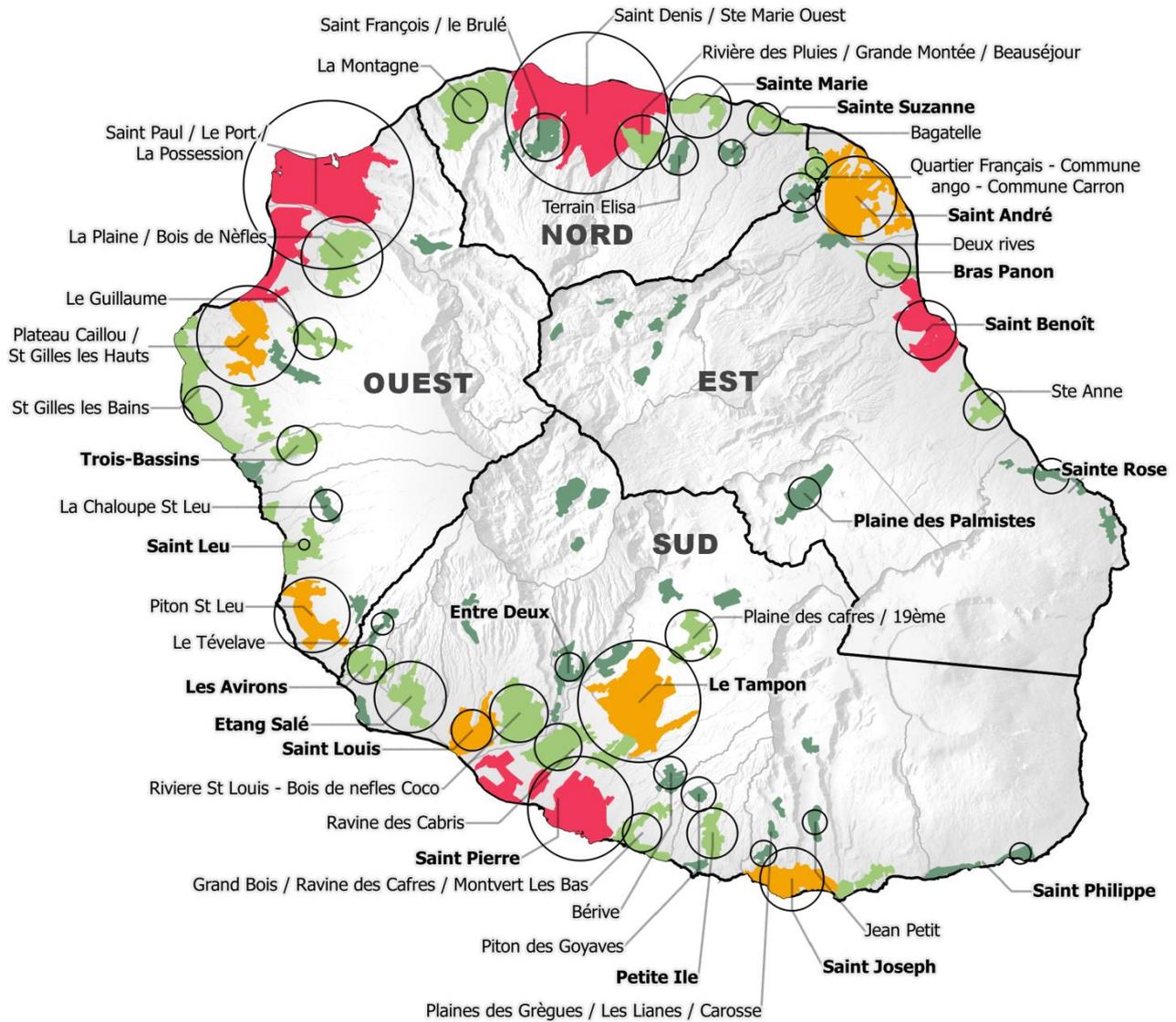
+ Les Villes-relais

16% des mises en chantier sont situées sur 8 des 21 Villes- relais.

+ Les bourgs de proximité

14 des 30 bourgs sont concernés par de futures livraisons de logements locatifs sociaux, notamment le bourg de Terrain Elisa et du Brûlé/Saint-François (concernés par des opérations RHI) et sur les communes « bourgs » de Sainte-Rose et de Saint-Philippe.

ARMATURE DU SAR : LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX EN CHANTIER AU 1ER JANVIER 2019



Sources : IGN | AGORAH
Réalisation : 2020

D. Au sein de la tache urbaine 2011

Pour rappel, la tache urbaine (TU) est un espace bâti aggloméré mesuré annuellement par l'AGORAH qui permet d'étudier la consommation d'espaces au titre de l'urbanisation et les dynamiques en place. Le SAR vise au cantonnement de la tache urbaine :

- + Priorité au renouvellement urbain ;
- + Prise en compte d'un taux de densification ambitieux des zones urbaines actuelles et à urbaniser ;

- + Application de densités plus élevées que dans le SAR 1995 et différenciées en fonction des niveaux de l'armature urbaine ;
- + Limitation des extensions autorisées.

Les questions relatives à la densité sont traitées en détail dans le rapport thématique relatif au «respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace».

À ce stade, il est intéressant de regarder la progression du parc de logements en dehors de la tache urbaine de 2011.

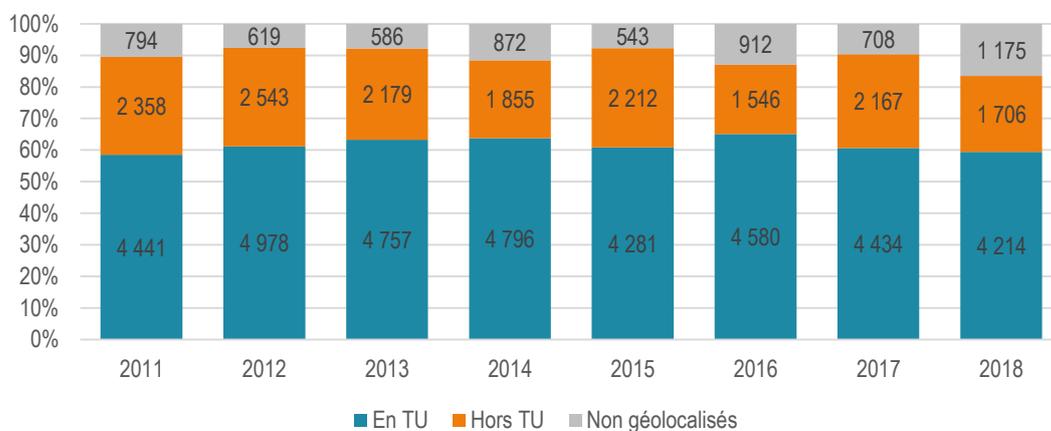


Figure 37 : Nombre de logements autorisés en et en dehors de la tache urbaine 2011, source SITADEL

Entre 2011 et 2018, la part des logements autorisés se situant en dehors de la tache urbaine 2011 oscille entre 31 % et 24%. Il y a donc **16 566 logements supplémentaires en dehors de la tache urbaine sur les 59 256 comptabilisés sur la période.**

Cette tendance semble moins marquée pour le parc locatif social. En effet, 52% des logements locatifs sociaux livrés depuis 2012 sont situés dans la tache urbaine, soit 48% en dehors de celle-ci contribuant à étendre l'espace bâti de 2011.

Lorsque l'on croise les opérations de logements « locatif social » avec la tache urbaine de 2011, on peut établir les constats suivants :

- + Certaines se situent en comblement de vides au sein de la tache urbaine contribuant au cantonnement de l'enveloppe urbanisée,
- + D'autres sont localisées en périphérie de la tache urbaine de 2011, participant ainsi à son lissage,
- + Certaines concourent à son extension.

Depuis 2012, les livraisons se localisent majoritairement sur des zonages AU des PLU des communes de l'Est et de l'Ouest. On note tout de même une tendance inverse sur les secteurs Sud et Nord. **Cette dernière semble même s'accroître au regard des futures opérations en chantier qui seront à hauteur de 69% localisées au sein de la**

tache urbaine de 2011 contribuant ainsi à sa densification et à son cantonnement.

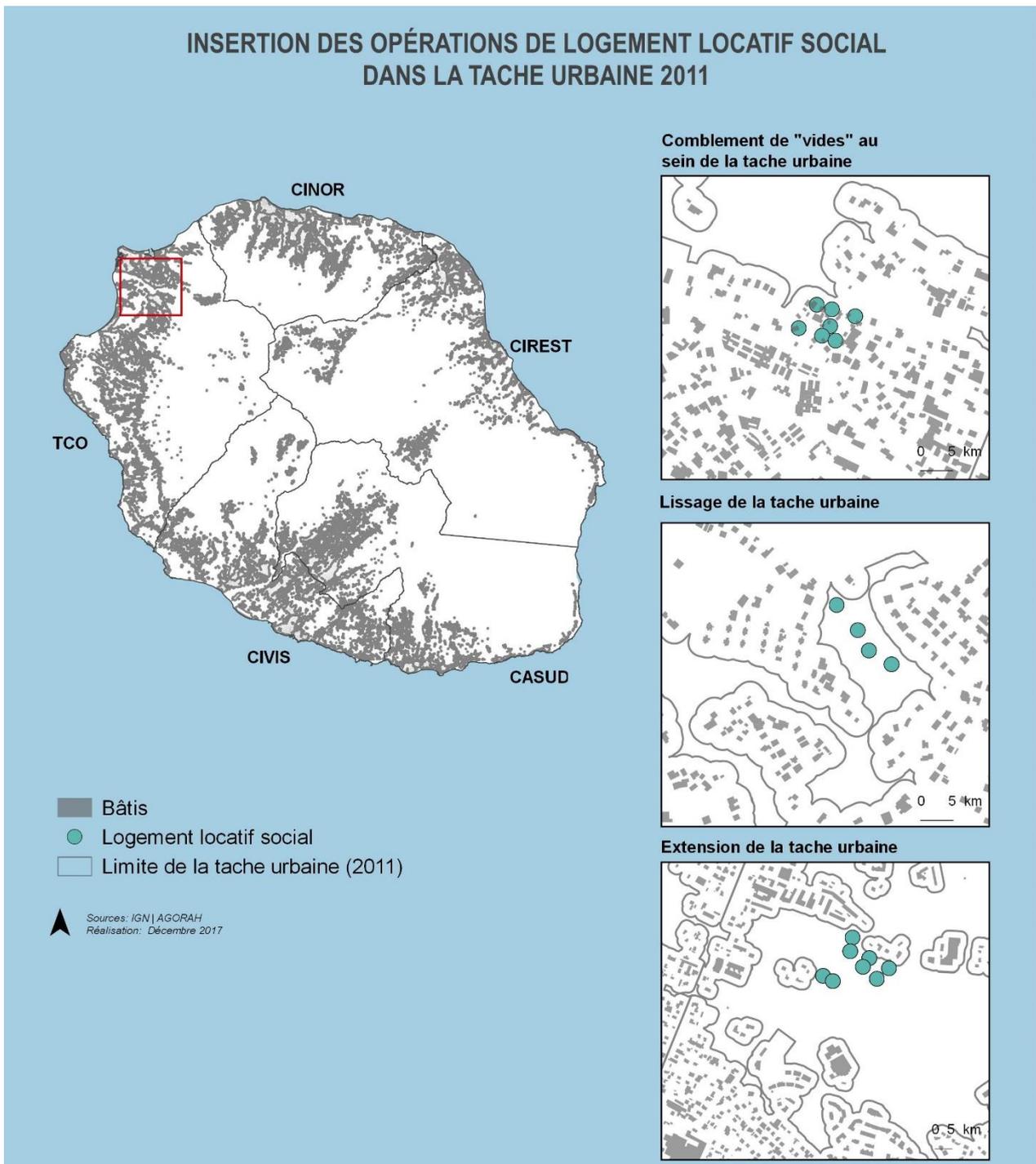


Figure 38 : Insertion des opérations de logement "locatif social" au sein de la tache urbaine de 2011

E. Au regard du SMVM

Les extensions de l'habitat résidentiel ayant bénéficiées d'une autorisation de construction, et localisées dans les espaces proches du rivage (EPR) du SMVM sont estimées à 320 ha. Ce volet sera développé dans le rapport thématique « *Respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace* ».

Tous les projets inscrits au chapitre individualisé valant SMVM dont ceux d'extensions urbaines multifonctionnelles de plus de 10 ha et ceux réalisés dans son périmètre, devront justifier leur implantation au regard notamment des impacts écologiques et paysagères sur les sites d'implantation.

L'un des principaux objectifs, est de limiter l'impact visuel par un traitement architectural qui intègre le projet aux paysages.

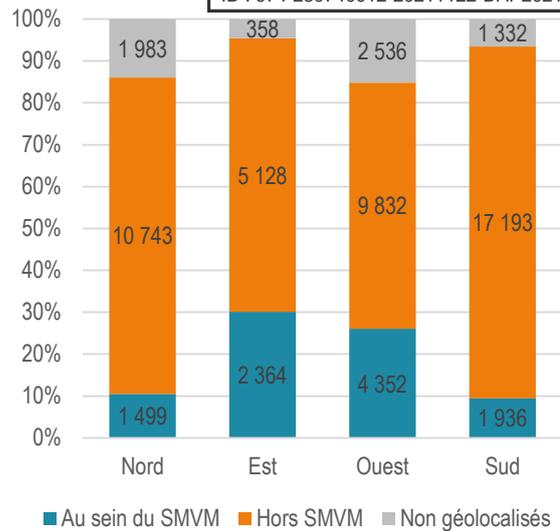


Figure 39 : Logements autorisés au sein et en dehors du périmètre SMVM, source SITADEL

Au global, les logements autorisés entre 2011 et 2018 sont situés majoritairement en dehors du périmètre SMVM (72%).

Les tendances sont toutefois différentes selon les bassins de vie. En effet, sur l'Ouest, 4 350 logements, soit 26% des logements autorisés sur ce territoire, se trouvent au sein du périmètre SMVM. Ce taux monte à 30% des logements autorisés sur l'Est avec 2 360 logements. Celui-ci est de l'ordre de 10% sur les territoires Nord et Sud.

Les programmes de logements locatifs sociaux livrés après l'approbation du SAR se localisent à hauteur de 20% dans le périmètre SMVM. Un niveau identique à la moyenne sur la CINOR et le TCO et supérieur sur la CIREST avec 29%. A titre indicatif, celui-ci s'élève à 48% sur le bassin Ouest. Cette tendance reste la même concernant les programmes en chantier.

Partie 2 - Un enjeu de construction sur l'ensemble du territoire

A. Un taux de logements locatifs sociaux qui révèle la persistance d'un déficit malgré des évolutions positives

Dans la **sous orientation B1**, le SAR vise une production importante de logements aidés sur l'ensemble des communes de l'île qui ne se limite pas aux seuils définis par la loi SRU.

Globalement la loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain, dans son article 55 impose à certaines communes de disposer d'un nombre minimum de logements sociaux. Ce taux réglementaire minimal loi SRU doit être de 20 ou 25%. Quelques communes ne sont pas éligibles soit 4 sur 24. La liste des communes exemptées de l'obligation a été fixée par décret.

Cela répond à trois cas de figure :

- Les communes où le développement d'une offre locative sociale n'apparaît pas pertinent,
- Les communes non reliées aux bassins d'emploi par les transports en commun,
- Et celles dont plus de la moitié du territoire urbanisé est frappée par une inconstructibilité.

Sur 20 communes éligibles, seules 8 atteignent voire dépassent le taux exigé par la loi au 1^{er} janvier 2019 soit à peine la moitié. Ces

communes ont connus un réel effort de production depuis 2012.

Ce taux n'était atteint que pour 3 d'entre-elles en 2012. **5 communes ont atteint ou dépassé ce taux entre 2012 et 2019.** Pour les 12 autres communes, leur parc locatif progresse mais pas suffisamment pour combler le déficit important.

A l'échelle régionale, c'est 4 500 logements locatifs sociaux supplémentaires par an sur 2021-2025 qu'il faudrait construire soit un déficit de 22 500 logements. L'objectif n'est pas atteint en tout cas de manière homogène sur le territoire.

A l'échelle des bassins de vie du SAR, de grandes disparités existent avec :

- + **Un bassin Nord qui semble bien pourvu avec pour ses 3 communes⁶ un taux supérieur à 20%.** Il atteint même 36% sur le chef-lieu avec un parc plus ancien. A noter que ce taux a fortement progressé depuis 2012 pour la commune de Sainte-Marie, soit + 9 points.
- + **Un bassin Est⁷ qui semble rattraper son retard avec 3 communes qui ont un taux supérieur à 20% dont 2 supérieures à 30% : Bras-Panon et Saint-Benoît.** Ce parc Est comme évoqué précédemment est jeune par conséquent, les livraisons récentes justifient la progression de ce taux sur ces 2 communes avec respectivement + 9 points et + 8 points depuis

⁶Éligibles au taux de 20%.

⁷Éligibles au taux de 20% sauf Salazie et Sainte-Rose exemptées de l'obligation.

2012. Notons que Bras-Panon et Saint-André dépassent les 25% de logements locatifs sociaux depuis 2012. Ce taux augmente également fortement sur la commune de la Plaine des Palmistes mais sur des volumes plus modestes.

- + Un **bassin Ouest**⁸ qui comporte de grandes disparités ; d'un côté la commune du Port, qui détient le plus important taux de logements locatifs sociaux de l'île soit 60% avec une croissance faible depuis 2012 et de l'autre, des communes qui n'atteignent pas le taux des

20%, Saint-Paul avec 10% et Saint-Louis 10,8%.

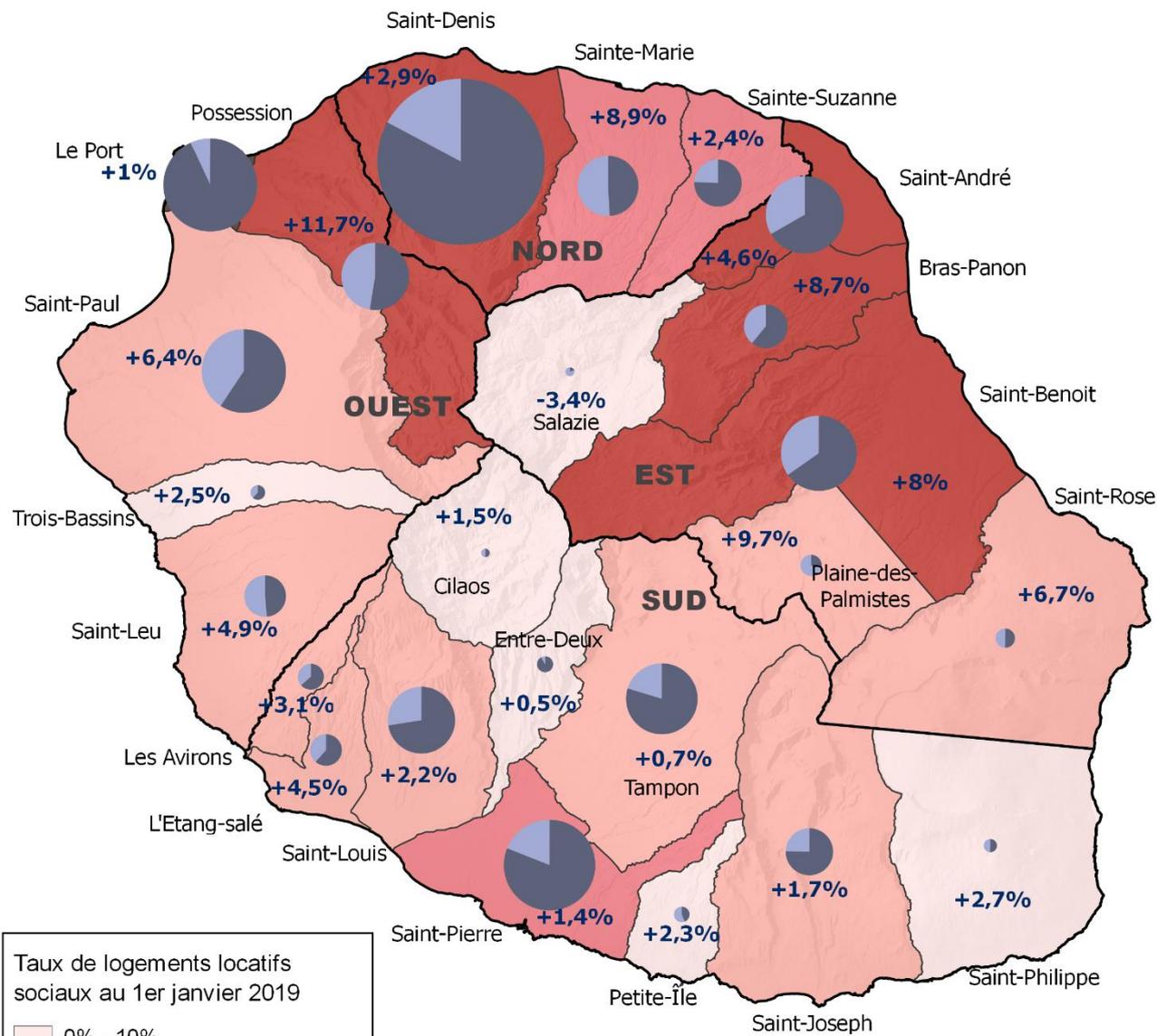
Et enfin, la commune de La Possession dont le taux de 30% a progressé de + 12 points depuis 2012.

- + Enfin, un **bassin Sud**⁹ déficitaire pour lequel aucune commune n'atteint les 25% de logements locatifs sociaux ; les communes de Saint-Pierre et de Saint-Louis ayant connu une évolution comprise entre 1 et 2% avec un taux respectif de 19 et 21%, une production qui reste insuffisante.

⁸Éligibles au taux de 25% sauf Trois-Bassins exemptée de l'obligation.

⁹CIVIS éligible au taux de 25% sauf Cilaos exemptée CASUD 20% sauf Tampon et Entre-Deux éligibles aux 25%.

TAUX DE LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX PAR COMMUNE AU 1ER JANVIER 2019 (LOI SRU) ET PART DE LA PRODUCTION DEPUIS 2012 AU SEIN DU PARC



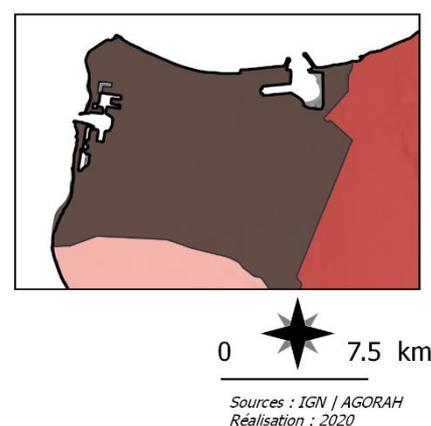
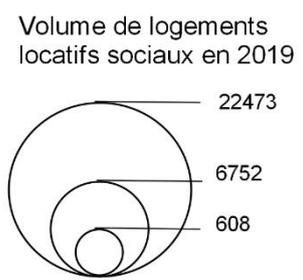
Taux de logements locatifs sociaux au 1er janvier 2019

- 0% - 10%
- 10% - 20%
- 20% - 25%
- 25% - 40%
- 40% et +

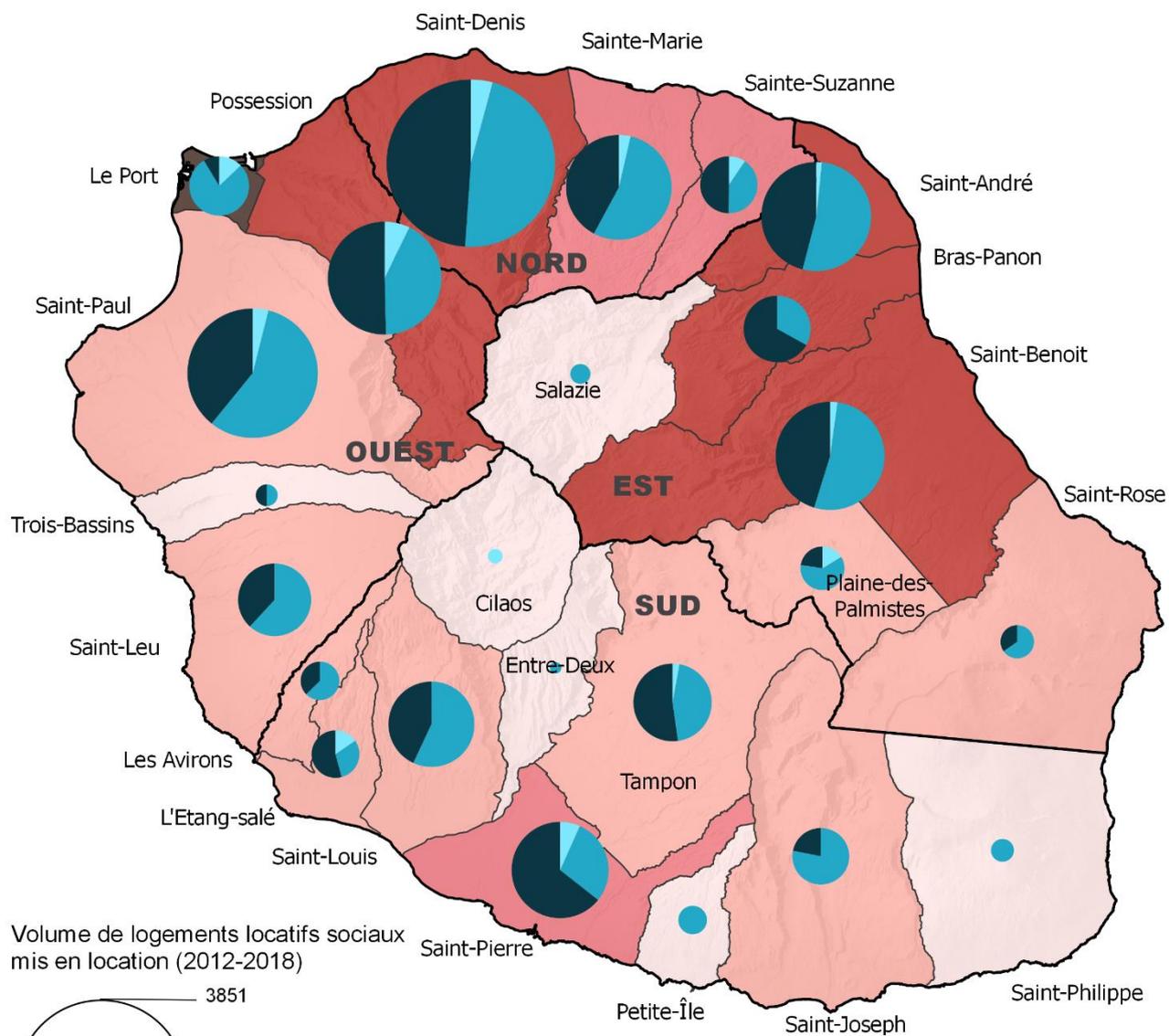
Ancienneté du parc

- Parc antérieur à 2012
- Mise en location depuis 2012
- Bassin de vie

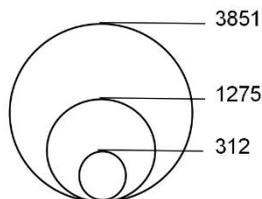
+1,7% Evolution du taux de logements locatifs sociaux 2012-2018



TYPE DE LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX PRODUITS ENTRE 2012 ET 2018 PAR TYPE ET PAR COMMUNE



Volume de logements locatifs sociaux mis en location (2012-2018)



Taux de logements locatifs sociaux au 1er janvier 2019	Type de logements mis en location (2012-2018)
0% - 10%	■ Nombre de logements locatifs sociaux (LLS)
10% - 20%	■ Nombre de logements locatifs très sociaux (LLTS)
20% - 25%	■ Nombre de logements intermédiaires (PLS)
25% - 40%	□ Bassin de vie
40% et +	



Sources : IGN | AGORAH
 Réalisation : 2020

B. Plus de la moitié du parc locatif social concentré sur 49 quartiers politique de la ville (QPV) : un enjeu de mixité sociale

La production des logements sociaux est très concentrée sur certaines localités avec elle une population aux difficultés sociales plus exacerbées. La géographie prioritaire identifie 49 quartiers de la politique de la ville à La Réunion sur 13 communes soit 163 500 habitants y vivant.

La population y est plus jeune, moins souvent scolarisée. Les familles monoparentales sont plus fréquentes que dans le reste du territoire et les formes d'emplois plus précaires. Les résidents de ces quartiers sont confrontés à un taux de chômage plus élevé et supérieur à ceux du reste des villes dans lesquelles ils habitent.

L'objectif « d'apporter de la mixité sociale dans les quartiers » semble complexe à atteindre malgré une volonté de produire des logements intermédiaires et de ne plus produire du logement social dans les QPV. « ...**le maintien d'une mixité dans chaque quartier, chaque commune et chaque bassin de vie** » souhaitée par le SAR dans la **sous orientation B2** reste un enjeu.

A La Réunion, 50% du parc locatif social est en QPV contre 31% en métropole.

Même si de manière générale, le parc locatif social est plus récent à La Réunion qu'en France métropolitaine, il sera toutefois plus ancien dans les quartiers politique de la ville. En effet, $\frac{3}{4}$ des logements locatifs sociaux construits dans les années 60 et 70 qui ont entre 50 et 60 ans sont aujourd'hui dans les nouveaux quartiers de la géographie prioritaire.

Une tendance aujourd'hui a moins construire dans ces quartiers concentrant une part importante de ce type de logements.

Six quartiers ressortent avec un parc important en terme de volume, il s'agit d'anciens quartiers de logements sociaux : le Chaudron – Ste-Clotilde (5 893), 1ère et 2ème couronne au Port (5 698), les quartiers de Basse Terre - Joli fond (1 581) et de Ravine Blanche (1 470) à Saint-Pierre ainsi que le centre-ville de Saint-André (1 675) et Rive droite Rivière des Marsouins de Saint-Benoît (2 797). **Ces 6 quartiers concentrent 47% du parc social situé en QPV.**

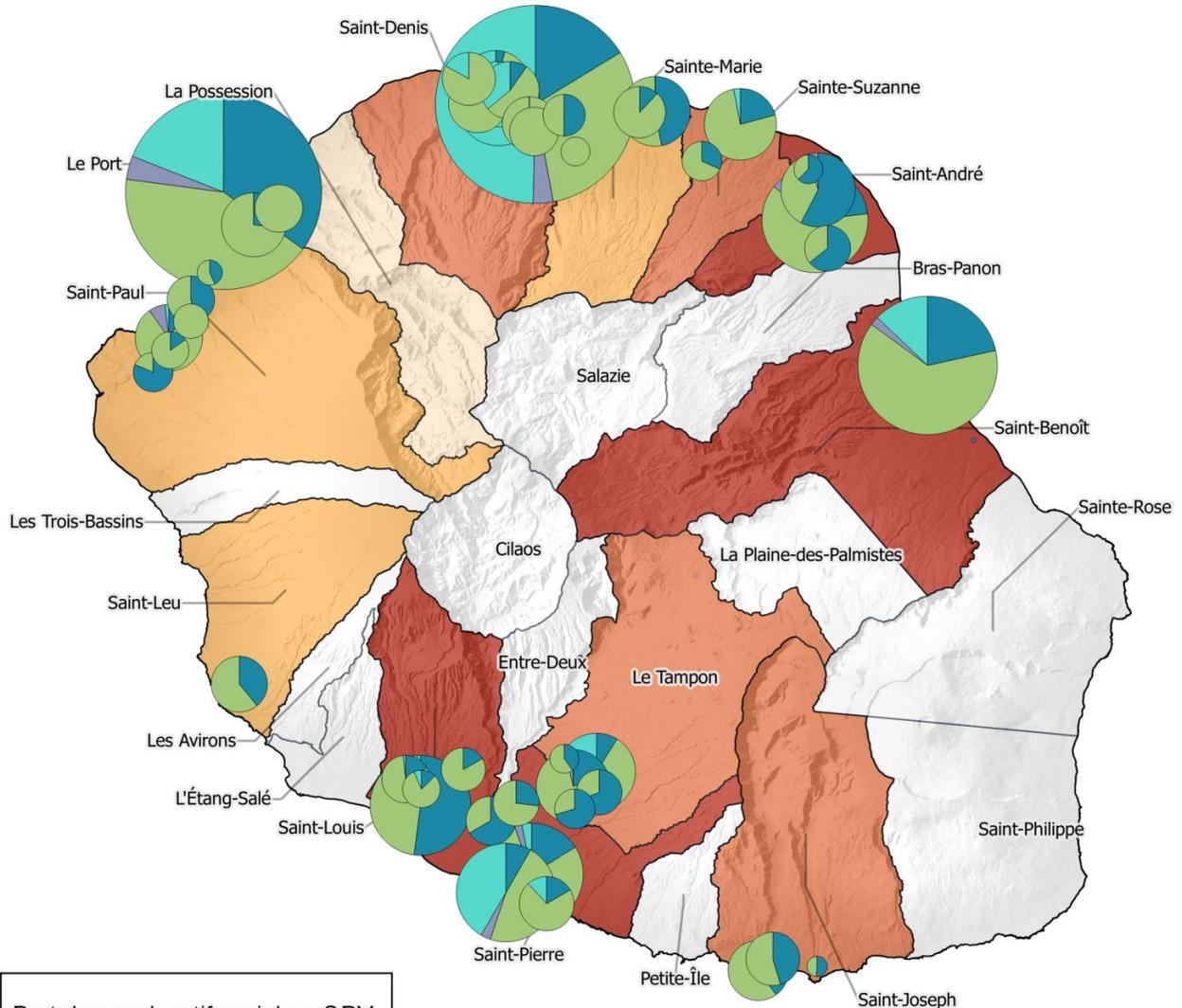
Une très forte corrélation entre la géographie prioritaire et d'anciennes opérations d'aménagement qui ont concentré une part importante de logements sociaux.

11 des 13 communes sont concernées (exception faite de Saint-Leu et de Saint-Joseph) par ce constat.

1 quartier sur 2 en QPV a été en partie ou en totalité urbanisés à travers des opérations de ZAC réalisées dans les années 80, 90 voire 2000 qui concentrent un parc de logements sociaux important. Le mode de financement des ZAC (à minima 60% de logements aidés puis plus récemment 40%) amène a de forte concentration de ce type de logements et donc de familles aux modestes ressources (critère de sélection des QPV). D'autant que les ZAC des années 80 et 90 ont été dans l'offre faite de logements, mono produit c'est-à-dire à 100% logements sociaux. En exemple on peut citer :

- Les quartiers du Moufia et de Sainte-Clotilde sur le chef-lieu ;
- Les ZAC Plaine des Galets 1 et 2 au Port ;
- La ZAC Renaissance 2 sur le quartier de Plateau Caillou à Saint-Paul ;
- ZAC Bank et Bois d'Oliviers à Saint-Pierre ;
- ZAC Bras fusil 1 sur Saint-Benoît ;
- ZAC Pente Bel Air à Sainte-Suzanne ;
- ZAC Découverte et la ZAC Gaspard sur Sainte-Marie.

PARC LOCATIF SOCIAL AU 1ER JANVIER 2019 DANS LES QUARTIERS PRIORITAIRES DE LA POLITIQUE DE LA VILLE

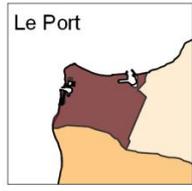
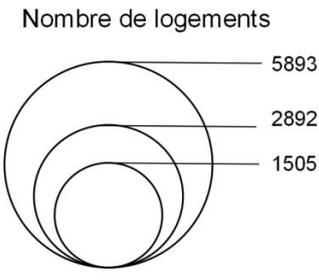


Part du parc locatif social en QPV au 1er janvier 2019

- 10 - 30 %
- 30 - 45 %
- 45 - 60 %
- 60 - 75 %
- 75 - 91 %

Composition du parc locatif social au 1er janvier 2019

- Très social
- Social
- Intermediaire
- Autres



On peut également s'interroger sur la présence de ZAC plus récentes (création au début des années 2000 et récemment achevées) et inscrites en partie en géographie prioritaire d'intervention des dispositifs de la politique de la ville : la ZAC Fayard et la ZAC Cressonnière à Saint-André, la ZAC Madeleine à Saint-Benoît pour exemples.

Plus d'une ZAC sur 2 achevées aujourd'hui est en partie en QPV.

Enfin, en termes de mixité le logement locatif social intermédiaire est peu présent sur ces quartiers soit 2,4% du parc locatif social en QPV contre 4,6% sur le parc locatif social de l'île. Ce type de logements se retrouve uniquement sur quelques QPV (11 QPV sur 49) dont les quartiers concentrant une part importante du parc locatif social déjà cités précédemment.

Comme rappelé dans l'orientation B1, le SAR vise une production importante de logements aidés sur l'ensemble des communes de l'île ne se limitant pas au seuil de la loi SRU. Pour

autant et malgré un effort de production, il faudrait construire 22 500 logements locatifs sociaux d'ici 2025 pour atteindre le taux exigé par la loi de 20% ou 25% selon les communes, dans l'hypothèse d'une dynamique privée qui se maintiendrait à la situation actuellement observée.

Outre l'enjeu de construction, il est primordial et rappelé dans l'orientation B2 « produire une offre de logement social adaptée au territoire et aux attentes de la population », de répartir cette production et de veiller aux équilibres.

De fortes disparités existent toujours entre les différents bassins comme à l'échelle communale ainsi qu'une concentration sur certains quartiers aujourd'hui inventoriés prioritaires au titre de la politique de la ville. La mixité sociale à l'échelle des quartiers souhaités par le SAR au travers de cette orientation B2 reste difficile à atteindre.

Partie 3 - L'opération d'aménagement : outil de production de logements aidés, de structuration et de mixité

En matière d'aménagement, il est souligné dans la sous orientation B2 en lien avec la production d'une offre de logement social adaptée au territoire et aux attentes de la population : « l'accent sera mis sur la nécessité de relancer des opérations nouvelles d'aménagement. »

A. Un outil de production de logements aidés mais un faible nombre de création depuis 2011

L'opération d'aménagement comporte plusieurs avantages en termes de réponse aux besoins en logements :

- + Tout d'abord, elle permet au travers du financement des travaux de viabilisation par le FRAFU de produire des logements aidés,
- + Ensuite, cet outil facilite la diversification du programme de logements, offrant une péréquation et une possibilité de diversifier les produits logements (location, accession à la propriété sociale comme privée),
- + Enfin, ces opérations de logements par l'exercice de la programmation urbaine

s'accompagnent d'espaces et d'équipements publics, de services et commerces apportant les aménités nécessaires et répondant aux besoins des habitants.

26% des logements locatifs sociaux mis en location sur la période 2012-2018 sur le département se sont faits en opérations d'aménagement (ZAC - ZAC/RHI, permis d'aménager), dont 8% en opérations de résorption de l'habitat insalubre uniquement. La tendance s'accroît avec les mises en chantier de logements aidés qui se font à hauteur de 29% en opérations d'aménagement.

L'usage de cet outil afin de produire des logements sociaux en plus grand nombre s'illustre sur le bassin Ouest où 50% des logements locatifs sociaux en cours de construction se font en opérations d'aménagement.

Un moyen de diversifier le programme de logements aidés, puisque 49% des produits en accession « aidés » se font en opération d'aménagement et essentiellement en RHI à l'échelle de l'île. Ce pourcentage atteint 70% sur le bassin Ouest. Toutefois, comme évoqué précédemment, cette production représente ces dernières années de faibles volumes puisque ce type de logements connaît des difficultés impactant les opérations de RHI.

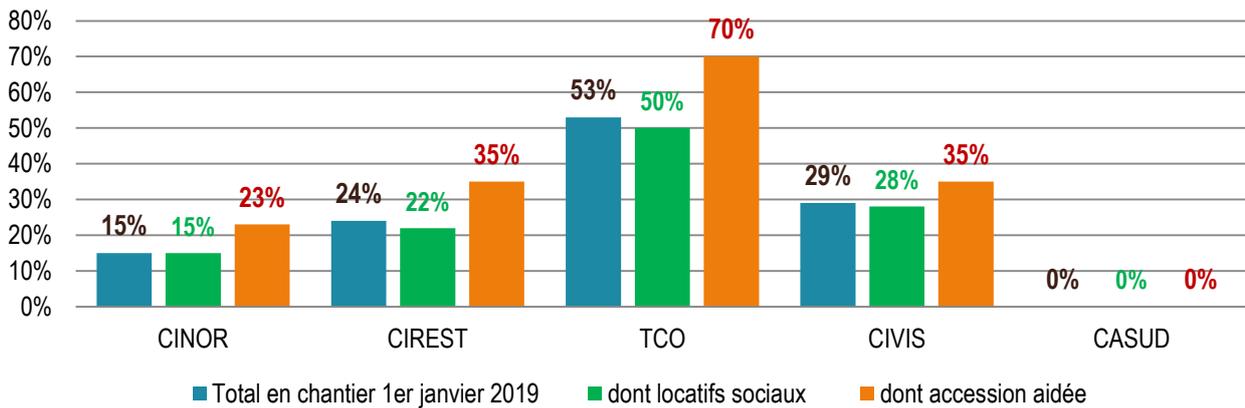


Figure 40 : Part des logements aidés en chantier localisés en opérations d'aménagement par EPCI, Source DEAL - AGORAH

Sur ce point, de grandes disparités territoriales existent. De manière beaucoup moins marquée, c'est sur le territoire de la CIVIS que l'on produira après le TCO en opérations d'aménagement à hauteur de 29%. Ce taux atteint 24% sur la CIREST (sur de faible volume) et 15% pour la CINOR.

Les opérations de ZAC aujourd'hui en cours de réalisation sur notre territoire au nombre de 25 ont une date de création antérieure au SAR, à l'exception de 3 opérations datant de l'année 2011, 2012 et 2013 dont deux concernent les villes relais de la Saline les Hauts/Ermitage, de la Plaine/Bois de Nèfles sur Saint-Paul et le pôle secondaire de Saint-Leu. Ce qui souligne **la faiblesse des nouvelles opérations de ZAC engagées depuis l'approbation du SAR et les conséquences sur la production de logements sociaux à venir notamment sur le bassin Est.**

En dehors de ces 3 opérations, l'ensemble des autres opérations de ZAC sont à mettre en lien avec le SAR 95 mais ont toutefois, dans leur programme qui reste à livrer, un effet direct sur l'armature urbaine du SAR actuel.

Ces ZAC souvent de tailles importantes mettent en moyenne 20 ans à se réaliser et rencontrent toute une série d'aléas durant leur phase opérationnelle et qui pour certaines souffrent aujourd'hui d'un déficit d'image et d'une forte concentration de logements sociaux.

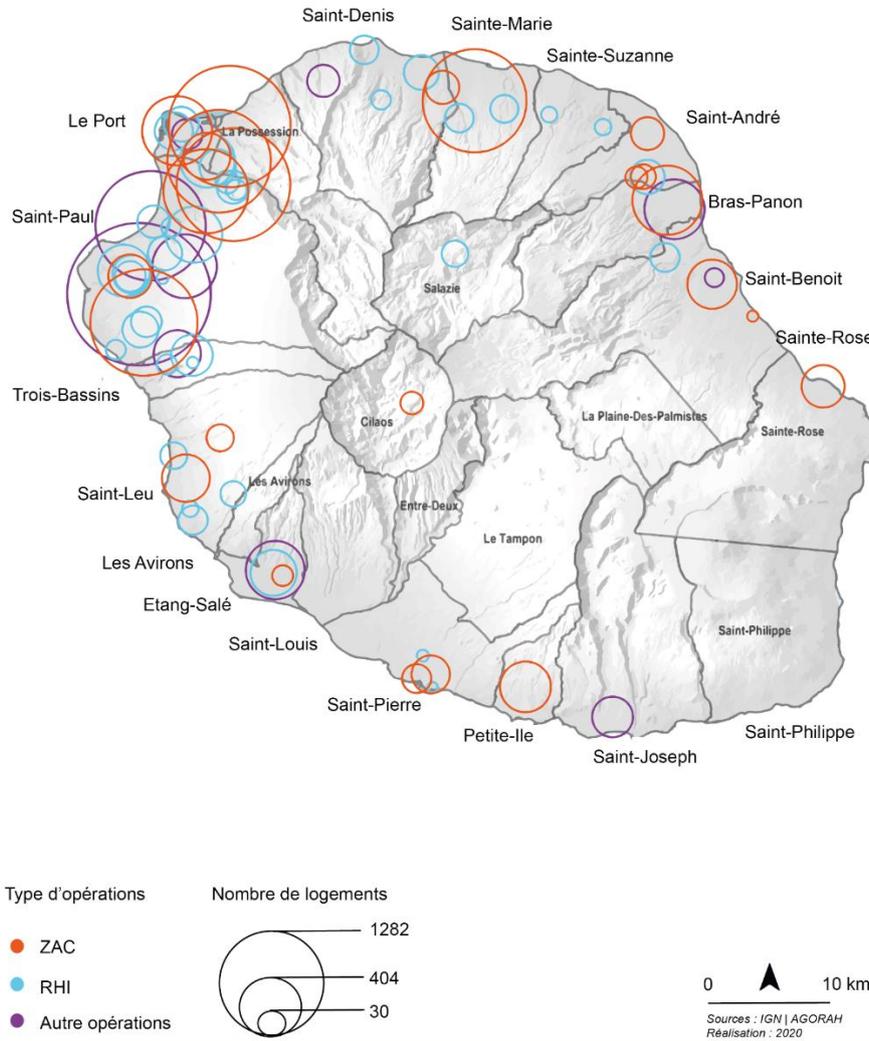
De plus, la difficile sécurisation financière de ces projets couplée aux baisses de budgets des collectivités, incitent peu les communes à engager de nouvelles opérations de ce type.

B. Une répartition des opérations d'aménagement déséquilibrée à l'échelle de l'île

Comme l'illustre la carte ci-contre, cette analyse met en avant une concentration des opérations sur le territoire Ouest et une faiblesse de l'offre en opérations d'aménagement sur les autres bassins de vie. Un constat renforcé au regard de l'examen des projets, ce qui interroge la faisabilité opérationnelle et financière de ces différentes opérations et sur les raisons d'un manque de projets sur les autres territoires et des conséquences éventuelles sur la production de logements aidés.

La production de logements aidés en opérations d'aménagement depuis l'approbation du SAR se répartie pour 53% sur le bassin Ouest, sur des opérations de restructuration de quartier avec une problématique d'insalubrité, et 23% sur le bassin Est sous la forme de ZAC en extension urbaine. **Pour les futures livraisons de ce type de logements en opérations d'aménagement, la tendance s'accroît en faveur de l'Ouest à hauteur de 63% sur le TCO, 17% sur la CIVIS, 13% sur la CINOR et à peine 8% pour le bassin Est.**

OPÉRATIONS D'AMÉNAGEMENT EN COURS EN 2016 (TOUTS TYPES CONFONDUS) VOLUME DE LOGEMENTS RESTANT A RÉALISER



Remarque : Cet exercice exclue les opérations d'aménagement exclusivement à vocation d'activités économiques et les opérations NPNRU.

Des opérations d'aménagement créées antérieurement au SAR qui par leurs localisations sont favorables aux pôles principaux et aux villes relais.

Les opérations d'aménagement, productrices d'espaces urbains doivent suivre l'organisation du territoire ordonnancée autour d'une armature urbaine hiérarchisée. Les 25 ZAC en cours sur le département en 2016 et le potentiel de logements qu'elles devraient produire sur du court et moyen

terme, reflètent des choix antérieurs à l'approbation du SAR.

Les logements réalisés à terme en ZAC se répartissent de manière équivalente entre les pôles principaux et les villes relais. A l'inverse, **les villes relais semblent peser davantage dans les livraisons à venir allant à l'encontre des priorités données aux pôles principaux et secondaires.** Les pôles secondaires ne représentent que 6% des logements restant à réaliser en ZAC contre 53% pour les villes relais (ces derniers n'étant qu'au nombre de 6 comparativement aux 21 villes relais).

Le volume de logements restant à livrer en ville - relais concerne à hauteur de 57% les villes relais de la côte Ouest (Saline les hauts – Plaine Saint-Paul).

Enfin, au regard des projets d'opérations de ZAC annoncés au nombre de 6, ils semblent privilégier les pôles principaux et secondaires correspondant aux priorités énoncées dans le SAR 2011.

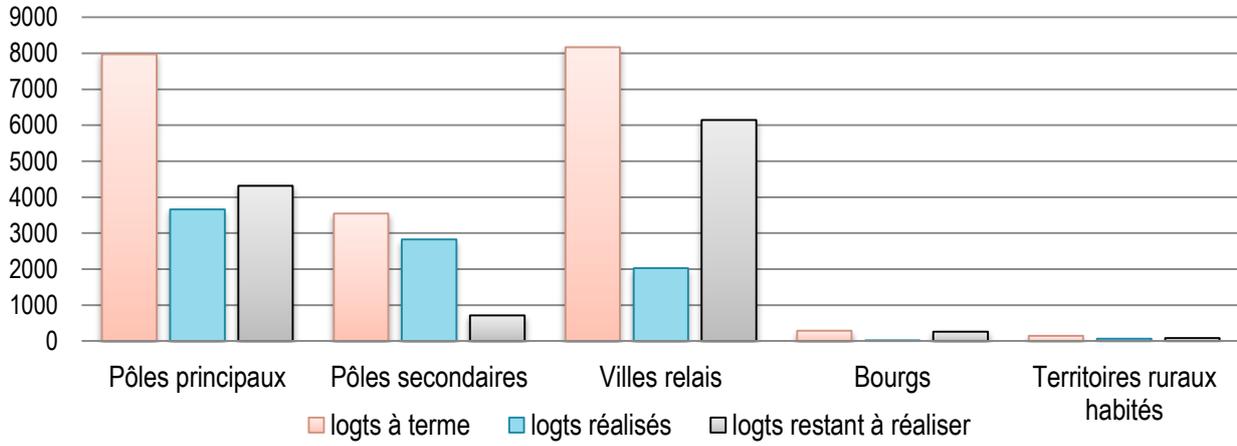
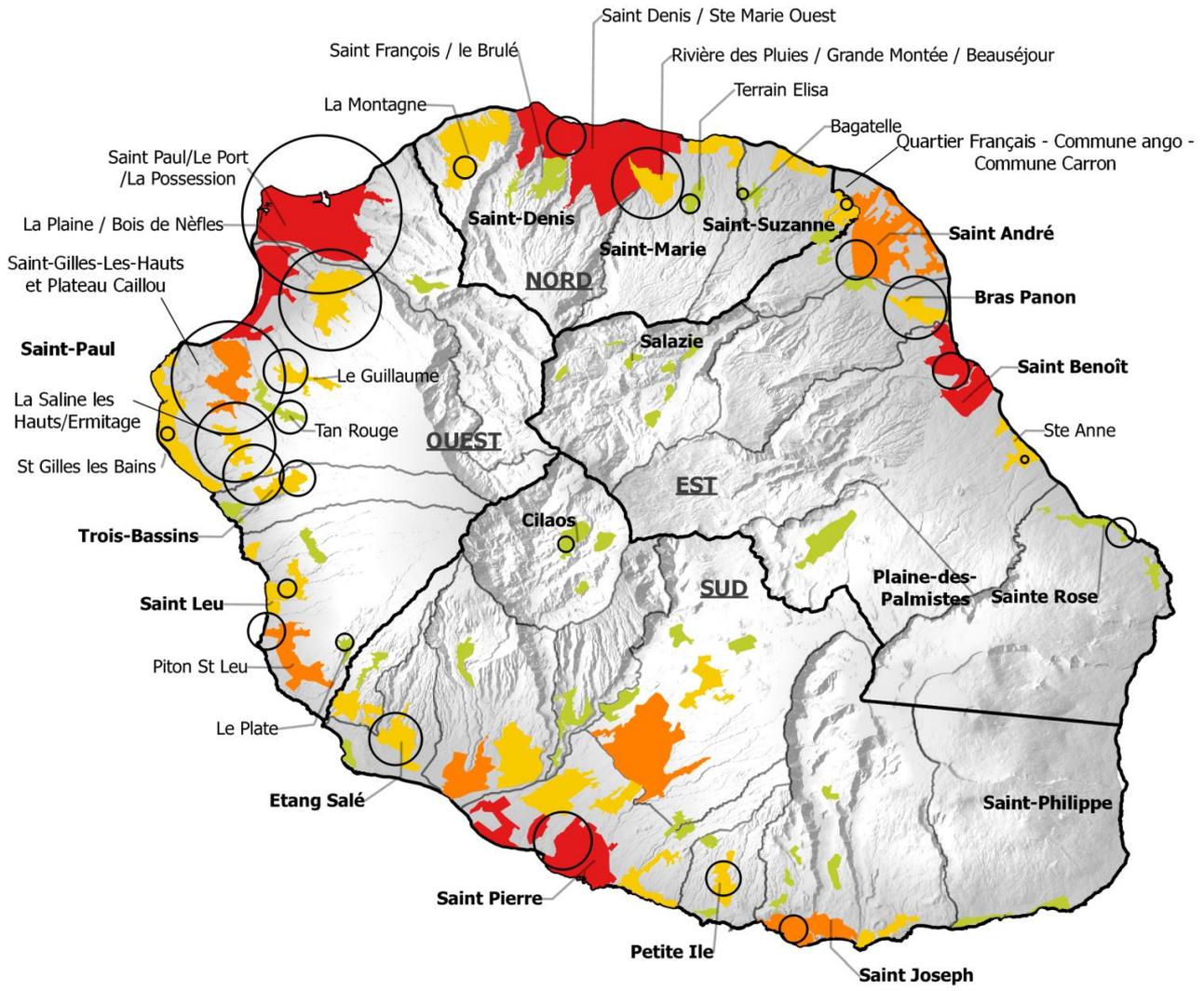


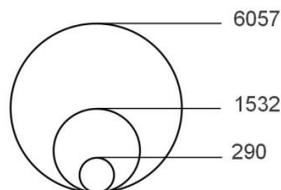
Figure 41 : ZAC en cours (hors RHI) Potentiel logements restant à réaliser en 2016 - Répartition par polarités du SAR

ARMATURE URBAINE DU SAR ET VOLUME DE LOGEMENTS RESTANT A RÉALISER EN OPERATIONS D'AMENAGEMENT EN 2016



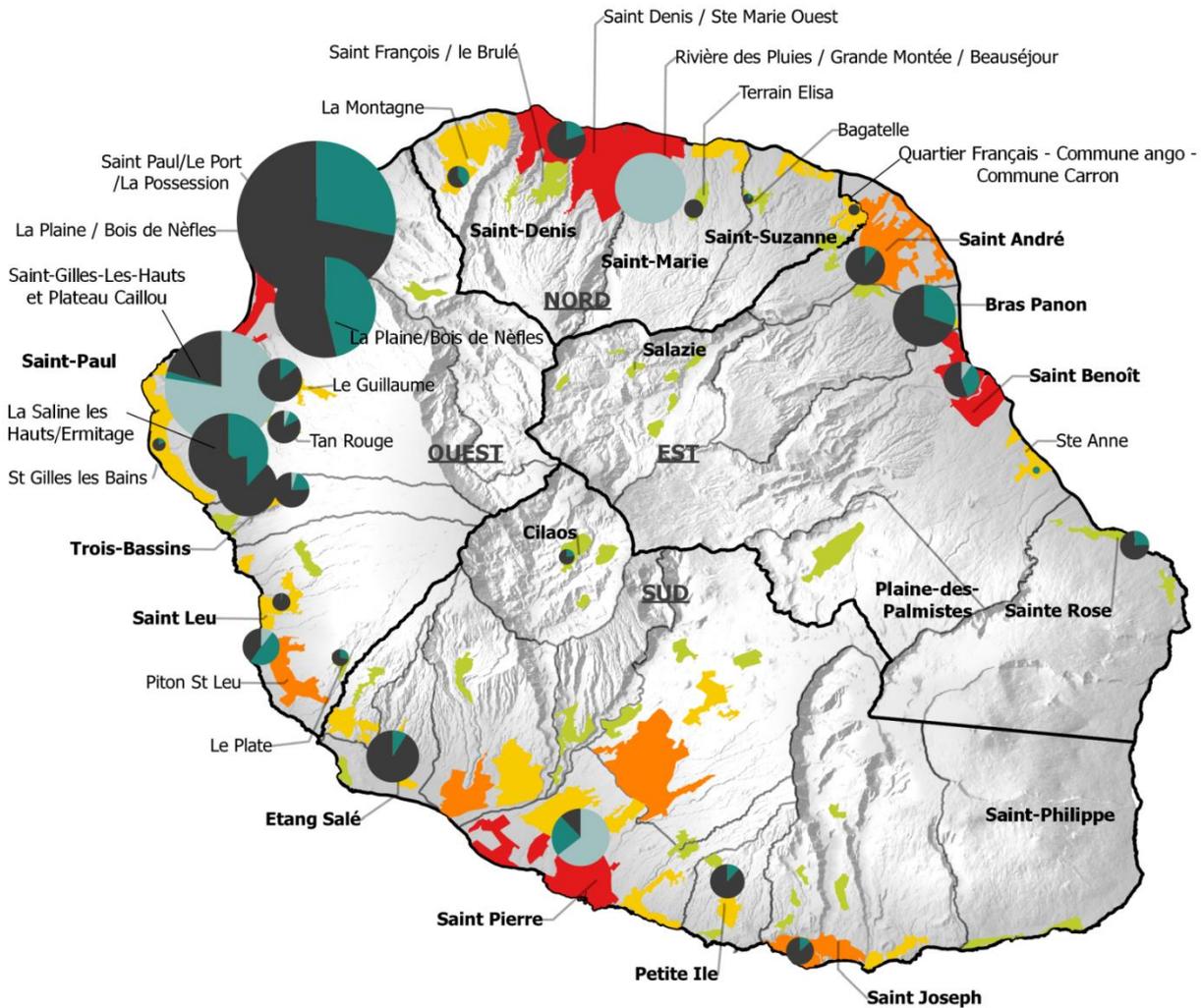
Armature urbaine du SAR Volume de logements restant à réaliser

- Bourgs
- Pôles principaux
- Pôles secondaires
- Villes relais
- Bassin de vie



Sources: AGORAH | IGN | RÉGION RÉUNION
 Les opérations d'aménagement en cours comprennent les ZAC, les RHI, les opérations ANRU, les PUP, les PRU, les permis d'aménager supérieur à 80 logements (hors projets).

ARMATURE URBAINE DU SAR : TYPE DE LOGEMENTS RESTANT À RÉALISER EN OPÉRATIONS D'AMÉNAGEMENT EN COURS EN 2016 (HORS PROJET)



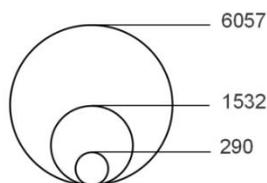
Nombre de logement

- Nombre de logements aidés
- Nombre de logements privés
- Nombre de logements non définis

Armature urbaine du SAR

- Bourgs
- Pôles principaux
- Pôles secondaires
- Villes relais
- Bassin de vie

Volume de logements restant à réaliser



Sources: AGORAH | IGN | RÉGION RÉUNION

Les opérations d'aménagement en cours comprennent les ZAC, les RHI, les opérations ANRU, les PUP, les PRU, les permis d'aménager supérieur à 80 logements (hors projets).

C. Un outil RHI qui ne semble plus adapté aux besoins : une intervention majoritairement en diffus dans le cadre des PILHI

Le SAR préconise dans la sous orientation B2 de poursuivre les opérations de résorption de l'habitat insalubre sans y dédier une prescription spécifique. Dans le cadre des PLH et plus particulièrement des PILHI, volet habitat indigne du PLH, des objectifs et fiches actions y sont consacrés.

Pour rappel, à l'issue du repérage régional des ZHPI par l'AGORAH en 2009, période à laquelle le SAR était en réflexion, on dénombre 16 235 logements insalubres soit 6% du parc de logements.

Depuis cette date il est fait le constat :

- + D'un faible nombre d'opérations RHI entré en phase opérationnelle, soit 8 opérations sur les 24 communes,
- + D'un certain nombre d'études qui ne semble pas avoir donné lieu à des phases opérationnelles,
- + et peu de nouveaux projets annoncés (en 2016, 7 dénombrés).

Sur les **35 opérations de RHI « vivantes » sur l'île en 2016**, 63% se localisent sur le territoire Ouest qui d'ailleurs produira à terme 73% des logements restant à livrer ou à améliorer sur l'ensemble des RHI de l'île (essentiellement sur 2 communes Le Port et Saint-Paul).

La période actuelle est marquée par :

- + **Le réexamen des RHI engagées depuis plus de 10 ans** (CT des RHI) : ces RHI déjà anciennes constituent la grande majorité des opérations. Elles rencontrent des difficultés à se finaliser pour de multiples raisons : non maîtrise du foncier, défaillance des entreprises, contraintes réglementaires, refus du projet de

relogement par les familles... Des opérations qui à l'issue de cet réexamen sont soit clôturées soit se poursuivent sous conditions de finalisation dans des délais maîtrisés. Cette période se caractérise également par la **faiblesse des études pré opérationnelles RHI lancées.**

- + **Des changements dans les modes de faire autour de la mise en œuvre des plans communaux ou intercommunaux de lutte contre l'habitat indigne et de l'expérimentation des nouveaux outils de la loi Letchimy :**

- **7 RHS** (Résorption de l'Habitat Spontanée) en cours sur l'île qui se différencient de la RHI par un habitat informel dont à minima pour 60% doivent être améliorés, une intervention sur les logements qui s'accompagne de travaux sur les réseaux dans des secteurs souvent sous-équipés,
- et de **7 OGRAL** (Opération Légère d'Amélioration de l'Habitat) qui permettent dans des périmètres délimités (15 logements maximum) d'améliorer les conditions de logements de familles dans des situations d'indivision ou d'occupants sans titre ne pouvant prétendre aux dispositifs existants d'amélioration de l'habitat.

- + **Une insalubrité majoritairement diffuse et peu propice à l'intervention sous la forme de RHI.**

En effet, l'actualisation du repérage de l'habitat indigne (première phase d'un PILHI) sur 20 des 24 communes a permis de dresser plusieurs constats :

- L'existence d'un double phénomène, de nouveaux bâtis indignes recensés et de bâtis sortant de l'indignité, constitue un élément majeur à retenir,

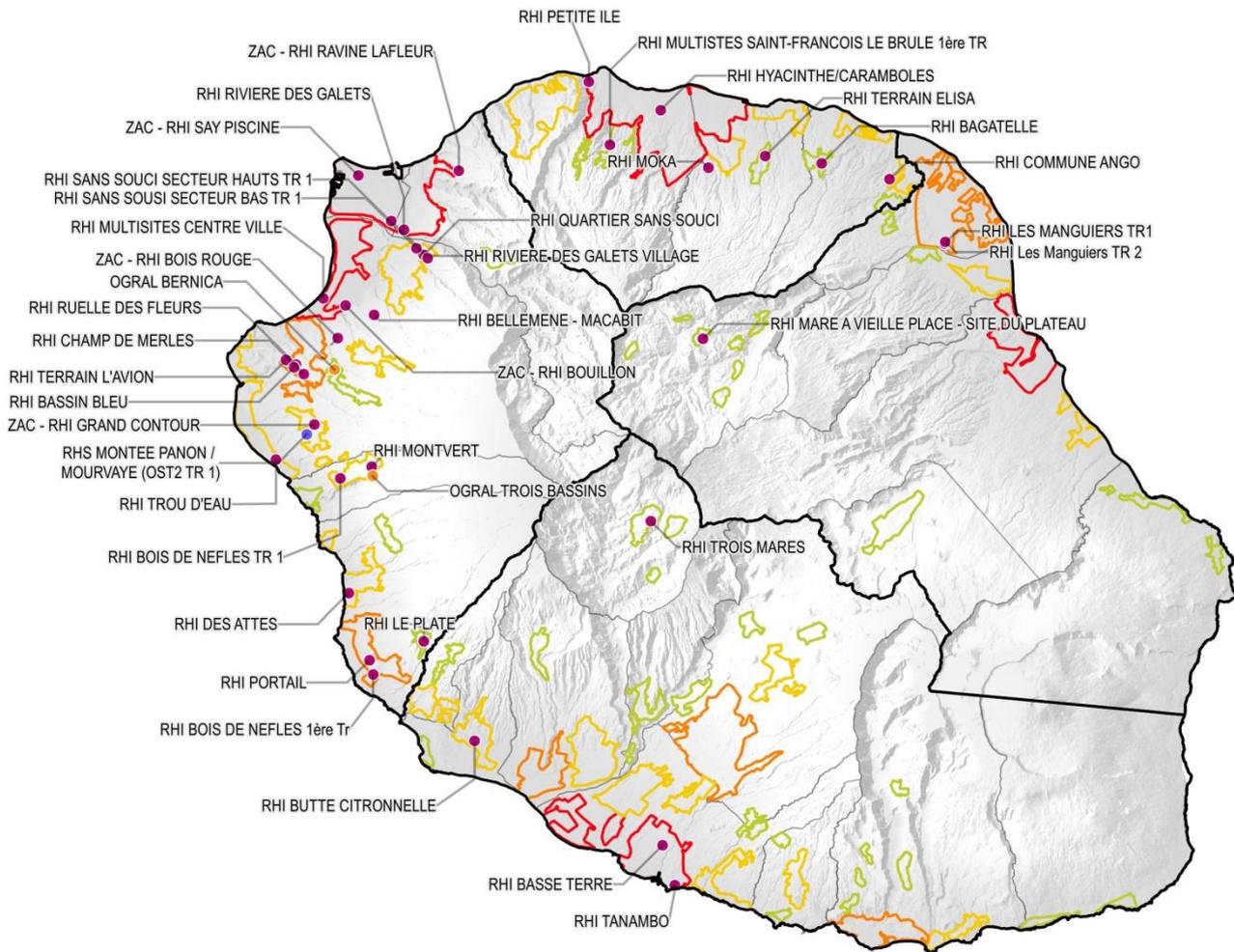
- Par rapport à 2008, **une insalubrité qui progresse** (exception faite du bassin Est) **avec de fortes disparités à l'échelle des communes**. La situation s'améliore uniquement sur 5 communes sur les 20 actualisées,
- **Une partie de ces constructions sont exposés à des risques naturels**. En effet, à ce stade des réactualisations, sur 4 EPCI sur 5 (hors CASUD), ont été dénombrés 4 500 bâtis exposés (contextes topographique, hydrologique ou géologique sont souvent responsables de la fragilité de ces implantations).

- Une problématique importante de **statut d'occupation précaire**, de secteurs sous équipés et de logements indignes inoccupés dans des proportions importantes (30 à 40%).

Soit en 2018, 15 600 logements indignes sur 20 communes repérés (hors CASUD) soit 5% du parc de logements.

LES OPÉRATIONS DE RÉSORPTION D'HABITAT INSALUBRE A L'ÎLE DE LA RÉUNION

RHI, RHS et OGRAL en cours de réalisation en 2016



Type d'opération

- Opérations groupées légères d'amélioration de l'habitat (OGRAL)
- Résorption de l'habitat insalubre (RHI)
- Résorption de l'habitat spontané (RHS)

Ces opérations de résorption engagées se localisent sur les pôles principaux, les pôles de rang 2 et les villes relais principalement de l'Ouest.

Armature du SAR

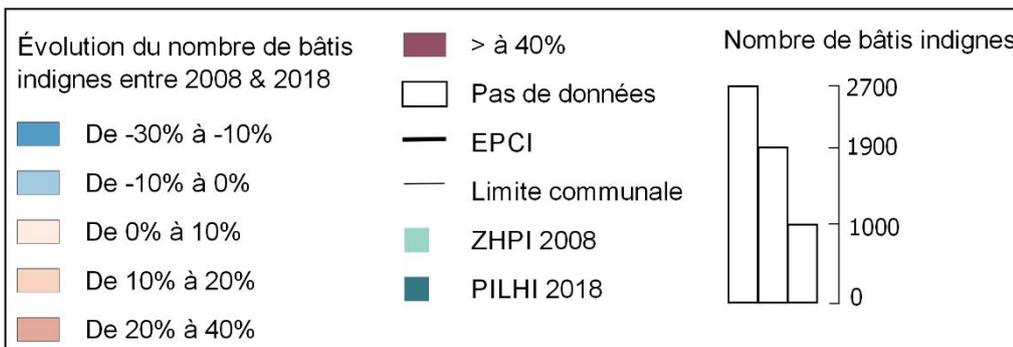
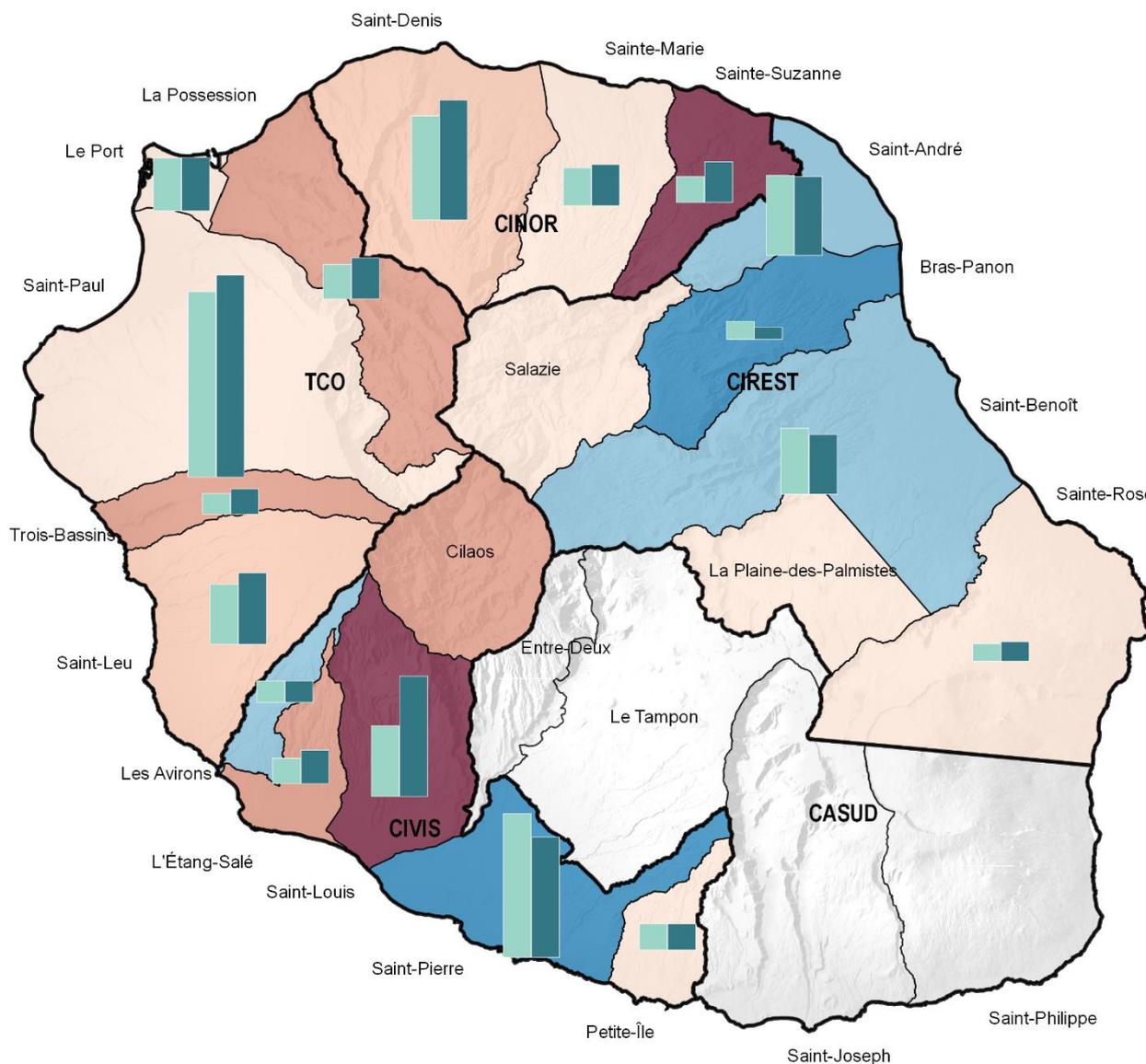
- Pôles principaux
- Pôles secondaires
- Villes relais
- Bourgs
- Bassin de vie



Sources: IGN | AGORAH
Mars 2017

HABITAT INDIGNE

Évolution du nombre de bâtis indignes entre 2008 et 2018



En matière d'aménagement, l'orientation B2 rappelle la nécessité de relancer de nouvelles opérations. Cependant, le constat est tout autre avec une faiblesse des nouveaux projets engagés depuis 2012 et la difficulté pour des ZAC démarrées depuis plus de 15 ans de se finaliser dans de bonnes conditions ou pour d'autres d'entrer en phase opérationnelle.

De plus, la multitude des opérations en cours ou en projet dans l'Ouest parfois en ville relais au détriment des pôles de rang 1 et 2, réinterroge l'organisation du territoire et par conséquent l'armature urbaine du SAR. A contrario, un territoire Est dépourvu de projets urbains majeurs en dehors d'opérations de renouvellement urbain NPNRU ; achevant un

cycle de ZAC pourvoies de logements sociaux.

Sur ce point, on peut noter l'absence de priorisation à l'échelle régionale de projets stratégiques et de développement d'outils d'accompagnement à leur mise en œuvre opérationnelle.

Enfin, cette orientation incite la poursuite des RHI qui ne semblent plus adaptées au contexte local et actualisé de l'habitat indigne. Au travers des démarches PILHI et de leurs actions, un changement dans les modes d'interventions est en cours, en réponse à une insalubrité plus diffuse et à un enjeu de coordination des actions.

Synthèse et conclusion

+ La production de logements au regard de l'armature urbaine

Au-delà de l'approche par bassin de vie, le SAR repose sur la constitution d'une **armature urbaine hiérarchisée pour réaliser une offre de logements répondant aux besoins**. Cette armature est décrite au sein de l'orientation A1 et de la prescription 9. Cette répartition de la production de logements depuis l'approbation du SAR examinée ici, à partir d'une hiérarchie des centralités met en avant :

- Une surreprésentation **des villes relais** qui concentrent plus de logements autorisés que tout autre type d'armature (27%),
- **Des pôles secondaires absorbant que 19%** et accusant une chute des logements autorisés depuis 2013,
- **Des pôles principaux ne concentrant que 26%** de la dynamique de construction,
- **Au Nord**, un pôle principal **Saint-Denis-Sainte-Marie accueillant l'essentiel** des nouvelles constructions conforme à son rôle au sein de l'armature,
- **A l'Ouest**, des **villes relais captant une part importante des effectifs de construction** supérieure celle du pôle principal Saint-Paul/Le Port/La Possession.
- **Au Sud et à l'Est**, des pôles secondaires **du Tampon et de Saint-André absorbant davantage la production nouvelle** que les pôles principaux de Saint-Pierre et de Saint-Benoît.

Mise à part dans le Nord, les **TRH** des trois autres bassins de vie **représentent entre 6 et 11% du volume des nouveaux logements autorisés**. Il convient de mieux « encadrer » leur développement dans les futurs documents d'urbanisme afin de limiter l'offre de logements aux seuls critères évoqués dans le SAR : sortie d'indignité et structuration de hameaux agricoles.

La prescription n° 5 qui précise qu'au moins 50% des logements nouveaux projetés sur le territoire des communes **devront être réalisés dans les EUD identifiés dans le SAR de 2011**. Cet objectif semble globalement respecté à l'échelle régionale avec un taux de 61%. Si on additionne les logements produits dans les EUP à ceux produits en EUD, **plus de ¾ (76%) des nouveaux logements créés depuis 2011 se situent au sein de l'espace urbain de référence (EUR) du SAR**.

+ La production de logements face à la nécessité de densification

L'orientation **B2 souligne la nécessité de produire dans un objectif de densification**. L'examen des typologies de logements donne une place importante aux logements collectifs, contribuant ainsi à cet objectif

L'insertion de ces nouveaux logements autour de la tache urbaine existante, au travers notamment de constructions réalisées dans des zones urbaines encore libres (dents creuses), ou encore aux opérations de renouvellement urbain, **permet de contenir l'extension de cette enveloppe urbaine**, conformément aux attentes du SAR sur ce volet.

+ La production de logements au travers des opérations d'aménagement

Un très faible nombre d'opérations d'aménagement de type ZAC ont été relancé depuis l'approbation du SAR, contrairement au souhait de l'orientation B2 (**Seules 3 nouvelles opérations créées depuis 2012**). De plus, un nombre conséquent d'opérations encore en chantier à ce jour, est réparti de manière **déséquilibrée au sein de l'armature du SAR**, en faveur notamment du bassin Ouest, et des villes relais.

Synthèse et conclusion

+ Au regard de la production de logements aidés

Au regard de la **production de logements aidés**, cette hiérarchie ainsi que le poids des différentes centralités semblent davantage être respectés, avec :

- **Des pôles principaux qui ont absorbé 40% de la production de logements** locatifs sociaux depuis l'approbation du SAR et dans une proportion quasi similaire pour les chantiers en cours. Ils constituent donc les zones préférentielles d'accueil de la population définies par le SAR. **Cette part monte à 60%**, si on l'additionne aux productions de ce type de logement des pôles secondaires.
- Toutefois, il est important de souligner que le **volume de logements aidés créé au sein des villes-relais** (de rang inférieur au pôle secondaire), **pèsent autant que ceux des pôles secondaires**, voire davantage si l'on prend les productions à venir.
- Enfin, **les bourgs de proximité**, captent de manière limitée cette production à hauteur de 6% et 8%.

L'orientation B1 vise une production importante de logements aidés sur l'ensemble du territoire, bien plus ambitieux que les seuils fixés par la loi SRU. Depuis 2012, 5 communes ont pu atteindre le taux exigé : Sainte-Marie, Sainte-Suzanne au Nord, Saint-André et Bras-Panon à l'Est et La Possession à l'Ouest.

Néanmoins, de grandes disparités par territoires se maintiennent à la défaveur du bassin Sud et de certaines communes de l'Ouest, malgré une production significative qui n'a pas suffi à combler le déficit.

Le SAR souligne dans cette même orientation, **le besoin d'une répartition équilibrée de la production sur l'ensemble de territoire.** Cependant, 13 communes inscrites en géographie prioritaire d'intervention de la politique de ville illustrent la concentration de ce type de parc et d'une population aux faibles ressources sur certains quartiers offrant peu de mixité.

Aujourd'hui, **le PLH demeure le document cadre dans la politique du logement et de l'habitat à l'échelle intercommunale.** L'un de ces enjeux au travers notamment des réformes récentes et de la CIA (Commission Intercommunale d'Attribution) est à la fois de maintenir le développement du parc social pour répondre à la demande mais en agissant parallèlement sur le rééquilibrage territorial de l'offre sociale et le réajustement du peuplement au sein de ce parc. Ce qui signifie également ne plus produire dans des quartiers fortement dotés (notamment en QPV) et localiser la production nouvelle sur des secteurs moins pourvus. Ces enjeux se retrouvent fortement développés dans les PLH de la CINOR.

En termes de lutte contre l'habitat indigne, la situation reste préoccupante au vu du nombre recensé. De plus, des opérations de **type RHI**, souvent de grandes envergures, **ne semblent plus être adaptées et rencontrent de fortes difficultés à se finaliser**, surtout pour celles qui sont déjà lancées. Aussi, l'expérimentation des nouveaux outils prévus dans la loi Letchimy semble insuffisante. Des changements dans « les modes de faire » sont en cours, au travers de la mise en œuvre des plans intercommunaux de lutte contre l'habitat indigne (PILHI, OGRAL...).

VOLET 3

LA RÉPONSE APPORTÉE FACE AUX ATTENTES DES RÉUNIONNAIS ET À L'ADAPTATION AU TERRITOIRE

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

Orientations prises en compte :

B.1 : Rétablir l'adéquation entre la demande et l'offre en logements en assurant une production suffisante de logements sociaux ainsi que les conditions d'un parcours résidentiel.

B.2 : Produire une offre de logement social adaptée au territoire et aux attentes de la population.

B.3 : Repenser la conception de l'espace public dans la construction de la ville réunionnaise.

Prescriptions prises en compte :

Prescription N°13 :

Relative aux objectifs de construction des logements aidés (minimum 40%)

Dires des acteurs

« Un débat doit être ouvert sur ce sujet. À l'époque, pour le SAR approuvé en 2011, il avait été acté de placer les besoins de logements parmi les orientations fondamentales du SAR. »

« Le constat est une insuffisante production de logements, notamment sociaux, au regard des besoins de La Réunion. »

« L'armature urbaine hiérarchisée proposée par le SAR est un très bon outil. A retravailler dans le détail sur certaines centralités. »

« Toutefois, il convient de réfléchir à des outils plus opérationnels (à développer dans le SAR?) pour garantir dans les PLU une production suffisante de logements sociaux.»

Partie 1 - Adéquation de l'offre avec la demande

Dans sa vie, un ménage est amené à changer plusieurs fois de lieu de résidence pour adapter son logement aux différentes situations auxquelles il est

confronté : évolutions des revenus, de la famille (naissance ou départ d'un enfant, séparation, décès, etc.) et de l'âge (mobilité réduite).

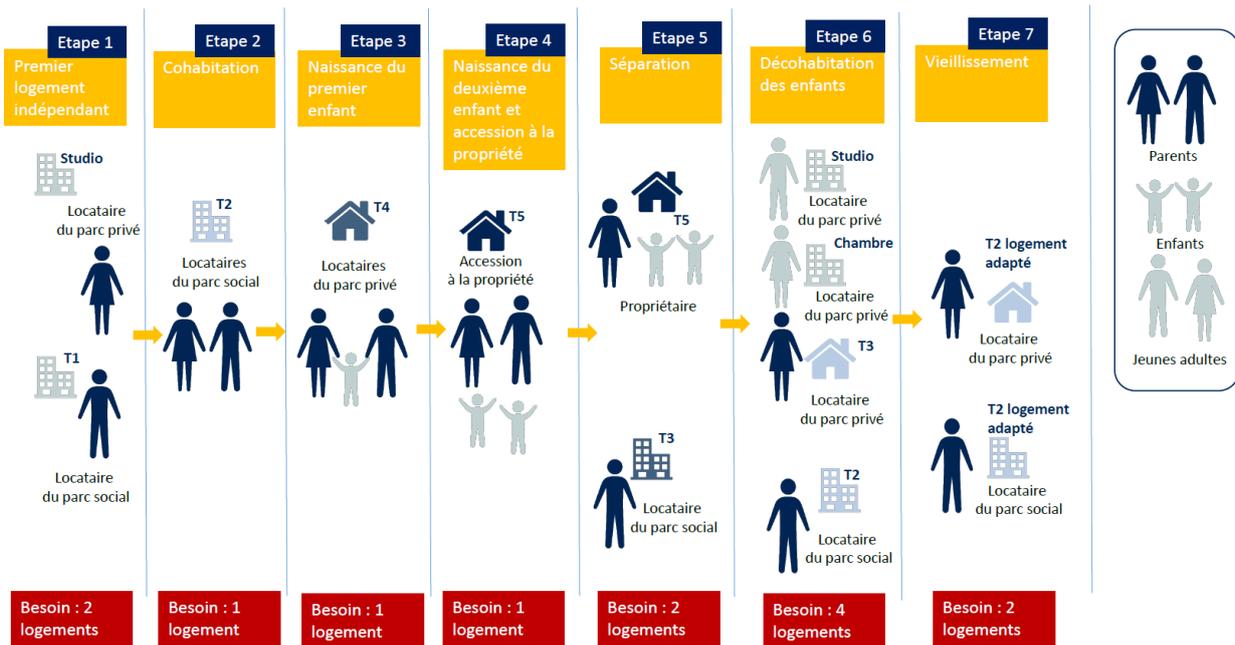


Figure 42 : Exemple de parcours résidentiel, Sources AUDC et A'URBA

Afin de répondre aux différents besoins et permettre le parcours résidentiel des ménages, il est essentiel de proposer une offre de logements suffisamment large et diversifiée.

En effet, la vacance de courte durée des logements proposés à la location ou à la vente permettent d'assurer la fluidité des parcours résidentiels.

Toutefois, selon les données de l'INSEE, la vacance est plus prégnante sur le bassin Nord qui concentre un tiers des logements vacants de La Réunion, et dans une moindre mesure sur l'Est dont le taux de vacance atteint 9%.

Dans le parc social cette vacance est faible (1,6% au 1^{er} janvier 2018) et est signe d'une vive tension dans le parc, notamment sur la CINOR et la CIVIS.

Ainsi, la part des demandes de mutations dans la demande sociale à La Réunion est en hausse constante depuis 4 ans (29% 2016-33% 2019). Une tendance qui illustre ce besoin de mobilité au sein du parc pour différents motifs (logements trop petits, loyers trop chers etc...).

A. Des ménages aux faibles ressources

En 2017, le niveau de vie médian par UC à La Réunion est inférieur de 28% à celui de la Métropole (1 250€ contre 1 735€).

Ainsi, 38% des réunionnais vivent sous le seuil métropolitain de pauvreté (fixé à 1 041€ par mois par unité de consommation).

De ce fait, le niveau de vie de nombreux réunionnais dépend fortement des prestations sociales et plus particulièrement des minimas sociaux. Le poids des prestations sociales dans le revenu disponible des ménages est trois fois plus élevé qu'en Métropole (16% contre 5%). Il culmine à l'Est avec 23%.

Les familles occupantes le parc locatif social se caractérisent par la faiblesse de leurs revenus. En effet, **49% disposent de moins de 1 000 €/mois** (hors allocation logement) dont 13% moins de 500€. 24% ont quant à eux entre 1 000 et 1 500€ de revenu mensuel. Seuls 29% des locataires travaillent et 34% perçoivent le RSA.

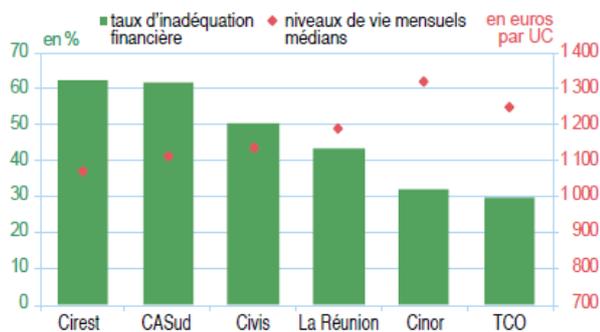


Figure 43 : Niveau de vie et taux d'inadéquation financière dans le parc locatif privé, Étude besoins en logements INSEE, DEAL

Cette faiblesse de revenus se retrouve également sur le parc locatif privé, notamment à la **CIREST** et à la **CASUD**, où les niveaux de vie sont plus faibles qu'ailleurs, **près de deux tiers des locataires du parc privé sont en inadéquation financière avec leur logement**. Ils sont en revanche moins d'un tiers au TCO et à la CINOR, où les niveaux de vie sont plus élevés.

B. Marché de la location : des niveaux de prix parfois élevés et une offre insuffisante sur certaines typologies

1) Offre locative et niveaux de prix

Le marché locatif comprend deux composantes, le marché privé et le social. À l'échelle régionale, le parc locatif privé représente un peu plus de la moitié des logements loués au titre des résidences principales (52%). À l'échelle des bassins de vie, le Nord et l'Ouest sont dans la moyenne régionale, alors que sur le Sud et l'Est, ce parc est surreprésenté avec respectivement 62% et 71% de logements locatifs privés.

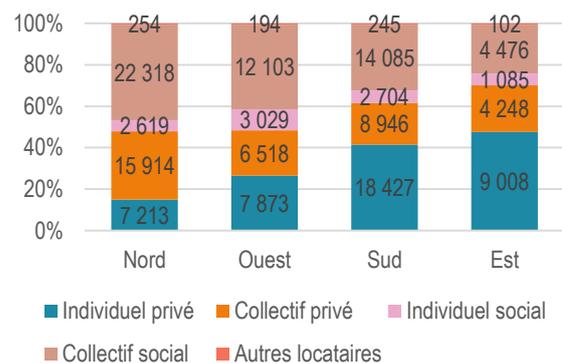


Figure 44 : Composition du parc locatif au 01/01/2016 par bassin de vie, Sources RP INSEE et RPLS DEAL

La composition du parc locatif se distingue sur le bassin de vie Nord, dans la mesure où elle est marquée par un poids du collectif plus important (79%), notamment en raison d'un parc locatif social et d'un parc locatif privé plus importants qu'ailleurs.

Concernant les niveaux de loyers, l'analyse proposée ici s'intéresse aux EPCI et non aux bassins de vie. En effet, les données étant issues en partie de l'Observatoire des Loyers Privés de La Réunion et conformément aux prescriptions méthodologiques fixées au niveau national, l'analyse ne peut se faire à une autre échelle que celle utilisée par l'Observatoire. Ce qui implique une différenciation sur le bassin de vie Sud entre la CIVIS et la CASUD.

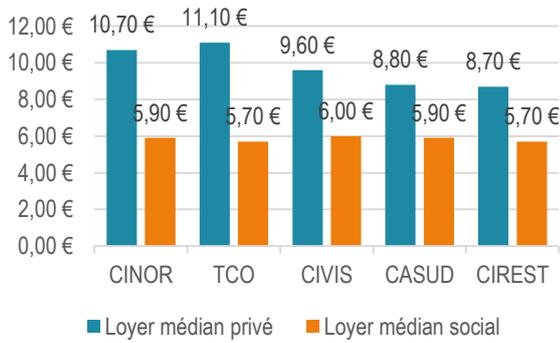


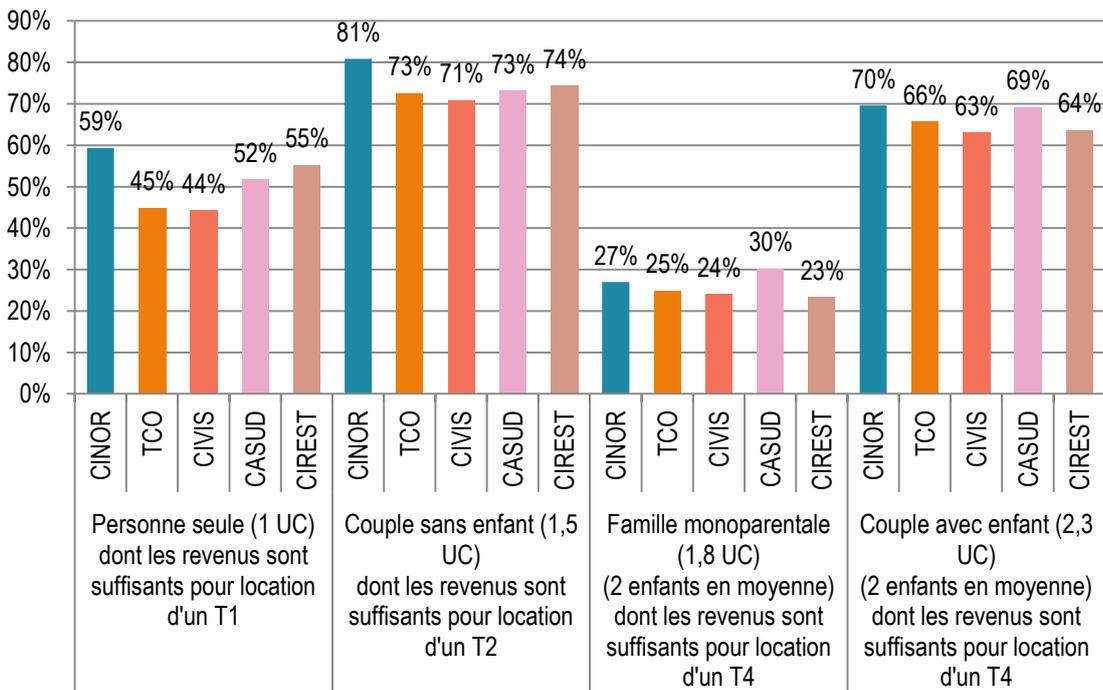
Figure 45 : Loyers médians privés et sociaux par EPCI en 2018, Source OLPR, RPLS DEAL

Les niveaux de loyers du parc locatif social sont encadrés et sont compris entre 5,70 € et 6,00 €. Sur le parc locatif privé en revanche, les niveaux de loyers sont par définition libres et des écarts plus

conséquents peuvent apparaître en fonction des territoires.

Ainsi, les niveaux de loyers plus élevés sur le TCO et à la CINOR démontrent la forte attractivité de ces territoires. Mais aussi la présence de bassins d'emplois et le caractère balnéaire de la zone littorale Ouest peuvent contribuer à expliquer des niveaux de loyers plus élevés. À l'inverse, sur la CASUD ou la CIREST, les logements locatifs privés sont loués moins chers avec un différentiel d'environ 3,00 €/m² avec le parc locatif social. Ce différentiel est moins important lorsque l'analyse porte sur le parc intermédiaire cf. Partie 2.b) « Faible offre intermédiaire ».

d) La capacité locative des ménages dans le parc privé



Part des ménages accessible au parc locatif privé en fonction de sa composition familiale, de ses revenus et de la typologie de logement adaptée, Source : OLPR

La mise en parallèle des revenus disponibles médians des ménages et des niveaux de loyers médians pratiqués par EPCI permet de montrer que **les personnes seules ont plus de difficultés à se loger au TCO et à la CIVIS, et ce malgré des niveaux de revenus médians plus élevés qu'ailleurs.** Ainsi, si l'on se réfère au niveau de

loyers médians, les ménages de personnes seules sont plus de la moitié (entre 55 et 56%) à ne pas pouvoir se loger dans un studio sur ces territoires.

Une partie de ces ménages, notamment ceux de la CIVIS, peuvent alors se tourner vers des logements de petites surfaces proposés à la location sur des

territoires voisins comme celui de la CASUD où le niveau de loyers médians y est moins élevé.

Les familles monoparentales sont également confrontées à des difficultés pour se loger, et ce sur l'ensemble du territoire réunionnais. En effet, avec une moyenne de 2 enfants par famille, ces ménages devraient pouvoir se tourner vers un logement de type T4. Toutefois, ils sont peu nombreux (moins de 30%) à pouvoir accéder à ce type de logement au regard de leurs revenus et des niveaux de loyers médians élevés sur les 5 EPCI. Il

faut noter qu'un T3 est également inaccessible pour la majorité des familles monoparentales (59% en moyenne et jusqu'à 2/3 des familles monoparentales sur le TCO).

Ainsi, les couples avec enfants présentent une meilleure capacité locative que les familles monoparentales pour les logements de type T4. En effet, en moyenne 2/3 d'entre eux atteignent le revenu nécessaire pour la location d'un logement composé de 3 chambres dans le parc locatif privé.

2) Un indicateur de tension du marché de l'offre sociale qui se dégrade

Taille des ménages	REUNION		CIREST		CINOR		TCO		CIVIS		CASUD	
	2016	2018	2016	2018	2016	2018	2016	2018	2016	2018	2016	2018
1 pers	4,95	5,52	5,01	3,93	3,58	4,24	6,62	9,94	9,5	7,95	4,12	4,41
2 pers	2,98	3,14	2,09	2,11	2,66	3,07	3,67	3,86	2,99	3,11	4,18	3,24
3 pers	2,73	3,20	1,68	2,2	2,54	3,24	3,31	3,68	2,75	3,07	3,90	4,01
4 pers	2,62	3,52	1,62	2,87	2,38	3,8	3,09	3,65	2,93	2,96	3,78	4,79
5 pers et +	2,94	4,29	1,61	3,28	2,17	4,74	1,93	4,07	2,40	4,55	4,85	5,76
TOTAL	3,40	3,96	2,62	2,84	2,96	3,72	4,00	4,9	4,00	4,26	4,10	4,13

Figure 46 : Indice de tension par EPCI – 2016-2018 – GEOD -

Lecture : 1 attribution pour 3,4 demandes à l'échelle du département en 2016

  Valeur supérieure à la tendance régionale

De manière globale, **le niveau de satisfaction de la demande en logement social se dégrade** quelque soit le bassin de vie. Ce constat s'observe à travers une progression de l'indicateur de tension, rapport entre le nombre de demandes pour une attribution. Le tableau ci-dessus illustre une inégalité de tension sur le marché selon les secteurs géographiques avec **une pression plus forte sur les territoires Ouest et Sud** avec un indicateur de tension de 4 en progression entre 2016 et 2018. A l'inverse, le territoire de l'Est apparaît le plus détendu.

Il permet de voir également **un niveau de tension plus élevé sur les petites typologies** où il atteint presque 10 sur le territoire du TCO soit 1 attribution pour 10 demandes de ce type en 2018.

Le logement des personnes seules apparaît compliqué sur ce territoire et également, sur celui de la CIVIS faute d'offre.

Cette tension se retrouve aussi sur les grands logements dans les secteurs Nord et Sud de l'île, des demandes qui semblent difficiles à satisfaire exception faite sur le bassin Est.

Cet indicateur est de 3,46 en 2019 sur le département soit en légère baisse celle-ci s'expliquant par une augmentation du nombre d'attributions plus importante que la progression de la demande ; un indicateur qui reste toutefois fort notamment sur le territoire de la CIVIS.

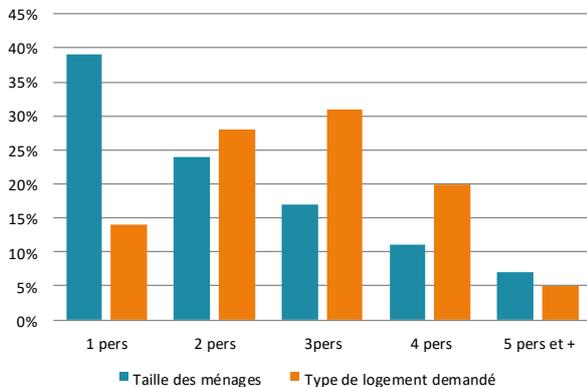


Figure 47 : Répartition des logements demandés par type et taille des ménages demandeurs en 2018

Par conséquent, le marché est davantage tendu pour les territoires Sud et Ouest, ne facilitant pas les mutations au sein du parc et dans le parc privé.

3) Faible offre intermédiaire

Le logement intermédiaire est un maillon essentiel de la chaîne du logement, indispensable à la fluidité du parcours. Il contribue à la mixité sociale et permet d'alléger la pression sur le parc social.

En effet, les dispositifs de logements intermédiaires visent l'émergence d'un segment de niveau de loyers compris entre l'offre sociale et l'offre privée classique.

Le parc intermédiaire (social) est relativement modeste par le nombre de logements qu'il totalise (3 600), soit 5 % des logements aidés et son développement est contingenté à hauteur de 25% du nombre de logements locatifs sociaux livrés en N-1 (soit 500 logements sur les 2 000 livrés annuellement). Depuis 2019, les PLS sous maîtrise d'ouvrage privée élargissent au même contingent.

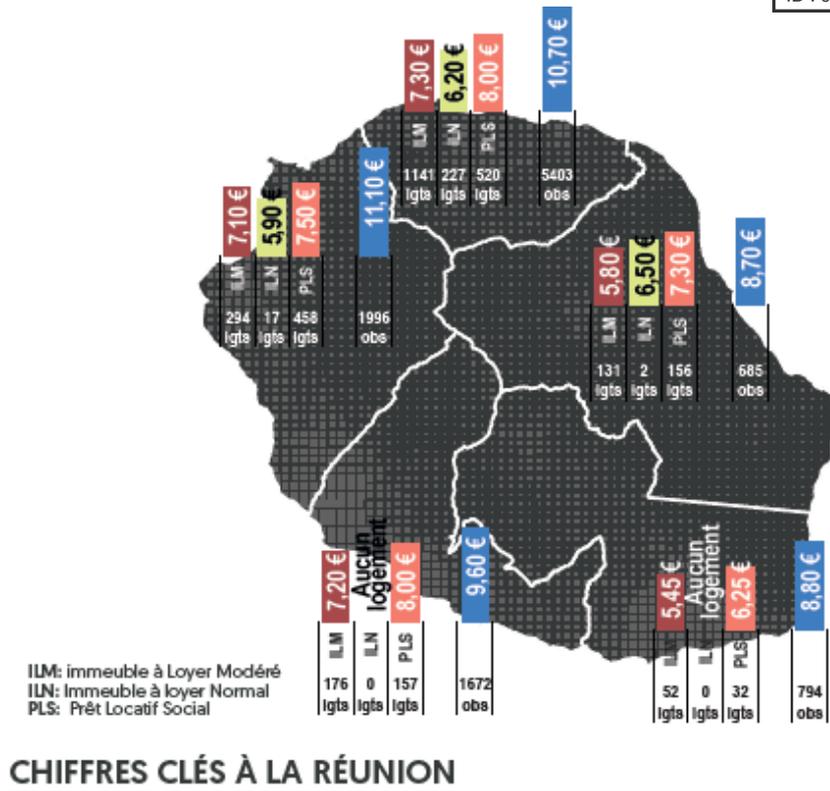
Au niveau régional, le parc intermédiaire est principalement composé de logements de type ILM (Immeuble à Loyer Moyen), à hauteur de 53%, qui ont été construits entre 1983 et 2000, donc âgés d'une vingtaine d'années pour les plus récents.

À peine 4 % des nouveaux logements ont bénéficié de prêts relevant de ce dispositif de financement, principalement par le biais de PLS.

Afin de juger de la nécessité de produire ou non une offre locative intermédiaire, la comparaison des niveaux de loyers du PLS et du privé peut être un bon indicateur.

Ainsi, à la CIVIS et à la CIREST, où cet écart est plutôt faible, on peut s'interroger sur la nécessité de produire des logements intermédiaires. En effet, cette offre intermédiaire pourrait venir en concurrence avec le parc locatif privé.

À l'inverse, il est **plus adapté aux marchés « tendus »** comme à la CINOR et au TCO, où le différentiel est plus important (jusqu'à +3,60 €/m²) et peut représenter une alternative pour les ménages.



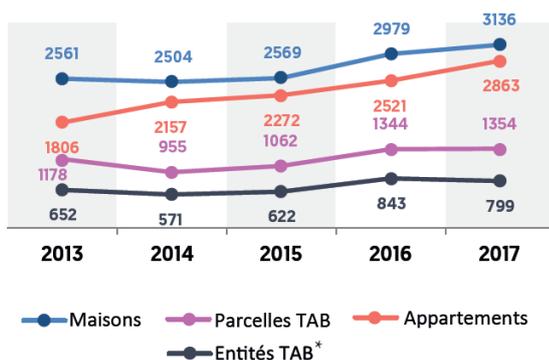
CHIFFRES CLÉS À LA RÉUNION

Niveaux de loyer des logements intermédiaires	Niveaux de loyer des logements locatifs privés
ILM : 7,10 €/m² ILN : 6,20 €/m² PLS : 7,70 €/m²	Privé : 10,00 €/m²

Figure 48 : Nombre et niveaux de prix médians des logements intermédiaires par produits et par EPCI, Source OLPR, RPLS DEAL

C. Un marché de l'accession pas toujours abordable

1) Nombre de biens vendus et prix de l'immobilier



* Une entité réunit plusieurs parcelles jointives vendues dans le cadre d'une même mutation

Figure 49 : Évolution du nombre de biens vendus entre 2013 et 2017, Source OTIF

La tendance haussière du volume de biens vendus visible dès 2014 et qui se prolonge en 2017 peut être liée à une conjoncture économique favorable aux acquisitions immobilières.

Les conditions de crédits immobiliers sont véritablement très avantageuses depuis septembre 2014 avec des taux historiquement bas, favorisant ainsi les ventes immobilières.

En 2017, 44% des ventes d'appartements se concentrent sur la CINOR. C'est la seule intercommunalité où le nombre d'appartements a progressé de 41%, tirant vers le haut la dynamique réunionnaise sur ce segment.



Figure 50 : Prix médians des maisons en 2017, Source OTIF

Malgré une forte variabilité sur la période observée, le prix médian des maisons a augmenté en cinq ans sur l'ensemble des EPCI excepté à la CIVIS où il s'est stabilisé à 180 000 €. Les évolutions les plus remarquables sont observées sur le TCO (+ 5,7 %) et la CIREST (+ 7,1%).

Sur la CINOR, après une lente dépréciation amorcée en 2013, le prix médian a bondi de plus de 10 % entre 2016 et 2017. Ce qui place la CINOR au premier rang des EPCI les plus chers en 2017.



Figure 51 : Prix médians au m² des appartements en 2017, Source OTIF

Entre 2013 et 2017, les cinq EPCI de l'île présentent similairement une dynamique baissière du prix médian des appartements. Les plus fortes baisses sur la période sont constatées sur la CINOR (- 23,2 %), soit 1 854 €/m² en 2017, et la CIREST (- 49 %), soit 1 186 €/m².

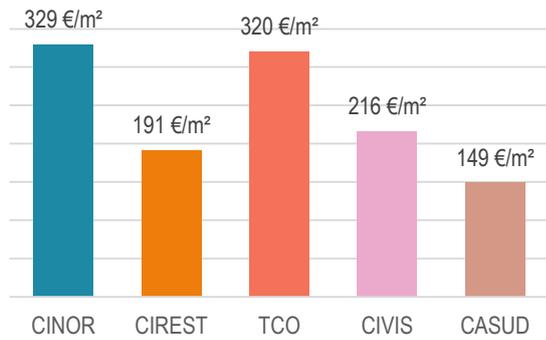


Figure 52 : Prix médians au m² des terrains à bâtir en 2017, Source OTIF

À La Réunion, le foncier rarescent est à l'origine d'une augmentation du prix des terrains à bâtir. Le constat est valable pour l'ensemble des EPCI

Tableau 8 : Capacité d'accession d'un ménage de 3 personnes selon les EPCI, Source OTIF

EPCI	Prix médian 2017 d'une maison	Revenu nécessaire	Hypothèse	Part des ménages de 3 personnes pouvant prétendre à l'achat d'une maison
CINOR	254 125 €	3 857 €	emprunt à 2% sur 20 ans sans apport	30%
CIREST	150 000 €	2 276 €		39%
TCO	243 000 €	3 688 €		30%
CIVIS	180 000 €	2 732 €		38%
CASUD	140 000 €	2 125 €		46%

3) Le Prêt à Taux Zéro (PTZ) comme facilitateur de l'accession à la propriété

Le PTZ est-il incitatif pour accéder à la propriété ? Ce prêt permet d'économiser les intérêts, constitue un apport personnel et renforce la solvabilité des primo-accédants. Ils visent des ménages dits intermédiaires qui ont besoin de cette aide pour enclencher l'achat même s'ils ont la capacité d'emprunt initial.

Après avoir été ouvert à l'ancien, ce prêt se recentre sur le neuf en 2012 pour en 2016, se ré ouvrir sur l'ancien, conditionné à une quotité de travaux. Par rapport à la période antérieure à 2012, le recentrage vers le neuf conduit à une baisse importante du volume de PTZ accordés passant à 654. En effet, l'ouverture à tous les primo accédants, sans condition de ressources en 2011 avait permis à près

hormis la CIREST qui présente une diminution de 10 % du prix médian des TAB.

2) Revenus et marchés immobiliers

Les ménages du Nord et de l'Ouest ont des revenus plus élevés qu'ailleurs, mais compte tenu des prix pratiqués, seuls 30% des ménages peuvent prétendre à l'achat d'un bien immobilier (ici, une maison).

À l'inverse, la part des ménages pouvant prétendre à l'accession est plus importante sur la CASUD (46%) et la CIREST (39%) en raison de niveaux de prix moins importants, et ce malgré des revenus plus modestes.

de 2 000 ménages réunionnais de souscrire un PTZ. En 2018, l'orientation du PTZ est différenciée selon les zones (construction neuve en zone tendue – réhabilitation sur le reste du territoire). La Réunion en zone B1 n'est pas concernée toutefois, le PTZ sur l'ancien à partir de 2018 n'est plus finançable expliquant un volume en baisse.

La période 2013-2016 se caractérise essentiellement par des projets neufs en individuels pour 35% de ménages âgés de moins de 35 ans.

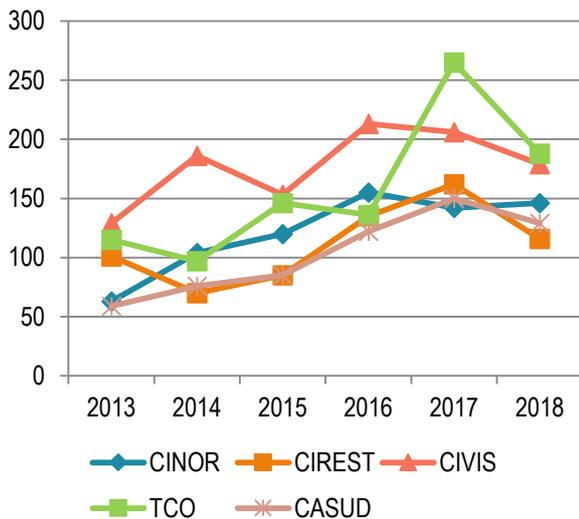


Figure 53 : PTZ 2013-2018 Source ADIL

Cette aide est à destination majoritairement des professions intermédiaires et employés, des ménages aux revenus moyens mensuels compris entre 2 754€ et 3 450€.

Le PTZ couplé à un prêt avec des taux d'intérêts historiquement bas n'ont pas suffi à compenser la cherté des biens se trouvant sur certains territoires, sur la CINOR par exemple.

4) Un faible nombre de produits aidés en accession à la propriété proposé qui pourtant offrirait les possibilités d'un parcours résidentiel

Arrêt de production du LES

Comme déjà détaillée dans la première partie de ce chapitre, l'accession sociale à la propriété de type LES en diffus comme en groupé (ces derniers plutôt programmés en RHI) rencontrait d'importantes difficultés de réalisation (cf. paragraphe ci-dessous) auxquelles est venue s'ajouter l'arrêt brutal de l'AL accession (aide permettant le bouclage financier des dossiers), stoppant les projets en cours. Cette suppression de l'aide avait conduit à un transfert des ménages potentiellement accédant vers le secteur locatif et à la difficile sortie des opérations de RHI.

La Loi de finances 2020 (art 72 AALOM : Aide à l'accession logement et à la sortie de l'insalubrité

outre-mer) restaure cette aide. Les différents blocages suivants questionnent plus globalement sur la pérennité du LES et sur la refonte des produits en accession sociale de manière générale.

En effet, sont identifiées les contraintes suivantes :

- des ménages de moins en moins solvables (faibles ressources),
- moins d'appétences des opérateurs,
- un coût du foncier (ménages qui ne sont plus propriétaires du foncier, antérieurement division sur des parcelles familiales),
- une augmentation des montants de travaux,
- une augmentation de l'apport personnel demandé (10 - 15 K€),
- des terrains moins faciles à aménager,
- un positionnement des acteurs qui à évoluer (antérieurement participation à hauteur de 10 000 € de la CAF et 10 000 € dans le cadre du PLH du TCO),
- des terrains soumis aux contraintes des PPR.

Les coûts moyens de réalisation et les montages financiers

Sur l'examen des LES sur la période 2010-2015, les coûts de construction d'un produit LES oscillent entre 87 000 € et 107 000 € selon que l'on soit sous forme diffuse ou groupée avec une subvention moyenne LBU couvrant entre 33% et 41% du coût global.

57% à 66% des bénéficiaires ont un apport personnel qui toutefois pour plus de la moitié voire pour plus des 2/3 en LES groupé, est inférieur à 5 000€ ce qui va en moyenne couvrir 4% du coût de la construction, le reste des dépenses étant couvertes par un ou deux prêts en moyenne pour plus de la moitié du coût total.

Le PSLA une vraie alternative ?

Le PSLA a pour objet de permettre l'accès à la propriété à des ménages qui n'ont pas de revenus nécessaires pour acquérir dans le parc libre. Le niveau de ressources et la capacité d'emprunt des ménages candidats sont des critères de sélection pour être éligible à ce produit. Le plafond de ressources est de 42 000€/an (soit 3 500€/mois) pour un couple avec deux enfants.

L'étude du Cerema sur le PSLA à la Réunion de 2019 commandée par la DEAL met en avant les premiers enseignements.

Les opérateurs locaux qui ont réalisé quelques programmes de PSLA, constatent que souvent les candidats sur du logement de ce type en collectif sont peu nombreux et à l'inverse trop nombreux sur de l'individuel. Les réunionnais souhaitent davantage accéder à une maison individuelle de préférence non mitoyenne et par conséquent les opérations collectives semblent plus risquées en termes de commercialisation mais moins coûteuses à la construction.

De plus, à la différence de la métropole où il existe une mobilité professionnelle, à La Réunion les ménages sont dans une logique d'acquisition à très long terme et par conséquent souhaite un grand logement (projection en termes d'enfants etc.) plus cher à la vente. Pour ces deux raisons liées aux spécificités locales de forme et de typologie, il est plus difficile de trouver des ménages en adéquation financière avec des logements proposés.

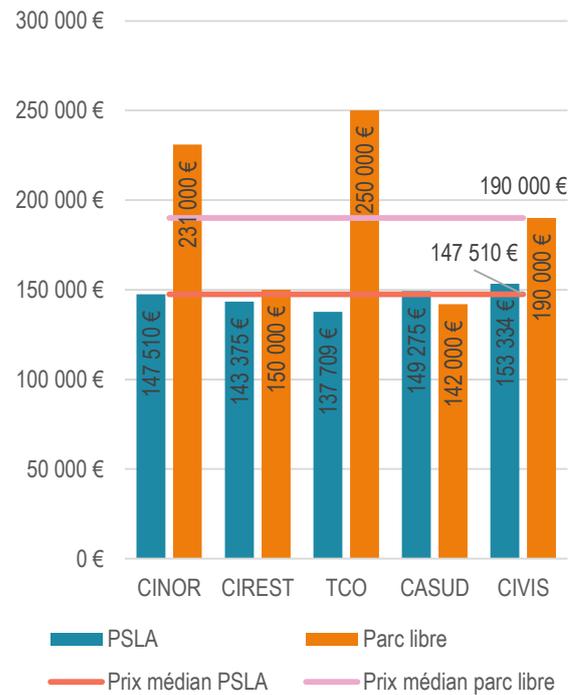


Figure 54 : Prix de vente médian des logements individuels PSLA – Parc Libre - OTIF AGORAH - étude CEREMA

Ce produit offre une vraie alternative notamment dans l'Ouest où il est bien en deçà des prix du marché privé avec un écart de 120 000€. A l'inverse ce produit vient en complément ou en concurrence du parc libre sur les territoires de la CIREST et de la CASUD.

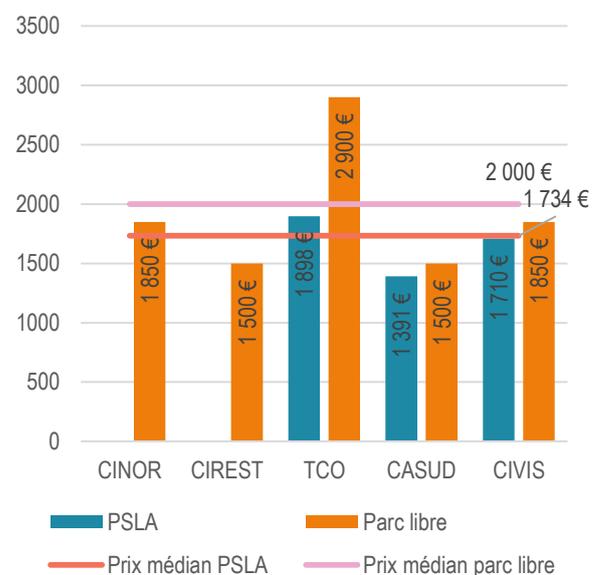


Figure 55 : Prix de vente médian des logements collectifs PSLA – Parc Libre – OTIF AGORAH - étude CEREMA

On constate un écart au m² de 300 € entre le PSLA et le parc libre. A l'échelle des territoires, cette tendance est beaucoup plus forte sur l'Ouest avec un écart de 1 000 €.

Au regard des prix constatés dans cette étude, le PSLA en maison individuelle s'adresse à des ménages ayant un niveau de vie relativement élevé (sauf sur de petites typologies). Les PSLA en collectif permettent de répondre à une part de la population ayant de plus faibles revenus.

Ils notent que la phase préalable locative n'est pas dissuasive en revanche un travail de pédagogie et d'accompagnement est nécessaire.

Le profil des ménages correspond à 80% de familles avec enfants dont 28% de célibataires avec enfants, 53% sont âgés entre 30 et 39 ans.

Toutefois, cette étude notamment met en avant :

- + Un dispositif compliqué et la nécessité de compétences des organismes (rôle d'agent immobilier),
- + Le besoin d'une connaissance fine du marché du logement par territoire afin de correspondre au mieux aux besoins (plafonds de ressources identiques mais niveaux de vie différents), qui pourrait démontrer que ce n'est pas adapté à certains secteurs de l'île,
- + Le critère essentiel de la localisation du produit (centre-ville, desserte transports en commun) pour avoir le soutien des banques.

Parmi les facteurs de réussite, les ménages demandeurs ont certaines exigences comme la taille des pièces mais aussi le caractère évolutif du bien dont il faut tenir compte. Les collectivités ont souvent une bonne connaissance des secteurs comme des habitants demandeurs sur lesquelles il faut s'appuyer.

Enfin, l'un des reproches qui est peut-être fait à ce produit est la vocation sociale réduite dans le temps (subventions publiques perçues) puisqu'il peut être revendu au prix du marché libre.

La piste de dissociation du foncier sous la forme de baux réels solidaires et de portage par des organismes fonciers solidaires est à approfondir localement. Elle pourrait comme le suggère cette étude, élargir la part des ménages éligibles en proposant des prix inférieurs au marché libre voire au PSLA.

Toutefois, le PSLA reste un outil de diversification de l'offre méconnue et correspond aux souhaits des réunionnais attachés fortement à la propriété.

Le rétablissement de l'adéquation entre l'offre et de la demande préconisé dans l'orientation B1 reste difficile à atteindre pour de multiples raisons, notamment :

- Un marché de la location et un marché de l'accession à la propriété en distorsion avec la capacité des ménages ;
- Une offre insuffisante sur certains segments du marché.

De plus il faut tenir compte des marchés locaux de l'habitat comprenant des secteurs plus tendus, tant sur l'offre privée que sociale.

Partie 2 - Répondre aux attentes des réunionnais

A. Le souhait des habitants vis à vis de leur logement

- + **Au regard de l'examen de la demande de logements sociaux, un décalage existe entre le souhait des ménages et la « norme »**

Rappelons, que le premier motif exprimé pour faire la demande d'un logement est de ne pas avoir son propre logement pour 29% des demandeurs et lorsque l'on est logé (dans le social ou dans le privé), 16% souhaitent changer de logements car ils le trouvent trop petit et 13% ont un loyer trop cher. Enfin, ce qui caractérisent de manière générale les demandeurs de logements sociaux à La Réunion, sont le jeune âge des demandeurs, leurs faibles ressources (50% moins de 1 000€/mois) et leur petite taille (63% ménages de 1 à 2 personnes).

En effet, 39% des ménages demandeurs sont composés d'une seule personne souhaitent davantage habité un T2 avec un chambre séparée plutôt qu'un T1 qui proportionnellement ne représentera que 15% des types de logements demandés.

A contrario le T3 est une typologie fortement demandée au regard de la part des ménages correspondant soit 17% pour 31% de la demande. Ce constat est le même pour le T4 dans une proportion moins importante soit 11% pour 20% de la demande.

De plus pour des questions de coût de sortie des petits logements notamment, la tendance à la réduction des surfaces n'ira pas dans le sens

des attentes des réunionnais qui rappelons le, trouve leur logement trop petit pour 54% d'entre eux (enquêtes logement INSEE 2013).

- + **Des logements de forme collective majoritaire dans la production sociale comme privée et représentant un plus fort taux d'insatisfaction de la part des ménages.**

L'enquête INSEE souligne que les ménages sont deux fois plus insatisfaits en habitat collectif (19%) qu'en individuel (9%), encore plus pour les locataires du parc social (25% contre 14% dans le secteur locatif libre).

Il est souligné également que 20% des ménages réunionnais vivent en 2013 dans un logement surpeuplé¹⁰ dont deux fois plus dans l'habitat collectif (29%) qu'individuel (16%) et touchant plus fortement le parc de logements sociaux et les familles monoparentales.

Ce phénomène de surpeuplement est d'après l'INSEE en baisse par rapport à 2006 mais en légère progression dans le parc social (+ 1 point) et pour les familles monoparentales (+ 3 points).

En 2013, 12% des ménages considèrent leurs conditions d'habitat insatisfaisantes (taux supérieur à celui constaté en métropole).

Même si les générations changent et évoluent, de manière générale, les réunionnais aspirent à vivre davantage en habitat individuel, une proportion qui peut évoluer selon l'étape du parcours résidentiel à laquelle le ménage se situe.

On peut déplorer l'absence d'orientations et d'actions incitant dans une plus forte

¹⁰ Manque une pièce par rapport à la norme.

proportion, le développement de formes individuelles compactes ou semi-collectives au sein des PLH.

Ces formes peuvent répondre davantage aux souhaits des habitants tout en veillant à une économie d'espaces et sont plus adaptées aux quartiers moins denses plus ruraux. Les programmes logements apparaissent parfois standardisés et s'intègrent difficilement dans tous les espaces urbains. **Une densité perçue comme trop importante par les habitants qui peut nuire à la qualité de vie.**

+ L'accession à la propriété un souhait pour une partie des habitants tout en étant un levier du parcours résidentiel

L'envie de devenir propriétaire reste fort au sein de la population réunionnaise en dépit de la faiblesse des ressources d'une part importante la caractérisant. Cette **demande potentielle reste forte et toujours présente**. Dans les parties précédentes, il a été montré que l'accession « aidée » est en panne avec de peu de logements mis sur le marché même si elle pourrait reprendre.

Le produit PSLA location-vente peut apparaître une **nouvelle alternative** qui semble encore peu produit et correspondre à un type de ménages spécifique et favorable à ce dispositif.

Enfin, parmi les réponses **les ventes de logements sociaux à leurs occupants** souvent de forme individuelle répondant à la fois aux faibles capacités financières des ménages et à un type de logement souhaité.

+ Des insatisfactions liées à l'environnement du logement

L'enquête INSEE, rapporte que :

- Les nuisances sonores sont la première cause de nuisances liées à l'environnement,
- 10% des ménages enquêtés évoquent une mauvaise accessibilité du logement aux transports collectifs et l'éloignement des commerces,

- Et 7% ont un sentiment d'insécurité dans leur logement.

+ Les habitants refusent les opérations trop importantes de logements sociaux sur un même quartier

La recherche d'équilibre financier conduit les opérations vers des produits inadaptés parfois à l'environnement urbain, avec des formes collectives compactes.

Aujourd'hui essoufflement partagé avec une volonté des communes d'aller vers plus de qualitatif (adapté au contexte rural de l'Est notamment).

Toutefois on peut déplorer l'absence d'incitations dans les PLH a davantage de productions réservées aux formes innovantes et à l'individuel dense.

B. Évolution et prise en compte des besoins spécifiques

1) Le logement des personnes âgées

Les tendances vont vers un fort vieillissement de la population à l'avenir qui induira une réduction de la taille des ménages qu'il faut prendre en compte dans la programmation de logements.

Besoin de création et d'adaptation de petits programmes immobiliers sur des périmètres restreints où se regroupent des commerces et des services de proximité, des transports en commun, des équipements publics (notamment de santé) et des espaces verts. Offrir de bonnes conditions de marchabilité, et des espaces communs intérieurs et extérieurs.

De plus en plus de personnes vivent seules avec le besoin du maintien à domicile qu'il faudra anticiper.

Les opérations de type RPA (Résidences pour Personnes Âgées) sont en progression. Il est nécessaire de veiller à leur localisation et à leur

accessibilité financière. Ces logements sont une véritable offre intermédiaire entre le domicile et l'établissement.

Ainsi depuis 2012, 53 Résidences pour Personnes Âgées (RPA) ont été financées, soit près de 2 100 logements. Une grande majorité de ces logements est financée par un prêt très social (LLTS), pour 83%, 15% sont des LLS et seuls 2% des logements intermédiaires (PLS).

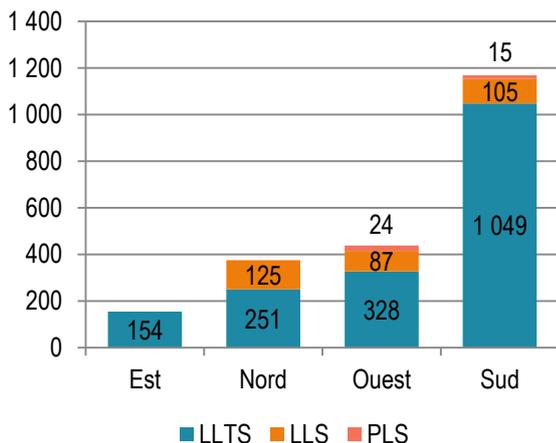


Figure 56 : Nombre de logements RPA

Entre 2013 et 2035, le vieillissement de la population expliquerait 31% de la croissance du nombre total de ménages sur La Réunion.

C'est sur l'Ouest que le vieillissement serait plus marqué qu'ailleurs et expliquerait la moitié de la hausse du nombre de ménages.

À l'inverse, le vieillissement serait plus limité au Nord : le nombre de jeunes ménages augmenterait plus fortement qu'ailleurs (+ 1,5 % par an contre + 1,0 %) et le nombre de ménages de plus de 60 ans y progresserait moins vite (+ 3,3 % contre + 3,7 % à La Réunion). Le Nord est en effet plus attractif pour les jeunes. D'une part, ce bassin abrite le premier pôle d'emplois de l'île, constitué de Saint-Denis et de Sainte-Marie. D'autre part, le Nord regroupe l'Université et d'autres formations supérieures.

2) Le logement des jeunes

Les intercommunalités devront veiller dans le cadre de la mise en œuvre de leur PLH à la bonne intégration des petites typologies de logements dans les nouvelles programmations de logements publics comme privés, mais aussi orienter dans ce sens les politiques d'attribution.

Ces logements devront être de préférence dans des secteurs proches ou bien reliés aux zones d'emploi.

Concernant les étudiants, une offre existe via la CROUS mais insuffisante, des passerelles devraient être développées entre les bailleurs et le CROUS afin d'augmenter l'offre de logements à destination de ce public. Dans le cadre du PLOM, il est question de mettre en place une mesure expérimentale pour produire des logements pour les jeunes. Des solutions de logements pour les jeunes en formation, les jeunes actifs sont à trouver (colocation, logements rénovés, LLS spécifiques, produits mixtes innovants). Ces nouveaux hébergements seront à proposer dans la déclinaison du plan de développement (déclinaison territoriale du plan 60 000 logements étudiants).

3) Evolution des modes d'habiter

De nouveaux modes d'habiter sont à explorer par les acteurs de l'habitat afin de s'adapter aux besoins des différents publics, notamment les seniors, les étudiants, les jeunes, les personnes en mobilité professionnelle etc.

Les innovations sont multiples :

- + Colocation pour les seniors, intergénérationnelles ou solidaires ;
- + L'habitat participatif qui a pour but d'impliquer les habitants dans la conception de leur futur logement, avec une vocation de logement durable (écologique) ;
- + Le bail réel solidaire (BRS) afin de favoriser l'accession : le BRS permet de dé-corréler le prix du foncier et celui du bâti. L'accédant (aux revenus inférieurs au plafond PSLA) ne paie alors que le prix de l'opération, et a

l'usufruit du logement pour une durée comprise entre 18 et 99 ans. Il peut également le revendre à tout moment, et profite d'un abattement de la TVA à 5,5%.

Ces nouveaux modes d'habiter peuvent favoriser le déblocage des parcours résidentiels et le renforcement de la mixité sociale et intergénérationnelle.

C. Les projets urbains

Le SAR dans sa prescription n°13, insiste sur le fait que les nouvelles opérations d'aménagement doivent s'intégrer aux quartiers limitrophes, être structurantes, participer à la mixité fonctionnelle du quartier en associant aux logements, des services, activités et loisirs, veiller à la qualité des formes, des paysages urbains et des espaces publics, à la présence d'espaces verts.

Au-delà de la réponse aux besoins des habitants de se loger, la ville réunionnaise se construit à travers la réalisation de projets urbains d'ensemble devant satisfaire des impératifs de qualité.

La sous orientation B3, insiste dans un contexte de plus en plus urbain de repenser la conception de l'espace public dans lequel les pratiques évoluent, afin d'assurer un cadre de vie de qualité. **La sous orientation B2** quant à elle en matière d'aménagement et au-delà des questions de densification du parc existant, souhaite la relance des opérations d'aménagement afin de garantir un cadre de vie de qualité.

Les ZAC, opérations lourdes et complexes de moins en moins utilisées

Comme déjà évoqué, le faible nombre de nouvelles opérations d'aménagement de type ZAC ou permis d'aménager créés depuis l'approbation du SAR, traduisent des **projets de plus en plus complexes à mettre en œuvre et la frilosité des collectivités à investir dans des opérations d'urbanisme d'importances.**

Dans les opérations créées, même si la fonction résidentielle domine dont sociale, le projet d'ensemble a pour intérêt de penser conjointement les autres composantes de la ville que sont les activités commerciales, de services et économiques mais aussi les lieux d'usages.

Les opérations de renouvellement urbain : une réponse face aux souhaits des habitants ?

L'expérience des opérations de renouvellement urbain de première et plus récemment de seconde génération financée par l'ANRU, met en lumière les difficultés d'anciens quartiers concentrant une part importante de logements sociaux et ayant donné peu de place aux équipements et espaces publics. La requalification de ces quartiers est riche d'enseignements et passe par la réappropriation, la réaffectation ou encore la création d'espaces communs publics adaptés et correspondant aux usages des habitants. Cela passe également par des démarches d'association de ces derniers et la mise en place d'actions innovantes, d'actions citoyennes reposant sur les atouts des quartiers. Au travers des enquêtes menées auprès de ces populations, un réel attachement au quartier est souvent constaté. Ces opérations de renouvellement urbain sont souvent le support d'initiatives innovantes répondant parfois à des appels à projets nationaux.

Le travail en extension urbaine, sur des secteurs où la population n'est pas en place dès la conception du projet semble plus complexe. L'urbanisme transitoire peut être une solution qui semble peu développée localement.

Les opérations d'aménagement aujourd'hui réalisées souffrent souvent d'un défaut d'intégration au reste de la ville et parfois de stigmatisation. Les programmes de logements se ressemblent sans réelle identité, les espaces publics ne sont pas toujours appropriés.

La démarche Eco Quartier : construire et de gérer la ville durablement ?

Depuis le Grenelle de l'Environnement (2008), les territoires ont commencé à mettre en œuvre différentes démarches s'appuyant sur les principes méthodologiques de projets territoriaux de développement durable dont les éco quartiers et l'éco cité du TCO.

La démarche Éco Quartier lancée avant le SAR en 2009 en application de la loi Grenelle 2 dans le cadre du plan Ville durable, vise à favoriser l'émergence d'une nouvelle façon de concevoir, de construire et de gérer la ville durablement, en outillant, sensibilisant et valorisant les porteurs de projets. Le référentiel Éco Quartier se fonde sur 20 engagements, répartis en 4 dimensions dont le cadre de vie et usages au côté des questions de démarche et processus, du développement territorial, et de l'environnement et climat.

Le label Éco Quartier distingue et valorise des démarches de conception et de réalisation de quartiers qui respectent les principes du développement durable tout en s'adaptant aux caractéristiques de leurs territoires. Depuis fin 2016, le processus de labellisation a été renouvelé et comporte 4 étapes, correspondant aux différents stades du projet (l'engagement, la mise en chantier, la livraison du projet) dont **la vie de quartier et son amélioration continue avec et pour ses usagers**.

Concernant **la dimension cadre de vie et usages**, il s'agit de favoriser le vivre-ensemble en développant des actions incitant aux échanges par l'aménagement d'espaces publics qualitatifs, la création d'équipements, l'animation de la vie de quartier (culturelle, sportive, associative...), en prenant en compte les usages, en créant des espaces communs dédiés à la rencontre et au lien social... une dimension qui revête une importance prépondérante dans une ville de plus en plus dense.

Il s'agit de favoriser la pratique d'activités physiques et sportives par des aménagements d'espaces publics adaptés à tous les publics, agréables,

végétalisés, avec une signalétique dédiée, des cheminements piétons, pistes cyclables, équipements sportifs, parcours sportifs...

Il est question également de développer les expérimentations sur l'espace public pour accompagner les changements de pratiques via des aménagements éphémères, transitoires, des chantiers ouverts ... **L'espace public joue un rôle clé au sein du quartier et dans sa relation avec le tissu existant**. Support de lien social, l'espace public est un lieu de rassemblement, de passage, et de rencontres : qualifier les espaces en fonction des différents usages permet d'augmenter leur efficacité. Encourager des choix de conception qui donnent des opportunités d'interactions sociales entre voisins.

A La Réunion, 7 opérations d'aménagement en renouvellement ou en extension urbaine sont entrées dans une démarche de labellisation. Une petite partie d'entre-elles ont été créés après 2011, ZAC la Saline (2012) ou sont en 2020 sur le point de l'être ZAC Pierrefonds village sur Saint-Pierre. Parmi ces 7 opérations :

- NPNRU de Saint-André,
- Opération de Renouvellement urbain de Ravine Blanche et la ZAC Pierrefonds Village à Saint-Pierre,
- ZAC Mail de l'Océan au Port,
- ZAC Cambaie et ZAC de la Saline sur Saint-Paul,
- ZAC Cœur de ville de La Possession.

Ces projets peuvent paraître peu nombreux à l'échelle de l'île mais sont souvent d'envergure.

Parmi ces projets urbains, celui dans la Saline rencontre des difficultés dans sa mise en œuvre opérationnelle et aucun espace public n'a été réalisé à ce jour, sa programmation sera réétudiée.

La livraison à venir d'une grande partie de leurs programmes permettra d'appréhender davantage la qualité de leur conception et l'usage des espaces publics qui y seront fait. Quoiqu'il en soit une attention particulière est apportée aux usages et à

la conception des espaces avec les habitants dans des démarches de co-constructions.

L'opération **cœur de ville de la Possession** créée en 2006 fait partie intégrante du cœur d'agglomération du TCO et de l'écocité. Elle est entrée véritablement ces dernières années en phase opérationnelle. Il s'agit de la réalisation d'un nouveau centre-ville répondant aux exigences de haute qualité environnementale sur le principe de la « **ville jardin** » en veillant à une meilleure intégration de l'opération afin de préserver le cadre de vie. Ce programme urbain s'est fait en lien avec le nouveau PLU de la commune au travers d'articles sur la performance énergétique des bâtiments, la production d'espaces paysagers et la préservation des arbres existants... Plusieurs AMO ont été retenues pour mener à bien ce projet dont une AMO développement durable et une AMO urbanisme/paysage/environnement.

Parmi les réalisations effectives ou à venir : Une végétalisation valorisant la biodiversité existante et représentative de la «ville jardin», un mail tropical pour favoriser les déplacements des piétons, des vélos, et une pratique des activités sportives et ludiques, l'implantation de jardins familiaux à proximité des habitations collectives ...

L'expérience et la réalisation de jardins familiaux, de **jardins partagés** sont l'illustration d'aménagement conçus collectivement par les habitants reposant sur des **valeurs de solidarité, de convivialité, de partage, introduisant un lien entre l'urbain et le rural** (cf chapitre le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace). Toutefois ces équipements ne se décrètent pas.

Outre l'atteinte d'objectifs de production de logements dont sociaux et d'équilibres territoriaux, **l'orientation B2 évoque les impératifs qualitatifs de cette dernière au travers de la prise en compte des « aspirations des réunionnais dans leur manière d'habiter ».**

Pour cela l'examen de la demande et les résultats d'enquête révèlent l'importante accordée parfois insuffisamment à la prise en compte :

- De la taille des logements et leur conception,
- De la forme du logement (souvent majoritaire donnée au collectif vectrice d'une densité mal vécue),
- Des atouts d'une mixité alliant les attraits du logement individuel et du logement collectif,
- Des espaces individuels extérieurs culturellement plébiscités.

L'orientation B3 met l'accent sur la conception de l'espace public dans la ville réunionnaise en particulier dans les opérations d'aménagement découlant du SAR. Aucune opération d'aménagement créée depuis 2012 est suffisamment avancée sur le plan opérationnel pour permettre une lecture stricte de cette orientation. **La prescription n°13 relative aux projets urbains insiste sur leurs composantes et les dimensions qu'ils doivent intégrer.** Toutefois, quelques projets inscrits (parfois antérieurs au SAR) en démarches éco-quartiers dont certains en phase opérationnelle, veillent à une meilleure prise en compte du cadre de vie et des usages en associant les habitants dans des démarches participatives.

La future génération de projets de renouvellement urbain impulsés au plan national et traduits au niveau local, sera l'occasion de repenser en lien avec la population, des espaces publics faisant souvent défaut dans ces quartiers afin d'amener de la qualité d'usages.

Synthèse et conclusion

+ L'adéquation de l'offre avec la demande

La question du logement est à la fois tributaire des conditions du marché et des comportements (opérateurs et particuliers). Elle est aussi fonction de la politique publique menée en la matière et notamment des financements nationaux apportés (plus compléments locaux) et des règles d'urbanisme établies. Enfin, le logement est conditionné par l'offre foncière ; tous ceci pour des ménages aux trois quarts éligibles aux logements sociaux.

Au-delà des évolutions démographiques, il s'agit d'appréhender les évolutions des attentes des ménages qui impactent la demande, les parcours de vie évolutifs et leurs conséquences en termes d'habitat.

D'un côté une population qui aspire à être logée selon ses désirs, de l'autre les contraintes du marché et les objectifs des décideurs (Etat collectivités).

Malgré l'effort de production constaté pour le secteur locatif social évoqué dans la première partie, la pression reste forte et **le volume d'attributions même en croissance (+44% entre 2007 et 2018) reste en deçà des demandes exprimées qui restent élevées (32 341 demandeurs au 1^{er} janvier 2019)** et une distorsion existe avec l'offre proposée en petites et grandes typologies pour les territoires Sud et Ouest.

Sur le volet social, la réalisation de logements en accession aidée pourrait représenter une possibilité de parcours résidentiel et une réponse à l'attachement des réunionnais à la propriété mais qui rencontre des difficultés opérationnelles et réinterroge aujourd'hui sa vocation.

Le produit PSLA constitue une alternative pour certains ménages mais ce produit a du mal à se développer avec peu de recul sur les opérations livrées. Toutefois, une faible proportion de ménages est éligible à ce produit qui demande à être bien étudié à des échelles fines de territoires pour être au plus près de potentiels acquéreurs. Avec au centre, la question d'un produit ayant bénéficié d'aides publiques qui pourrait être revendu aux prix du marché d'où l'intérêt de réfléchir à la faisabilité de dissocier le foncier et le bâti dans un montage de type OFS /BRS.

+ Répondre aux attentes des réunionnais

De nouveaux modes d'habiter sont à inventer afin de favoriser la fluidité des parcours résidentiels et le renforcement de la mixité sociale et intergénérationnelle.

D'un côté les attentes des réunionnais qui culturellement aspirent à être propriétaire d'une maison individuelle, de l'autre, une production de logements majoritairement collective et d'espaces relativement denses pour lesquels l'adhésion et l'adaptation des habitants n'est pas toujours évidente.

Un niveau d'insatisfaction qui a pour motif la forme collective, **le sentiment d'une densité perçue importante pas toujours compatible avec l'environnement du logement dans lequel il s'insère** et qui sera plus importante dans le parc social.

Les **incitations à la diversité des formes ne semblent pas suffisamment affichées dans le SAR et dans les PLH** en fonction des espaces urbanisés dans lesquels le programme de construction est envisagé pour une meilleure intégration. La réponse à un niveau de densité et aux économies d'espaces est souvent vue sous un angle « mathématique » produisant des formes identiques, celui-ci conforté par une nécessité de péréquation économique pour les opérateurs.

Les réponses à trouver en matière de logement doivent prendre pleinement en compte la dimension territoriale et les spécificités dans différents lieux de vie.

Enfin, la **dimension cadre de vie et sa qualité afin d'accompagner la fonction résidentielle des projets urbains** au travers notamment de la réalisation d'espaces publics relayée dans **l'orientation B3, ne semble pas toujours être présente**. La démarche de **labellisation Eco quartier** initiée avant le SAR **va dans ce sens avec des réalisations à venir** qui permettront d'analyser sa prise en compte et les usages des équipements et aménagements qui seront faits.

VOLET 4

LA MOBILITÉ RÉUNIONNAISE DEPUIS LE SAR DE 2011

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

Contexte

Le réseau routier réunionnais : une situation singulière

Le réseau routier de la Réunion totalise **6 749 km de voies en 2019** et affiche un aspect atypique de son armature. En effet, avec un territoire marqué par de fortes déclivités, les principaux axes routiers se situent sur la partie littorale de l'île, là où la topographie est la moins accidentée.

Cependant, avec la présence de nombreuses ravines découpant le paysage réunionnais, les ingénieurs doivent faire preuve d'ingéniosité nécessitant de mettre en œuvre des structures routières spécifiques. C'est la raison pour laquelle on contemple de nombreux ouvrages d'art, à l'image de ceux de la Route des Tamarins (tunnels, viaducs), ou dans un autre registre du viaduc de la Nouvelle Route du Littoral en cours de construction.

Le relief est une donnée de premier ordre dans le développement du réseau routier réunionnais. À titre d'illustration, on observe sur la partie urbanisée des mi-pentes, où le tissu urbain se caractérise essentiellement par de l'habitat individuel en quasi continu, des routes à flan de pentes.

Ces dernières suivant les dénivelés naturels, se voient d'infléchir leurs parcours à chaque passage de ravines. Néanmoins, elles sont relativement bien entretenues et sont le plus souvent encadrées par des caniveaux ou des fossés pour permettre l'écoulement des eaux pluviales.

Toutefois, si ces routes à flan de pentes sont dimensionnées pour permettre le croisement de deux véhicules, il apparaît que les espaces réservés à la circulation piétonne sont quasi inexistantes.

Les Routes Nationales assurent le tour complet de l'île via une articulation en couronnement sur son pourtour, et pénètrent également l'intérieur de l'île.

En effet, elles assurent la traversée du Sud vers l'Est via les zones des plaines : la Plaine-des-Cafres et la Plaine-des-Palmistes, ainsi que la desserte de Cilaos. Toutefois, la présence de fortes pentes et de ravines contraint les déplacements et impose des parcours sinueux de virages en lacet.

Quant aux Routes Départementales, elles assurent principalement le rabattement sur le réseau national. Elles forment un maillage peu dense et, du fait de la morphologie de l'île, sont davantage soumises aux risques naturels.

En effet, elles sont sujettes aux éboulis et/ou aux inondations, notamment lorsqu'elles franchissent des radiers et des ravines. Ces voies sont donc plus susceptibles d'être fermées et interdites à la circulation lors d'épisodes pluvieux intenses.

Une population très mobile

En amont de toute stratégie politique en faveur de la mobilité, une connaissance fine de l'état actuel de la situation est primordiale.

C'est en ce sens qu'au cours de l'année 2016, une enquête de grande ampleur a été menée par le Syndicat Mixte des Transports de la Réunion visant à recenser les déplacements des réunionnais.

Baptisée EDGT¹¹, ce travail, en partenariat avec le CEREMA, a permis d'identifier les modes et pratiques de déplacement de la population.

Afin de constituer un échantillon représentatif, les ménages enquêtés ont été tirés au sort parmi un fichier national recensant les propriétés bâties. Ainsi, 5 460 ménages ont été interrogés en face à

¹¹ Enquête Déplacements Grand Territoire

face, soit 12 687 personnes, et 2 794 ménages par téléphone, soit 3 922 personnes.

Au total, 16 600 personnes ont participé à cette enquête inédite et ont été questionnés du mardi au samedi, hors vacances scolaires, sur la totalité de leurs déplacements réalisés la veille et quel que soit leur mode de déplacements.

Les premiers constats statistiques font état d'une population très mobile avec **plus de 2,5 millions de déplacements** identifiés sur une journée type, inférieur à la moyenne des autres enquêtes menées sur le territoire national.

Le nombre moyen de **déplacements quotidiens par habitant est de 3,35**. Ce dernier est légèrement inférieur (3,55) à la moyenne des autres enquêtes menées sur le territoire national.

Orientations prises en compte :

A.4 : Organiser le rééquilibrage modal en faveur des transports en commun et des modes doux, en cohérence avec le développement urbain

A.6 : Renforcer le maillage routier reliant certains pôles et quartiers



Arrêt Car Jaune

Partie 1 - La traduction opérationnelle du SAR : émergence de la planification régionale des transports avec le SRIT et la PRI

Dires des acteurs

« Rendre opposable le Schéma Régional des Infrastructures et de Transports approuvé en 2016 et la Planification Régionale de l'Intermodalité approuvée en février 2020. Ces documents de planification régionale de transport doivent être intégrés au SAR pour être opposables. En l'absence, le SAR reste sur un objectif pieu et non opérationnel ».

« Bien articuler le SAR avec les orientations du SRIT et de la PRI notamment : augmenter la part modale des transports en commun, favoriser la réalisation de transports en commun en site propre, poursuivre le développement du Plan Régional Vélo et la Voie Vélo Régionale, intégrer la logistique dans les domaines de l'aménagement du territoire ».

A. Le Schéma Régional des Infrastructures et des Transports, émanation transport du SAR

Le SAR, au titre de document de planification régionale de référence de rang supérieur, fixe les grandes orientations en matière de mobilité des voyageurs et des marchandises.

En revanche, en 2011, la traduction opérationnelle de la planification des transports à l'échelle de la Réunion est absente. C'est ainsi que le SAR a permis de faire émerger le **Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT)**, approuvé fin d'année **2014**.

Conformément à la LOTI, la Région a ainsi établi le SRIT en concertation avec les grandes institutions publiques afin de faciliter les déplacements des personnes et des biens, avec une volonté d'aboutir à une mobilité durable à l'horizon 2020-2030.

Le SRIT définit les grandes orientations déclinées en un plan d'actions, et 12 objectifs prioritaires sous la forme de fiches. Il fait annuellement l'objet d'une révision sur la base d'une série de 37 indicateurs visant à évaluer et qualifier l'évolution des actions menées, et leur conséquence sur le territoire.

La plupart des opérations (études ou travaux) de maîtrise d'ouvrage Région retranscrites dans le SRIT ont été engagées ou réalisées, même si ses objectifs de part modale en Transports Collectifs (TC), nécessairement ambitieux, n'ont pas encore été atteints (10% en 2020, 15% en 2030).

B. La Planification Régionale de l'Intermodalité, la réponse aux logiques d'interconnexion des réseaux de transports collectifs

L'une des principales prescriptions du SAR en matière de mobilité porte sur la nécessaire articulation des réseaux urbains et interurbains de transports collectifs avec le projet structurant de Réseau Régional des Transports Guidés (RRTG).

La **Planification Régionale de l'Intermodalité (PRI)**, créée en 2017 et approuvée en 2020, œuvre en ce sens. La **loi MAPTAM de 2014**, dont est issue la PRI, place ainsi l'intermodalité au cœur des nouveaux défis des collectivités territoriales, avec la Région comme chef de file. Organisée autour de 4 grands volets (l'offre de services, l'information des voyageurs, la tarification et la billettique), elle intervient de ce fait en complémentarité du SRIT, qui lui, s'applique davantage aux infrastructures.

En l'absence à la Réunion d'une autorité organisatrice unique des transports, la PRI coordonne à l'échelle régionale les politiques publiques en matière de mobilité autour des 4 volets cités précédemment, avec un triple objectif :

- + Assurer la cohérence des services de transport public et de mobilité dans l'objectif d'une complémentarité des services et des réseaux ;
- + Définir les principes guidant l'articulation entre les différents modes de déplacement, notamment avec la mise en place de pôles d'échanges ;
- + Assurer une information des usagers sur l'ensemble de l'offre de transport, permettre la mise en place de tarifs donnant accès à plusieurs modes de transport.

Il apparaît que le caractère non opposable du SRIT et de la PRI, élaborés postérieurement au SAR de 2011, a pu être un frein au déploiement de certaines actions de transport et donner lieu à des actions pas nécessairement coordonnées et concertées entre Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM) à l'échelle de l'île.

Le SRIT et la PRI pourraient faire l'objet d'une évaluation et/ou d'une révision, dès lors que le SAR aura été révisé, si telle était la décision prise par la Région. Ils devront être intégrés au SAR pour être opposables. En l'absence, le SAR ne peut que rester sur des objectifs peu opérationnels.

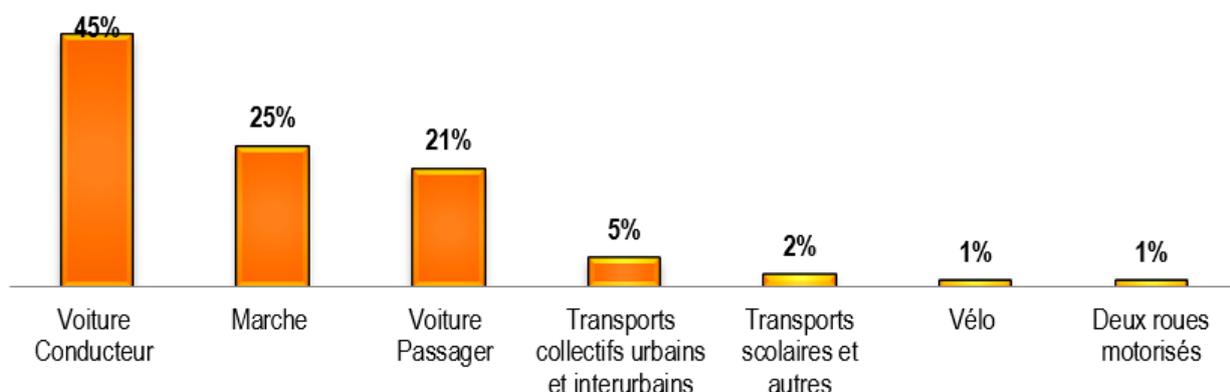


Figure 57 : Part modale des déplacements par mode de transport (EDGT 2016)

C. Les Plans de Déplacements Urbains (PDU)

A l'échelle urbaine intercommunale, ce sont les Plans de Déplacements Urbains (PDU), nouvellement renommés Plans de Mobilité dans le cadre de la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) promulguée fin 2019, qui prennent le relais quant aux grands objectifs du SAR. Ils ont comme vocation de décliner ces objectifs en fiches actions opérationnelles. Une fois le SAR révisé, la PRI s'imposera aux PDU.

A ce jour, l'ensemble des AOM de l'île sont dotées d'un PDU, conformément à l'obligation donnée en 2000 par la loi SRU pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Seule exception, la CIVIS, qui jusqu'à présent a préféré déployer directement une politique et des moyens opérationnels sur son réseau, mais qui, in fine, lance en 2020 la production de son PDU.

Il s'avère que la majorité des PDU des intercommunalités de la Réunion ne réalisent concrètement qu'une partie assez négligeable de leurs actions. En cela, les PDU se doivent d'être réalistes et pragmatiques dans leurs ambitions, les mesures opérationnelles proposées et les coûts financiers engendrés. La restitution de l'ensemble des projets présents sur leur territoire (routiers, transports collectifs...) doit également être cohérente et fidèle. L'évaluation et/ou la révision des PDU, souvent à mi-parcours, permet de mettre à jour l'ensemble des actions et des projets, souvent impliqués entre eux.

D. Les déplacements à la Réunion : une population très mobile

D'une manière générale, la répartition modale des déplacements à l'échelle du territoire s'établit de la façon suivante, avec une **forte prédominance de**

la voiture particulière : 66% (conducteur et passager) :

Ces déplacements sont majoritairement des déplacements de proximité, puisque 90% de ces derniers sont effectués à l'intérieur même des bassins de vie.

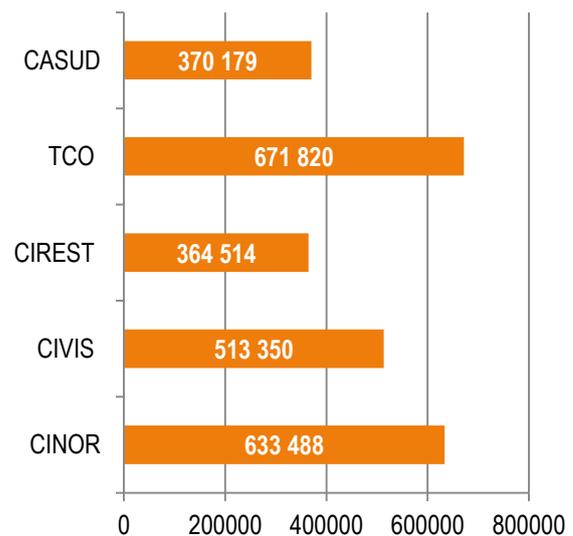


Figure 58 : Nombre de déplacements quotidiens internes à chaque EPCI (EDGT 2016)

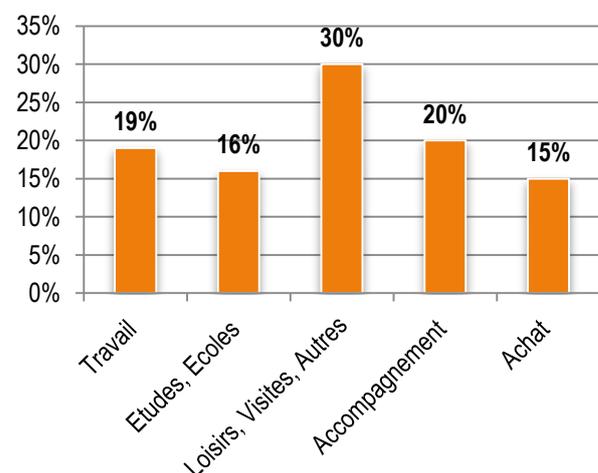


Figure 59 : Répartition des déplacements selon le motif (EDGT 2016)

Les motifs de déplacements des réunionnais sont très variables. Néanmoins près de 2 déplacements sur 3 sont en lien avec les motifs : travail, écoles, études, loisirs visites et autres. Viennent ensuite les

déplacements liés au motif accompagnement (20%)
et ceux liés au motif achat (15%).

Partie 2 - La prédominance de la voiture particulière sur un réseau saturé

A. La voiture individuelle, le mode de déplacement privilégié

Près de **1,7 millions de déplacements par jour sont effectués en voiture individuelle**, soit 66% de l'ensemble des flux. L'utilisation de la voiture individuelle est donc prédominante sur le territoire malgré un taux de motorisation des ménages (1,08) plus faible que la moyenne nationale (1,26).

On constate également un faible taux d'occupation des véhicules : 1,1 personne par voiture.

De plus, l'EDGT révèle que seuls 40% des réunionnais en âge de conduire possèdent une voiture contre 70% en métropole. Ce constat est important à considérer compte tenu de la forte marge de progression possible et de son impact futur sur les déplacements.

Près de **20 000 véhicules légers sont ainsi vendus chaque année** et sont à près de 75% des véhicules neufs. De plus, le nombre de permis de conduire délivrés en 2012 dépasse les 17 000 par an, soit une augmentation de 6% par rapport à 2011.

Conséquence directe, **82% des déplacements domicile-travail s'effectuent majoritairement en mode mécanisé** (voiture et deux-roues motorisés).

À l'échelle des intercommunalités, la part de la voiture dépasse les 80% (CIREST, CASUD, CIVIS et TCO). C'est d'ailleurs dans la CASUD que la part des déplacements domicile-travail effectuée en mode mécanisé est la plus forte (88%).

Outre cette forte utilisation de la voiture individuelle pour les flux pendulaires, en termes de distance des déplacements, on s'aperçoit que ce mode est privilégié même pour des courtes distances avec **39% des trajets faisant moins de 3 km et plus de 12% moins de 1 km**. C'est précisément sur ces petites distances qu'un report modal pourrait être opéré vers les modes actifs, si toutefois les aménagements nécessaires étaient prévus.

Enfin, la problématique des flux pendulaires renvoie directement à celle de la stratégie économique d'implantation des principales zones d'emplois (zones d'activités économiques, grandes surfaces commerciales, équipements structurants comme les CHU, les universités, ...). La distanciation croissante entre les pôles économiques et les pôles résidentiels, déjà identifiée par le SAR, ne fait que s'accroître, avec ses effets sur la circulation routière et la congestion récurrente.

Par ailleurs, les orientations et prescriptions du SAR n'explicitent pas l'importance d'une desserte en transports collectifs de ces grands pôles d'emplois. Cette forte dépendance à l'automobile présente des répercussions considérables sur l'environnement : **en 2018, à la Réunion, 66% des émissions de CO2 proviennent du transport routier**, par rapport à l'ensemble des modes de transport.

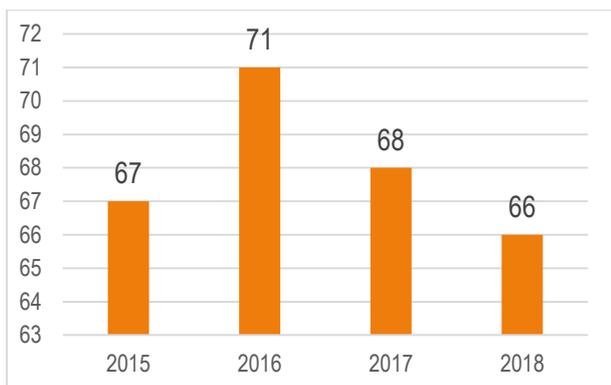
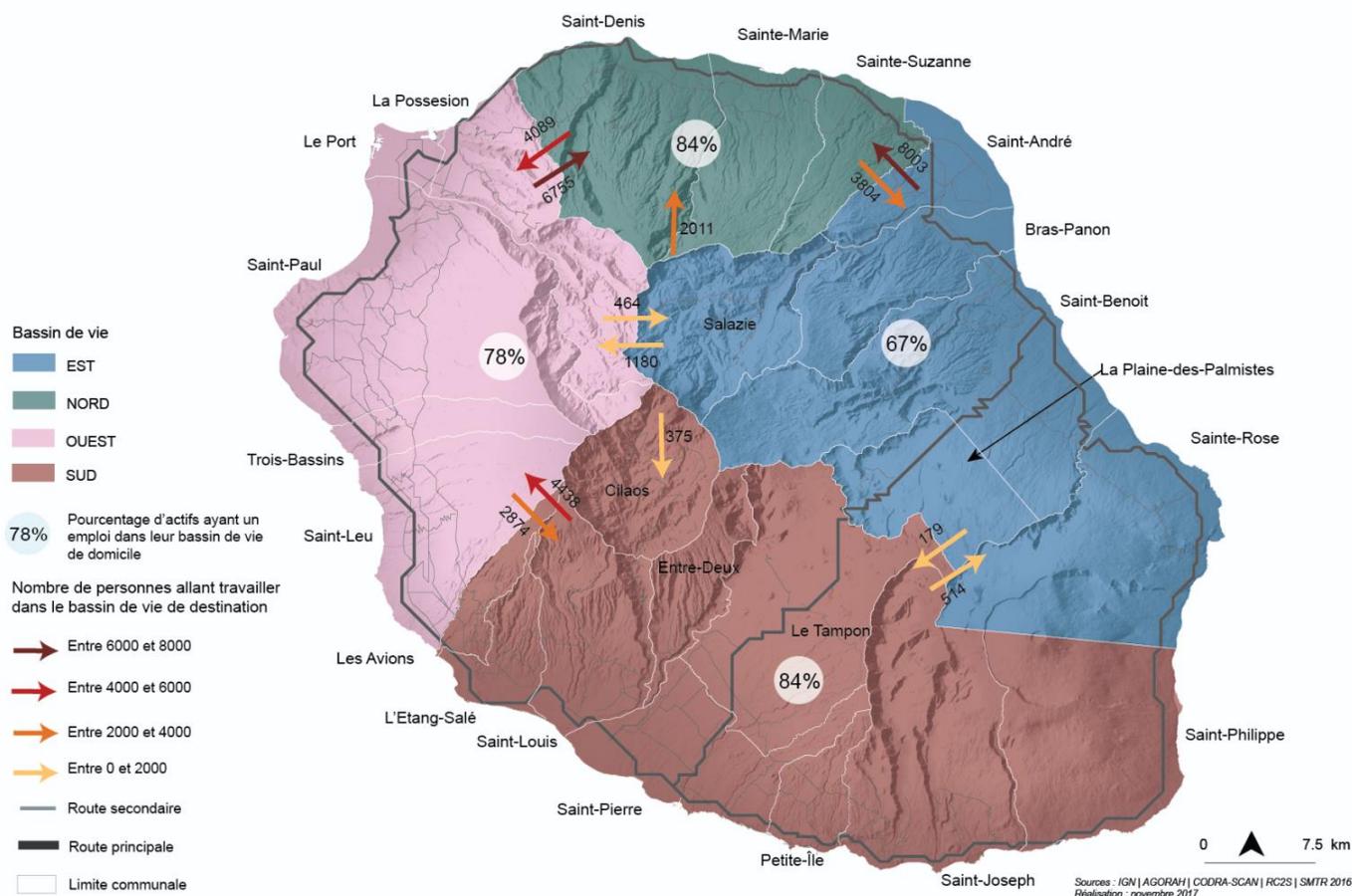


Figure 60 : Part en % du transport routier dans les émissions de CO2 par rapport à l'ensemble des modes de transport (Horizon Réunion)

Les déplacements domicile-travail à La Réunion en 2016



Il convient toutefois de noter une forte progression de l'achat des véhicules hybrides et électriques depuis quelques années à la Réunion (+ 56% des véhicules électriques entre 2017 et 2018). Ce phénomène s'est accompagné par la mise en place

progressive de prises publiques de recharge (identifiées à des bornes), à savoir 131 prises en 2019, contre 103 en 2017.

B. Un réseau routier saturé, source de congestions majeures

De par la concentration des équipements et des emplois au sein des pôles principaux, une forte mobilité vers ces derniers est observée.

Ainsi, l'armature du territoire est fortement caractérisée par des pôles urbains attractifs et des déplacements en « entonnoir » vers des zones de plus en plus congestionnées.

Le SAR de 2011 fait déjà état d'un réseau routier arrivé à saturation qui tend à pénaliser la fluidité des déplacements, en raison de plusieurs points de passages obligatoires qui occasionnent des interruptions dans les échanges, et pèsent sur le fonctionnement économique et social de l'île.

Sur certains tronçons de la Route des Tamarins, cette hausse atteint près de 4%. Le trafic a pu croître jusqu'à près de 5% sur la RN1A dans le secteur de Boucan Canot.

En 2017, la même tendance est observée, avec une augmentation de +1,9% du trafic routier sur le réseau régional, qui touche notamment les tronçons suivants :

- + Entrées Ouest et Est de Saint-Denis ;
- + Echangeur de Bellemène à Saint-Paul jusqu'à la Rivière des Galets ;
- + Entrées Ouest et Est de Saint-Pierre ;
- + Secteur de Petite-Ile à Grand Bois.

Le graphique ci-dessous présente un focus sur l'évolution des trafics routiers enregistrés aux entrées Est et Ouest de Saint-Denis. Il montre une **évolution croissante entre 2011 et 2018**, à savoir **+11,7% en entrée Ouest sur la RN1, et +21,9% en entrée Est sur la RN2**.

Les flux en provenance de l'Est sont nettement supérieurs à ceux en provenance de l'Ouest, dans la mesure où les secteurs situés entre Sainte-Marie et Saint-Benoit sont majoritairement résidentiels et fortement dépendants économiquement du Nord de l'île.

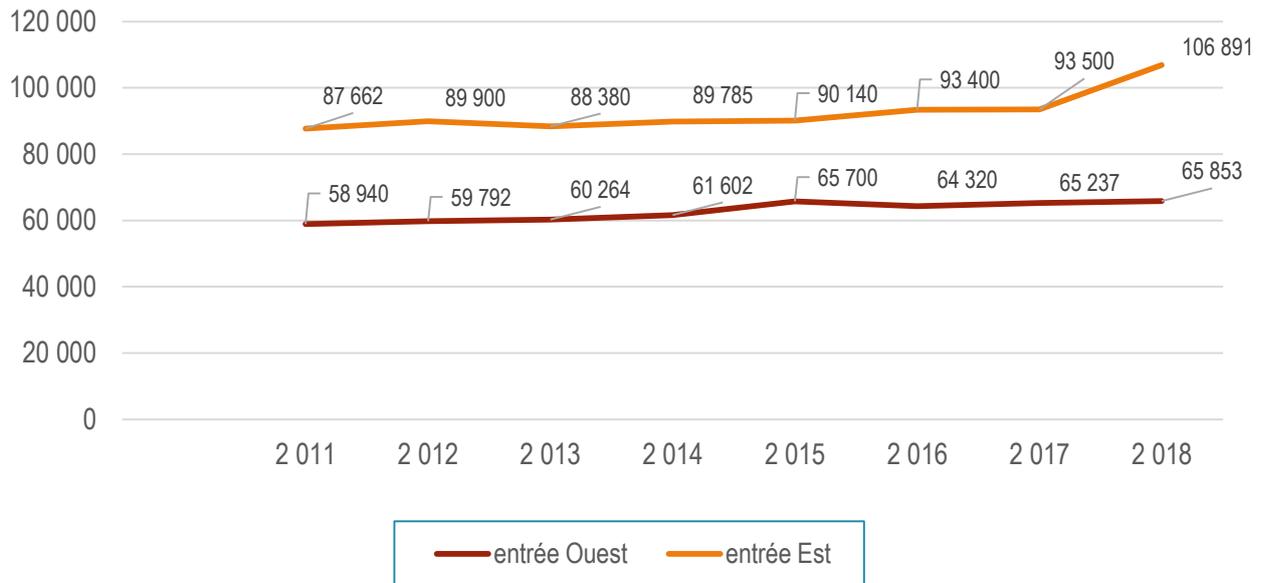


Figure 61 : Evolution des Trafics Moyens Journaliers Annuels – Entrées Est / Ouest Saint-Denis (Région)

Entre 2011 et 2018, force est de constater que l'enjeu reste le même qu'en 2011, à savoir : « rechercher la décongestion du réseau routier et en réduire les vulnérabilités ».

transports collectifs, vélos, et réduction des émissions polluantes).

Cela peut en grande partie s'expliquer par les temporalités différentes entre l'évaluation du SAR et la mise en travaux des grands projets d'infrastructures. En effet, bien que le SAR de 2011 préconise la construction d'infrastructures nouvelles pour améliorer la fluidité des déplacements, assez peu de constructions nouvelles ont été effectives.

Toutefois, la mise en chantier de réseaux majeurs comme la construction de la Nouvelle Route du Littoral a bien été opérée.

Enfin, il est important de relever que la problématique de l'usage dominant de la voiture thermique associée à la saturation du réseau routier renvoie directement aux questions des ressources et de la pollution atmosphérique (émissions de gaz à effet de serre).

Or, cette articulation entre le volet mobilité et celui de l'énergie et pollution est absente du SAR de 2011 (objectifs de tendre vers la généralisation de la mobilité électrique : véhicules particuliers,

Synthèse et conclusion

+ La traduction opérationnelle du SAR

La vocation « générale » des orientations du SAR en matière de mobilité a rendu nécessaire de produire d'autres documents spécifiques plus opérationnels comme le SRIT et la PRI. **Les objectifs du SAR ont donc globalement atteints en matière de planification régionale des transports au travers de ces deux documents. Mais ces derniers restent à ce jour des documents stratégiques régionaux non opposables.**

Les PDU ou Plans de Mobilité constituent ainsi le relais local, pour lesquels la PRI s'imposera, une fois le SAR révisé. Il apparaît qu'ils aient une marge de manœuvre importante dans la traduction opérationnelle des orientations du SAR. Bien qu'ayant une obligation de compatibilité avec le SAR et les SCOT, **les PDU des intercommunalités disposent d'une certaine liberté de faire, qui peut questionner sur leur cohérence entre eux, et sur le lien SAR – PDU.** In fine, l'échelon territorial intermédiaire du SCOT est-il suffisant ?

+ L'évolution du trafic routier : la saturation du réseau

La problématique des flux pendulaires est prégnante dans nos quotidiens respectifs, comme l'indique l'EDGT de 2016. Or, il semble qu'elle ne soit **pas suffisamment portée dans les objectifs et orientations du SAR.**

La réalisation de l'EDGT (enquête du SMTR / CEREMA visant à recenser les déplacements des réunionnais) n'est pas directement liée au SAR, mais elle constitue un apport considérable de connaissances sur les pratiques réelles de déplacements des réunionnais. C'est donc sur cette base de référence que les différentes politiques de déplacements pourront être définies, au plus près des besoins identifiés, et que **le SAR pourra s'appuyer en vue d'une éventuelle révision.**

+ Perspectives

Une strate intermédiaire pour s'assurer d'une meilleure application des orientations et d'une meilleure cohérence des politiques de transport locales à l'échelle de l'île pourrait être envisagée dans le futur SAR.

Une **approche sociétale de la mobilité pourrait également être abordée en réponse aux enjeux forts des flux pendulaires**, qui proposerait des mesures concrètes comme le développement du télétravail, la mise en place d'espaces de co-working, la modulation des horaires de travail, etc...

Enfin, **la transition écologique représente un sujet d'actualité qui mériterait d'être développé**, notamment sous l'angle particulier de la **mobilité électrique** (véhicules, bornes de recharge, incitations financières d'équipements, priorité donnée sur les infrastructures routières, etc).

VOLET 5

LE DÉVELOPPEMENT DE L'ARMATURE DE TRANSPORTS COLLECTIFS ET L'ARTICULATION AVEC LES MODES DOUX : QUELLE RÉPONSE AUX OBJECTIFS DU SAR

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

Orientations prises en compte :

A.4 : Organiser le rééquilibrage modal en faveur des transports en commun et des modes doux, en cohérence avec le développement urbain

A.5 : Confirmer la mise en œuvre du RRTG et l'articuler à des réseaux locaux plus efficaces, notamment urbains

Prescriptions prises en compte :

Prescription N°4.1 :

Relative aux espaces agricoles

Prescription N°12.2 :

Relative au choix des espaces à ouvrir à l'urbanisation

Prescription N°26.1 :

Relative au RRTG

Prescription N°26.2 :

Relative à la promotion des modes doux

Dires des acteurs

« Entre 2011 et 2018, beaucoup d'actions en faveur des mobilités ont été réalisées dans le cadre du SAR et du SRIT : le niveau d'offre en transports collectifs a été amélioré ».

« Urgence de mobiliser une gouvernance ».

« Sur les grandes infrastructures, besoin d'une lisibilité, la stratégie d'investissement doit être clarifiée, la priorisation des projets est indispensable, des corridors prioritaires doivent être définis ».

« Outils insuffisants concernant la desserte des zones commerciales en transports collectifs ».

Partie 1 - Des réseaux de transports collectifs qui se sont structurés

En 2011, le SAR dressait le bilan suivant : « Bien qu'ayant été notablement améliorées, les capacités de la desserte en transports en commun doivent connaître une véritable accélération, un changement d'échelle dans l'approche des modes de transports, leur organisation, leur financement ».

Face à une **part modale des déplacements en transports en commun de 7% seulement en 2016**, dont 2% liés au transport scolaire, les efforts entrepris depuis 2011 confirment la volonté régionale de favoriser l'essor des transports collectifs.

Ces derniers souffrent en effet d'un déficit d'image notamment lié à un manque de lisibilité globale des réseaux, un faible cadencement horaire et une vitesse commerciale peu performante du fait du manque d'infrastructures dédiées.

A. Un net renforcement de l'offre de transports collectifs dans tous les territoires

La création du SRIT et du suivi annuel de son évaluation au travers des 37 indicateurs permettent de quantifier et évaluer l'évolution des actions menées et leur conséquence sur le territoire. Ces données et indicateurs plus récents, ne permettent pas d'avoir une vision comparative entre 2011 et 2020, mais contribuent à corréler les tendances pour suivre l'évolution des mobilités.

On observe ainsi des efforts certains pour favoriser l'essor des transports collectifs sur le territoire, à l'instar des données suivantes de 2017 :

- + Augmentation du linéaire d'infrastructures de Transports en Commun en Site Propre (TCSP), soit **30 km** en 2017 ;
- + Augmentation du linéaire de lignes de bus, soit **5 359 km** en 2017 ;
- + Augmentation du nombre de point d'arrêts en transports en commun, soit **8 757 arrêts** en 2017 ;
- + Augmentation du nombre de voyages annuels en transports en commun, soit **44,6 millions** en 2017 ;
- + Augmentation du nombre de bus propres, soit **492 bus** en 2017 ;
- + Augmentation du kilométrage commercial annuel des transports collectifs, soit **34,1 millions** en 2017 ;
- + Augmentation de la part budgétaire des AOM alloué aux transports collectifs, soit **158,5 millions €** en 2017.

2017	CarSud	Alternéo	Kar'Ouest	Citalis	Estival	Car Jaune	Total
Longueur totale de lignes (km)	1 242	765	880	580	860	1 032	5 359
Nombre d'arrêts	1 776	2 105	1 790	1 544	1 300	242	8 757
Nombre de voyages (millions)	2,1	9,9	6,3	19,6	1,7	5	44,6
Nombre de bus propres	56	102	14	150	76	94	492
Kilométrage commercial annuel des TC (millions)	3,4	5,4	7,9	7,7	2,4	7,3	34,1
Part budgétaire annuel des AOM dédiées aux TC (millions €)	19,1	23,7	37,8	39,3	7,6	31	158,5

Tableau 9 : Synthèse de l'offre de transports en 2017 à La Réunion (SRIT / AOM / Horizon Réunion)

En parallèle du renforcement de l'offre observé dans tous les réseaux de transport de l'île, la Région a mis en place en 2010 le programme Trans Eco Express (TEE) pour fluidifier la circulation et améliorer les déplacements en transports en commun.

L'objectif est de mettre en œuvre progressivement un parc de bus propres, une gouvernance spécifique du transport public réunionnais ainsi que des voies réservées aux transports en commun de type TCSP, permettant d'offrir une vitesse commerciale performante et attractive.

Le programme TEE se décline notamment au travers de 72 projets, représentant 110 km de voies réservées. Plusieurs projets ont été réalisés :

- + TCSP Pont de la Rivière des Pluies ;
- + TCSP de Saint-Denis ;
- + Shunt bus Sabiani – St-Paul ;
- + TCSP Rue de la Gare – St-Louis ;
- + TCSP Pont de la Rivière St-Etienne ;
- + Reconstruction pont du radier du Chaudron – St-Denis ;
- + TCSP Chaussée Royale – St-Paul ;
- + TCSP Entrée Ouest – St-Pierre ;
- + TCSP ZAC Pierrefonds Aéroport ;
- + TCSP av. République/av. Lycée - St-André.

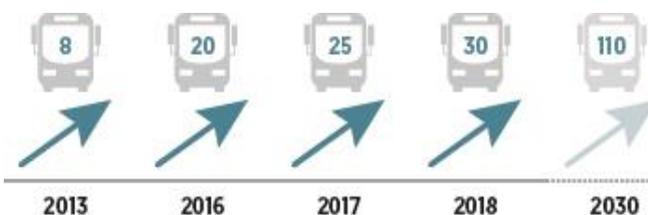
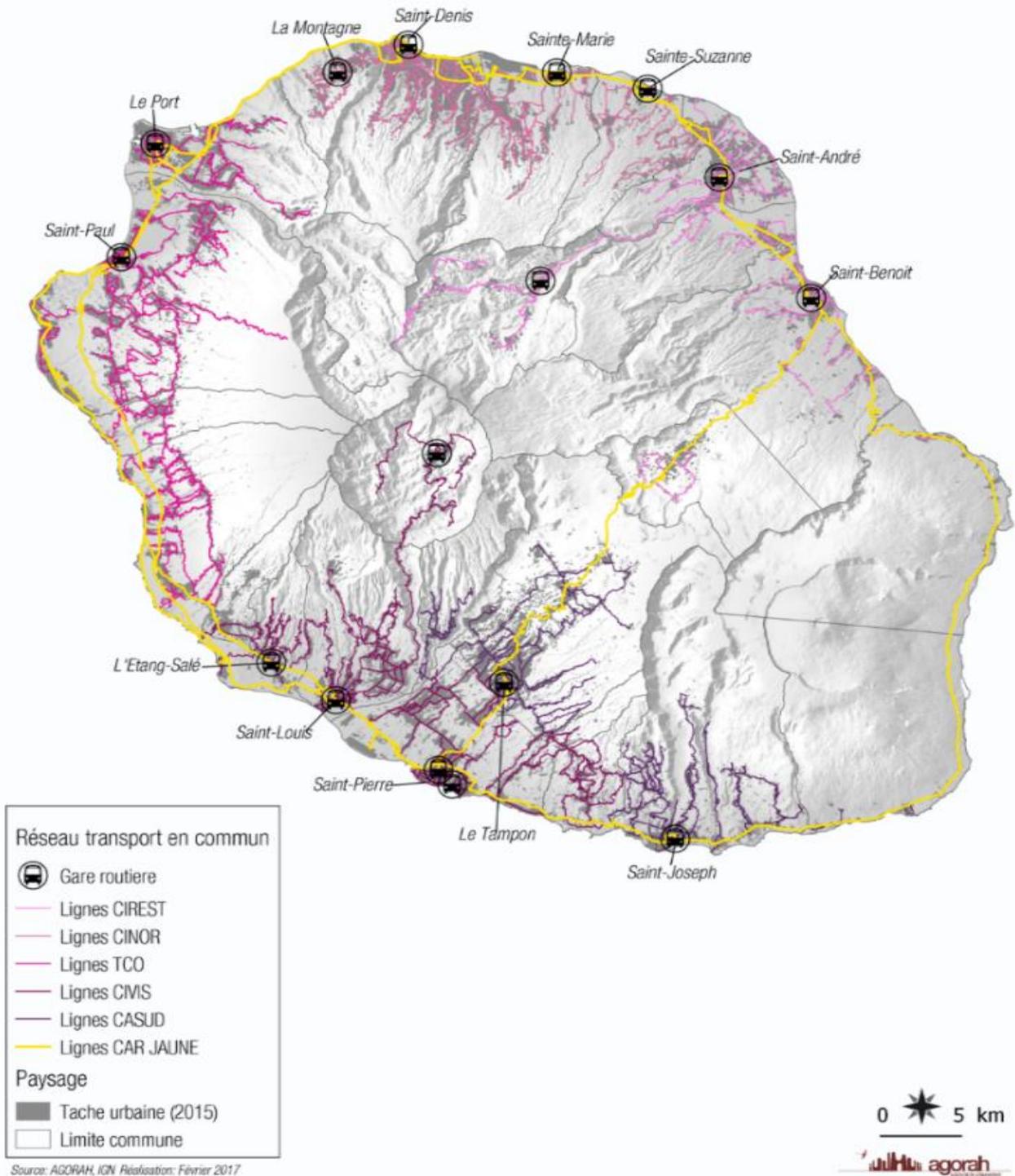


Figure 62 : Evolution du linéaire de TCSP à la Réunion

RESEAU TRANSPORT EN COMMUN



Exemple de TCSP bus à Saint-Louis



A terme, différents projets de TCSP combinés à la réalisation du futur RRTG contribueront à changer les pratiques modales actuelles.

B. Des services à l'utilisateur performants

Une étude lancée par le Syndicat Mixte des Transports de la Réunion (SMTR) en 2017 vise la restructuration des réseaux de transports en commun de l'île. Les enjeux sont les suivants :

- + Améliorer les correspondances, les temps d'attente, les temps de parcours ;
- + Éliminer les cas où les lignes de 2 réseaux distincts font doublon ;
- + Faire apparaître une hiérarchisation plus forte et plus lisible des lignes au sein des réseaux et entre les réseaux ;
- + Coordonner, entre les AOM, un calendrier de mise en œuvre des modifications des réseaux.

En ce sens, deux problématiques se dégagent :

- + Une amélioration de l'information et de la billettique ;
- + Une meilleure coordination entre les différents réseaux du territoire.

En effet, aujourd'hui les **5 réseaux urbains et le réseau interurbain possèdent leur propre**

système de billettique. Toutefois, les tarifs différent d'un réseau à l'autre et les titres des réseaux ne sont pas interopérables.

Dans ce contexte, une grande avancée a été la **création par la Région en 2015 du premier titre interopérable : Réuni'Pass**. Celui-ci permet la libre circulation sur l'ensemble des réseaux de l'île, mais rend encore complexe, pour les usagers, l'acquisition de titres de transport pour effectuer des trajets empruntant plusieurs réseaux.

Bien que l'interopérabilité ne soit pas encore généralisée, il est important de préciser les réels progrès réalisés par l'ensemble des réseaux de transport depuis 2011.

En effet, les 6 AOM ont adopté les dernières années un système de billettique sans contact, qui reste néanmoins plus ou moins élaboré selon les réseaux. Elles sont donc passées du simple titre papier à la carte magnétique rechargeable, ce qui en plus de faciliter son utilisation pour les usagers, offre l'avantage de fournir des données précises sur la fréquentation des réseaux.

En parallèle, les AOM ont dû se saisir de la problématique de l'information aux voyageurs. Il est prévu l'aménagement de plusieurs équipements au sein des bus et des arrêts :

- + Écrans diffusant une information en temps réel dans les bus (temps de parcours, correspondances, incidents) ; c'est le cas notamment de l'ensemble du parc de la CIVIS ;
- + Annonces sonores dans les bus et arrêts ;
- + Écrans diffusant une information sur les temps d'attente dans les gares et à certains arrêts ;
- + QR Code sur l'ensemble des arrêts permettant, par l'intermédiaire d'un smartphone et d'une application, d'avoir accès aux horaires en temps réel des bus ;
- + Système d'information multimodal qui, sous la forme d'un site internet, regroupe l'ensemble des informations nécessaires à

la planification de ses trajets, notamment en transports en commun.

Ces avancées sont possibles grâce au **Système d'Aide à l'Exploitation et l'Information des Voyageurs (SAEIV)**, déployé dans la majorité des réseaux de transport de l'île, qui permet de fournir des informations précises en temps réel sur l'état du trafic (dans les véhicules et en stations).

Arrêt de bus - Gare routière de Saint-Pierre



Dans le même registre, l'information aux voyageurs est assurée sur les sites internet des réseaux de transport par la fonction de calcul d'itinéraire pour un voyage donné. Celui-ci propose les meilleures dessertes en termes d'itinéraires et de temps de parcours. C'est le cas des réseaux Car Jaune, Kar'Ouest, Citalis et Alternéo.

Enfin, grâce au développement de **l'usage du smartphone, de nouveaux services regroupés sous l'appellation de « Mobility as a Service » (MaaS)** ont vu le jour dans plusieurs réseaux de transport. C'est le cas de la « dématérialisation » avec la possibilité d'acheter son titre de transport, nommé M'ticket, sur son téléphone portable et de le faire valider à bord à l'aide d'un QR Code (c'est le cas des réseaux Alternéo, Car Jaune, Kar'Ouest et Citalis). Dans le même esprit, ce même QR Code donne accès aux horaires de passage des bus en temps réel aux arrêts.

C. De nouveaux projets de TCSP structurants, parfois innovants

Depuis le SAR de 2011, **de nouveaux concepts de TCSP sont apparus comme le Bus à Haut Niveau de Service (BHNS), ou encore le téléphérique urbain, pour lequel le SAR a fait l'objet d'une modification afin d'intégrer les différents projets de téléphériques sur l'île.**

Le BHNS est particulièrement avantageux d'un point de vue financier (coût au kilomètre) et peut offrir le même niveau de service qu'un transport ferré guidé de type tramway, à la différence qu'il s'agit d'un bus « relooké » confortable, spacieux et équipé. Aucun BHNS n'est encore réalisé sur l'île, mais il fait l'objet de réflexions dans le cadre du projet Ecocité du TCO, le projet initial de « Tram Ouest » n'ayant à priori pas été maintenu en raison de son surdimensionnement au vu de la fréquentation estimée.

Le téléphérique urbain fait également son entrée parmi les modes alternatifs à la voiture particulière. Particulièrement adapté à la topographie de l'île (franchissement de relief, de ravines), écologique, peu onéreux et avec une emprise foncière très faible, **il se justifie amplement à la Réunion.**

Le projet du Moufia – Bois de Nèfles de Saint-Denis a été le premier à voir le jour avec un démarrage des travaux en début d'année 2020 pour une mise en service en 2021. Un second projet reliant le quartier de la Vigie (La Montagne) à l'hôpital Bellepierre de Saint-Denis est en phase d'études opérationnelles pour une réalisation en 2023, tandis que d'autres projets sont au stade de réflexion (Beauséjour, Le Brûlé, Saint-François). Un Schéma Directeur a été lancé dans ce sens sur le territoire de la Cinor.

Un peu moins innovants mais très structurants dans le paysage de la mobilité de l'île, **le projet de RRTG et son premier tronçon urbain de Saint-Denis, le**

« RunRail », ainsi que le tramway « TAO » de la Cinor ont fait leur entrée sur le territoire régional et celui du Nord.

Le Tram Aéroport entrée Ouest (TAO) est le premier grand projet TCSP de la Cinor, qui, s'il devait être réalisé, devra s'inscrire en complémentarité de l'offre avec le RunRail. Doté de 18 arrêts, il relie le Barachois à Duparc en 30 minutes. Sa mise en œuvre est prévue pour 2025.

D. Des projets TCSP à prioriser, des corridors prioritaires à définir

L'un des grands objectifs du SAR en termes de mobilité consiste naturellement à « organiser le

rééquilibrage modal en faveur des transports collectifs ». Force est de constater que les projets de TCSP ne manquent pas, qu'ils soient en cours d'études de faisabilité, en phases pré-opérationnelles ou au simple stade de réflexion.

Certains projets pourraient même apparaître comme faisant l'objet de « doublons » sur certains tronçons. C'est le cas du TAO et du RunRail qui, sur le territoire de la Cinor, emprunteraient le même itinéraire entre la Technopole et l'aéroport de Gillot.

Ainsi, dans un contexte de diminution des deniers publics alloués aux collectivités territoriales, il conviendrait au SAR, en concertation avec les AOM, d'inciter à la priorisation des projets TCSP à engager et des corridors à desservir.

Partie 2 - Le Réseau Régional de Transport Guidé : une mise en œuvre confirmée...

Dans son orientation qui vise à favoriser les transports collectifs pour une meilleure mobilité, le SAR a la volonté de « confirmer la mise en œuvre du RRTG et l'articuler à des réseaux locaux plus efficaces, notamment urbains » (**prescription 26.1 relatives au RRTG**).

A. Vers la constitution de la colonne vertébrale du transport collectif à la Réunion : le Réseau Régional de Transport Guidé

Le SAR de 1995 avait inscrit un projet de TCSP entre l'Ouest, le Nord et l'Est de l'île. De

nombreuses études avait ainsi été conduites afin d'opter pour un mode ferré, permettant en outre de faire circuler du fret sur l'infrastructure.

Le SAR de 2011 a également inscrit ce principe de transport en site propre entre Saint-Benoit et Saint-Joseph, soit une longueur de 150 km, en le dénommant : **Réseau Régional de Transport Guidé ou RRTG**. Il constitue l'une des principales grandes orientations du SAR en matière de mobilité.

Le RRTG est présenté comme la colonne vertébrale du réseau de transports collectifs de l'île qui structurera le territoire et sur laquelle les réseaux locaux de transports collectifs urbains et interurbains viendront s'articuler.

Desserte interurbaine express, le RRTG vise à rassembler les caractéristiques suivantes qui en feront son succès, à savoir :

- + Une sécurité maximum pour les transports ;
- + Une complémentarité avec les transports urbains ;
- + Un réseau maillé aux réseaux urbains et interurbains ;
- + Une fréquence élevée ;
- + Une amplitude horaire en adéquation avec les besoins en déplacements ;
- + Un confort optimal au sein des réseaux ;
- + Des économies en termes d'énergies ;
- + La prise en compte du transport de marchandises.

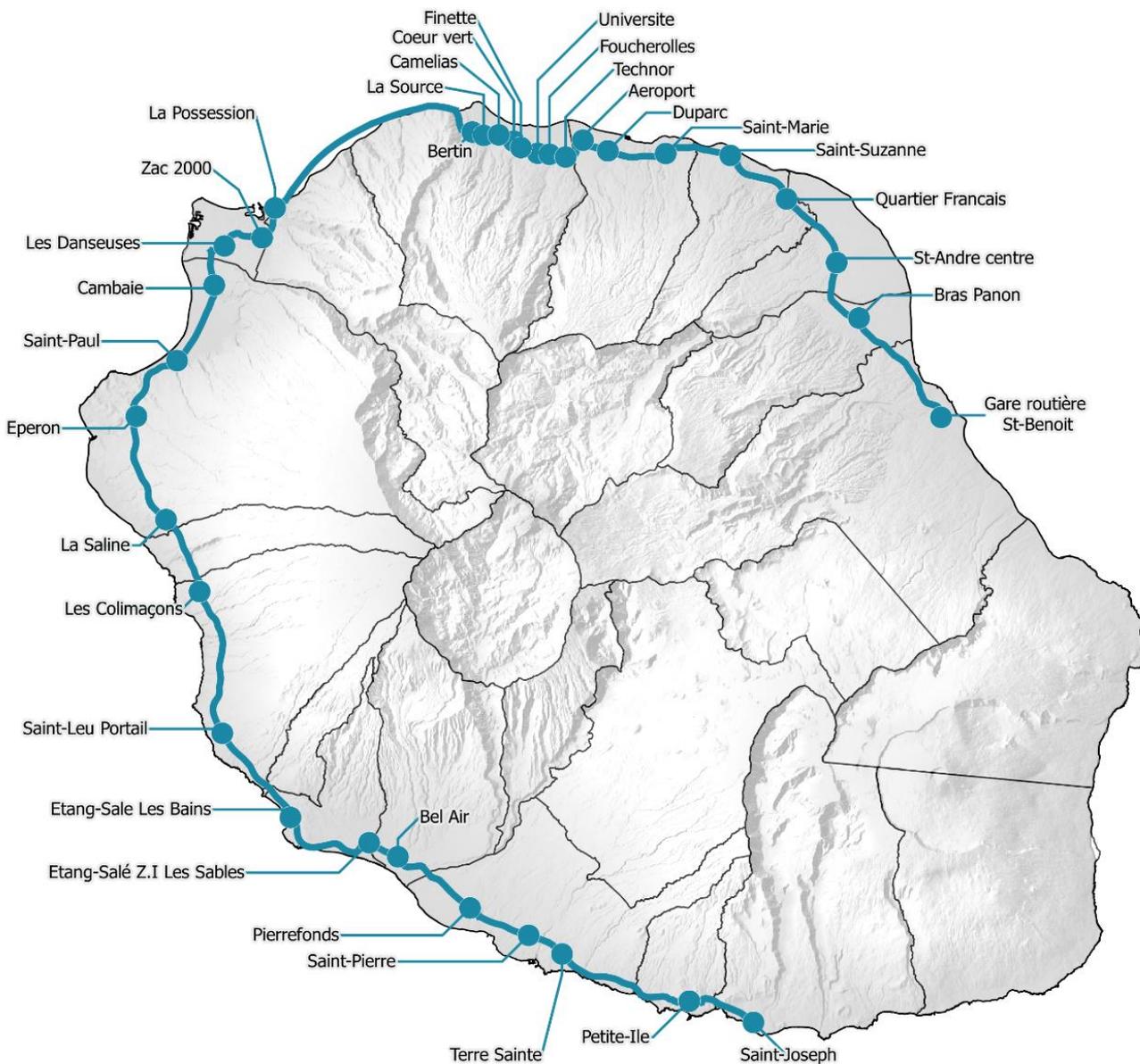
En s'appuyant sur le tracé du RRTG défini dans le SAR, la Région a lancé en 2012 une étude de mise en cohérence de l'ensemble des projets de TCSP des AOM et du RRTG, tel que prescrit dans le document de planification. Elle avait pour objectif de faire émerger à l'échelle de l'île un tracé de référence du RRTG. Cette étape, menée en concertation avec les AOM, a permis d'acter en 2016 le tracé actuel et ses variantes.

Ce qui explique que le réseau de passage du RRTG présenté dans le SAR de 2011 a évolué : si à l'époque, **il empruntait essentiellement la RN1A qui longe le littoral en traversée des zones urbanisées, le tracé de principe retenu emprunte aujourd'hui de manière quasi exclusive la Route des Tamarins afin de proposer une vitesse commerciale performante concurrentielle à l'automobile**, et répondre ainsi à sa vocation de transport express interurbain. La stratégie d'interconnexion des réseaux de transport souhaitée par la Région veut que les réseaux de transports collectifs urbains et interurbains se rabattent au niveau de la Route des Tamarins sur la colonne vertébrale que constitue le RRTG.

En ce sens, il conviendra de prévoir la modification de la carte de synthèse du SAR.

En 2018, une mission d'Assistance à Maitrise d'Ouvrage a permis de mener les études pré-opérationnelles sur la réalisation du premier tronçon Dionysien nommé « RunRail » entre le pôle Bertin à Saint-Denis et le pôle Duparc à Sainte-Marie.

TRACÉ DE PRINCIPE DU RRTG



- Pôles d'échanges
- Tracé RRTG
- Paysage
- Limite communale



Sources : IGN / AGORAH
 Réalisation : 2020

Les études de faisabilité du prolongement du RRTG vers l'Ouest jusqu'à Saint-Paul ont été validées avec le TCO fin 2019. Les études de prolongement vers l'Est jusqu'à Saint-Benoit, ont elles fait l'objet d'une validation avec la CIREST début 2020. 2020 est aussi l'année de consultation pour les études globales du RRTG en co-maitrisés d'ouvrages avec les intercommunalités concernées, qui permettront la définition des tracés dans les micro-régions Est, Ouest et Sud.

B. Un projet d'infrastructure au cœur du SAR, décliné en plusieurs phases

Le SAR précise dans sa prescription n°26.1 relative aux transports en commun (RRTG) et aux modes de déplacement doux, la réservation des emprises nécessaires à :

- + La réalisation à court terme d'une infrastructure de type TCSP ;
- + La réalisation à plus long terme du RRTG sous une forme ferrée ;
- + La réalisation de pôles multimodaux, de parcs de stationnement centraux, de parcs de stationnement « relais » y compris ceux en rabattement.

Le RRTG s'appuie sur un maillage de portes, gares ou stations desservant les principaux pôles urbains.

Il assure également une connexion avec les TCSP urbains via les pôles d'échanges et se décline autour d'un nombre d'arrêts restreint pour offrir une vitesse commerciale élevée.

La réussite de l'aménagement des zones accueillant les stations du RRTG et des TCSP est donc un enjeu important que le SAR doit accompagner.

Sur le littoral, le SMVM a la volonté « d'organiser la mise en place de transports collectifs dans les espaces littoraux (mise en œuvre du RRTG,

TCSP bus) », sans toutefois proposer de prescriptions.

C. Le premier maillon du RRTG : le « RunRail »

Le « RunRail » est l'appellation du premier maillon du RRTG, réalisé en traversée de Saint-Denis sur le boulevard Sud, qui permettra de relier le futur **pôle d'échanges Bertin à Saint-Denis au pôle d'échanges Duparc à Sainte-Marie, via l'aéroport de Gillot**. Sa mise en œuvre est prévue pour 2025.

Le RunRail présente les caractéristiques d'un tramway express interurbain circulant sur une voie rapide d'agglomération, d'une longueur de 10 kilomètres avec une distance inter-station de 1 km, soit 10 stations, offrant ainsi une vitesse commerciale moyenne de 20km/h.

En plus de vouloir « confirmer la mise en œuvre du RRTG », le SAR a la volonté de « l'articuler à des réseaux locaux plus efficaces, notamment urbains ». Le RunRail en est une illustration.

En effet, ce projet de desserte interurbaine vient en complémentarité du projet de desserte urbaine du TAO de la CINOR, avec un point de connexion entre les deux réseaux au niveau de la Technopole de Saint-Denis. Le RunRail a également une vocation d'interconnexion avec les transports urbains structurants du secteur, à savoir le téléphérique Moufia - Bois de Nèfles en station Université, celui de Bellepierre – La Montagne au pôle d'échanges Bertin, et les principales lignes de bus Citalis qui feront l'objet d'une réorganisation.

Du point de vue de l'opportunité en aménagement, la mise en place d'outil stratégique tel que le **Contrat d'axe répond à la volonté du SAR 2011 de « réaffirmer le principe d'économie d'espace en favorisant le renouvellement urbain et les densités minimales de l'ordre de 50 logements/ha autour des arrêts TCSP et du RRTG ».**

Le Contrat d'axe pourra devenir un outil à préconiser de manière systématique en parallèle de la réalisation de TCSP en milieu urbain, où les enjeux d'urbanisation prioritaire et de densification sont prégnants.

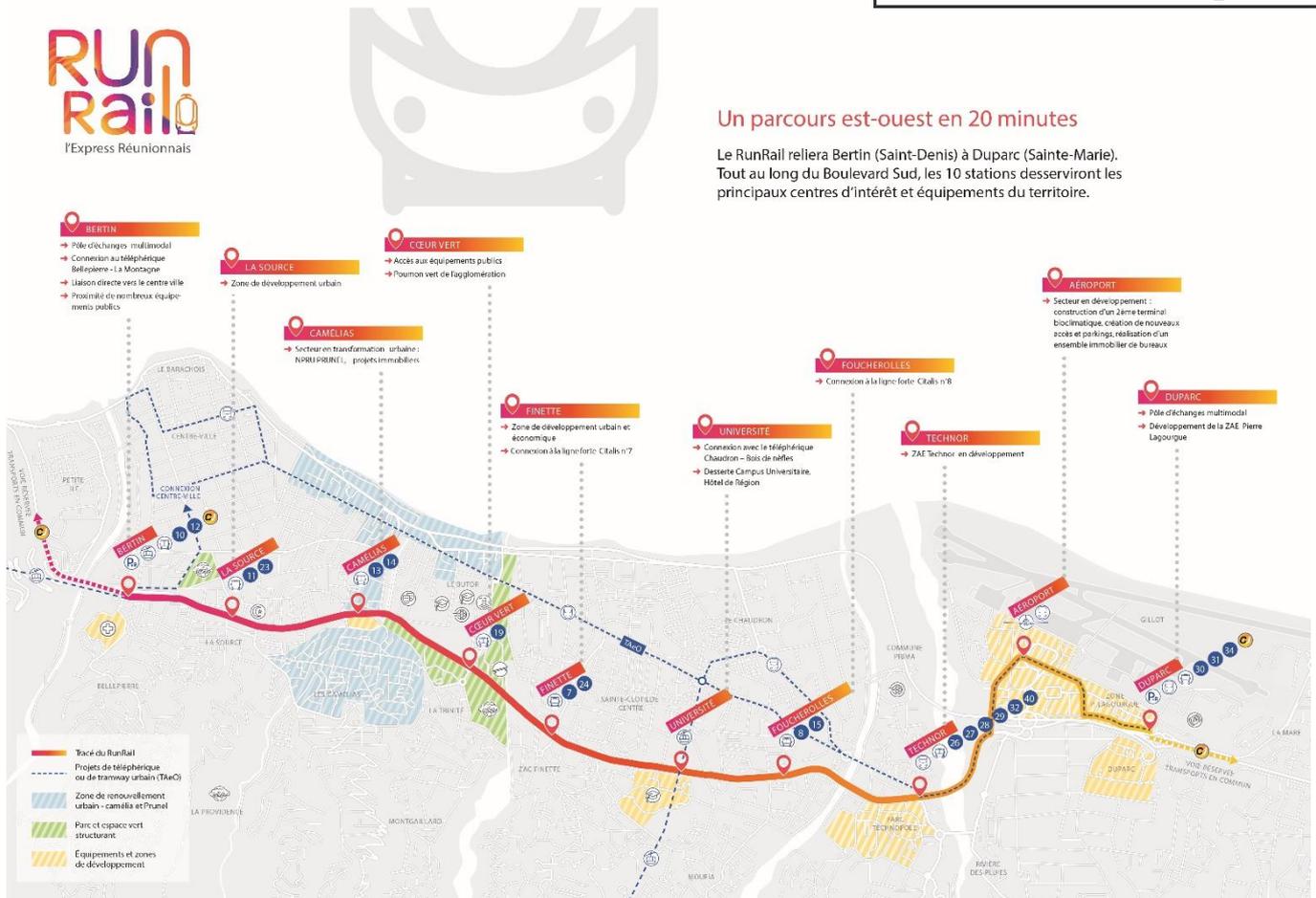


Figure 63 : présentation du projet RunRail

Un tracé impactant des zones agricoles et naturelles

Dans sa prescription n°4.1 relative aux espaces agricoles, le SAR prescrit le maintien de la vocation des espaces agricoles, à l'exception des infrastructures de transport, sous réserves.

Bien que longeant les zones littorales urbanisées, le tracé retenu pour le RRTG a des impacts sur des zones foncières agricoles ou encore naturelles. En effet, en corrélant la base de données POS/PLU avec le tracé de principe du RRTG, il est possible de déterminer le linéaire de zones classées aux POS/PLU traversées par le RRTG. On obtient ainsi les données du tableau suivant :

Ces chiffres concernent uniquement le linéaire de zones POS/PLU par catégories, traversé par le tracé du RRTG. Il ne s'agit pas ici de données relatives aux surfaces mobilisées par le tracé.

Un parcours est-ouest en 20 minutes

Le RunRail reliera Bertin (Saint-Denis) à Duparc (Sainte-Marie). Tout au long du Boulevard Sud, les 10 stations desserviront les principaux centres d'intérêt et équipements du territoire.

On observe que les zones les plus traversées par le RRTG, sont des zones agricoles (A) et naturelles (N), soit un total de 88,4 km. Le linéaire de zones urbaines (AU et U) traversées par le RRTG s'établit à 34,9 km.

A cet effet, des mesures de compensations destinées aux agriculteurs seront donc à prévoir, tel que prescrit par le SAR.

Zones POS/PLU	Longueur RRTG en km
A / N	88,4 km
AU / U	34,9 km
Total	123,3 km

Figure 64 : Types de zonages au PLU traversés par le RRTG

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

Partie 3 – Un RRTG à articuler avec les réseaux urbains et interurbains

En plus de vouloir « confirmer la mise en œuvre du RRTG », le SAR a la volonté de « l'articuler à des réseaux locaux plus efficaces, notamment urbains ». Au-delà de la stratégie intermodale menée par la CINOR, il s'agit également d'identifier les pôles d'échanges à l'échelle globale de la Réunion et de les hiérarchiser en fonction de leurs enjeux. C'est ainsi que la PRI a été créée en réponse à cette problématique.

La PRI identifie trois types de pôles d'échanges :

- + Pôles d'échanges intermodaux principaux ou interurbains ;
- + Pôles d'échanges secondaires ou urbains ;
- + Parkings-relais.

Ces différents pôles d'échanges ne sont pas clairement définis par le SAR.

A. Les pôles d'échanges intermodaux principaux ou interurbains

Ces pôles ont pour vocation principale d'assurer l'articulation entre les modes lourds présents ou à venir sur le territoire (RRTG, téléphériques urbains, TCSP de Saint-Denis, Saint-Pierre, Saint-Louis...) avec des modes interurbains ou urbains. Pour cela, une localisation géographique pertinente du pôle d'échanges est essentielle, ainsi qu'un bon raccordement au réseau routier existant. C'est le cas du Pôle d'Echanges Multimodal (PEM) Duparc créé en 2018 à Sainte-Marie, et premier de cette

catégorie à la Réunion, qui accueillera le RunRail et son extension vers l'Est à terme. A l'autre extrémité du RunRail, le projet de pôle d'échanges Bertin devrait à terme faire partie de la même catégorie.

Le projet de pôle d'échanges du Portail à Saint-Leu, qui comprendra un quai pouvant accueillir le réseau Car Jaune et les bus Kar'Ouest, 49 places de stationnement (fonction de parc-relai) et un espace réservé aux deux-roues devrait être engagé prochainement.

Pôle d'échanges Duparc à Sainte-Marie



Structurants, ils doivent être équipés des services liés aux transports (billettique, information voyageurs). On y trouve également les services annexes. Les déplacements y sont de plus longues distances, notamment entre les différents bassins de vie et doivent répondre à plusieurs objectifs :

- + Développer l'usage des transports collectifs
- + Offrir une alternative concurrentielle à l'automobile ;
- + Assurer la complémentarité avec les transports collectifs interurbains et urbains,

- les modes motorisés (parking-relais, aires de covoiturage) et les modes doux ;
- + Limiter la pénibilité des correspondances ;
- + Assurer l'information multimodale et les services auprès des voyageurs (billettique, information en temps réel, signalétique, ...)
- + Intégrer la dimension piétonne ;
- + Aménager une centralité urbaine.

B. Les pôles d'échanges secondaires ou urbains

Ces lieux concernent des flux moins importants sur des plus courtes distances, notamment au sein des différents bassins de vie et doivent également répondre aux objectifs énoncés précédemment.

Plusieurs pôles d'échanges ont vu le jour depuis 2011. Le TCO a déployé en 2017 sur son territoire des pôles d'échanges dénommés ZATT (Zones d'Aménagement et de Transition vers les Transports). Au nombre de 15, les ZATT sont à ce jour catégorisées en fonction de l'armature urbaine du SAR à laquelle elles appartiennent ainsi qu'à leur stade d'avancement :

- + 7 ZATT actives (présence de pôles d'échanges) ;
- + 5 ZATT en attente (projets de pôles d'échanges et/ou d'opérations urbaines) ;
- + 3 ZATT inactives (absence de projets de pôles d'échanges).

C'est ainsi qu'ont été aménagés en 2017 le pôle d'échanges de Saint-Gilles Les Hauts, et en 2018 celui de la place Aimé Césaire au Port.

La construction des gares routières des principaux pôles urbains est antérieure au SAR de 2011 (gares routières urbaines ou interurbaines de Saint-Benoit, Saint-Denis, Saint-Paul, Saint-Louis, Saint-Pierre etc). Depuis 2011, elles ont pour la plupart d'entre elles, fait l'objet d'un certain nombre de mesures de réhabilitation (extension, modernisation des

équipements des arrêts), voire parfois de délocalisations mineures.

Sur le territoire de l'Est, il semblerait que la CIREST n'ait pas déployé de nouveaux pôles d'échanges depuis 2011 ; toutefois plusieurs projets sont à l'étude (construction à Saint-André d'un PEM en lieu et place de l'actuelle gare routière en 2021, et d'une gare-relais bus à Salazie d'ici 2021-2022).

Dans la partie Sud de l'île, la situation est assez similaire. La CASUD projette la livraison en 2020-2021 des haltes routières de Saint-Philippe, l'Entre-Deux et la Plaine-des-Cafres ; puis la réhabilitation du pôle d'échanges (ou de la gare routière) de Saint-Joseph d'ici 2022-2023. Les travaux de la nouvelle gare routière du Tampon dans le quartier de la Chatoire, prévus initialement en 2019, sont reportés.

C. Les parkings-relais

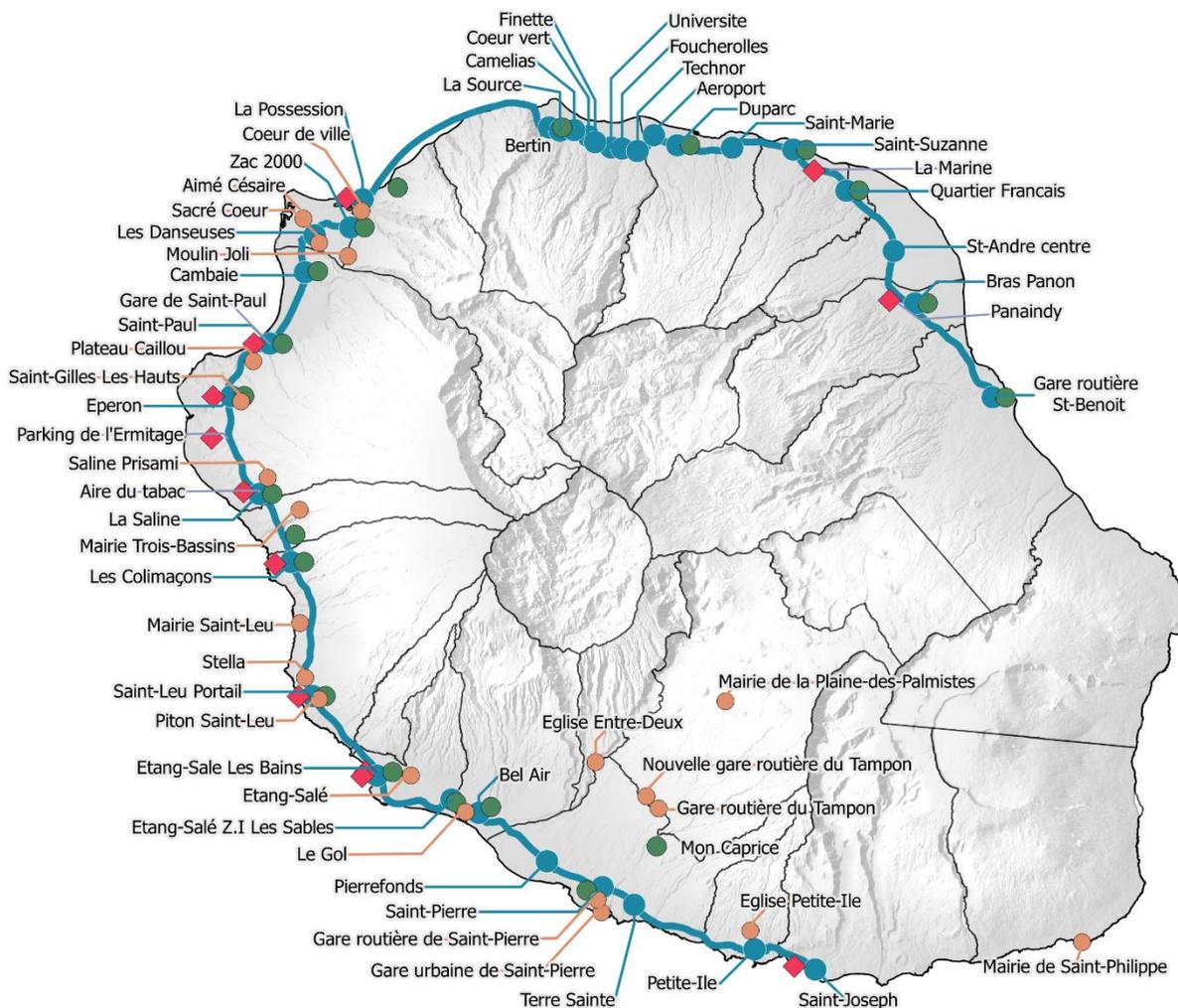
Pour asseoir la complémentarité entre les transports collectifs et la voiture individuelle, **la Région a identifié un réseau de 20 parking-relais prévus à moyen terme, dont 2 sont d'ores et déjà livrés sur la Route des Tamarins.**

Ces équipements doivent être connectés aux grands axes de circulation et à proximité immédiate des principales stations de transports collectifs notamment du RRTG pour assurer une fonction de rabattement. C'est le cas du premier parking-relais de 100 places intégré dans le pôle d'échanges Duparc à Sainte-Marie.

Sur le modèle des pôles d'échanges, **les parkings-relais doivent bénéficier des aménagements favorisant les échanges entre les différents modes de déplacement** (conditions d'accès et d'accueil, accessibilité piétonne sécurisée, confortable et directe aux transports en commun).

Ils doivent également inciter au covoiturage par la mise à disposition d'un certain nombre de places de stationnement à cet effet.

TERRITOIRES A FORT POTENTIEL D'INTERMODALITE



Sources : IGN | AGORAH
 Réalisation : 2020

Partie 4 – L’offre en transports collectifs par rapport aux attentes du SAR (armature du SAR)

A. Une offre existante mais pas suffisamment hiérarchisée et adaptée aux territoires

Dans sa prescription n°26.1 relative au RRTG, le SAR préconise notamment de « veiller, dans le maillage du territoire, à appuyer le développement de l’armature urbaine ».

La carte de la page suivante présente, à la commune, la répartition des arrêts de bus en fonction des niveaux de fréquence, sur fonds d’armature urbaine du SAR. Plusieurs phénomènes sont à distinguer :

- + Des pôles principaux et secondaires globalement bien équipés en nombre d’arrêts de bus, à l’exception de Saint-Benoit et du Port ;
- + Des villes-relais présentant un équipement en arrêts satisfaisant ;
- + Des bourgs localisés dans les cirques et dans la partie Est/Sud-Est de l’île présentant un équipement assez faible en arrêts ;
- + Une distinction assez nette en termes de niveaux de fréquences entre les parties Nord et Ouest de l’île (jusqu’à Saint-Leu) plutôt bien desservies, et les parties Sud (des Avirons jusqu’à Petite-Ile) et centrale (cirques), plus faiblement desservies ;
- + Saint-Pierre et Le Tampon se démarquent quelque peu de ce constat grâce aux caractéristiques de leur territoire (surface

habitée étendue, nombre d’habitants élevé).

Les six réseaux de transport de la Réunion présentent des contrastes en termes d’offre qui se répercutent directement sur les niveaux de desserte des territoires et leur fréquentation. Cela dépend de la stratégie de desserte adoptée par les AOM et leurs exploitants.

Si l’ensemble des réseaux cherche à desservir un maximum de population, parfois éloignée des pôles urbains, certains réseaux ont fait le choix de concentrer un cadencement fort sur des lignes structurantes (la CINOR par exemple), tandis que d’autres privilégient une fréquence plus faible mais sur un large ensemble de lignes. Il en découle cette inégalité de desserte entre les pôles urbains et les territoires des Hauts et des bourgs. Ces territoires des « écarts » sont de surcroît caractérisés par une part importante de population vulnérable à revenus modestes, le plus souvent captive des transports collectifs.

En plus d’une inégalité de la desserte du territoire, cette stratégie génère, pour les lignes de bus les plus longues, des coûts d’investissement et d’exploitation importants, au regard parfois d’un faible taux de remplissage des bus.

L’une des priorités des AOM doit donc consister à renforcer l’offre sur les corridors qui disposent d’un potentiel de clientèle, et à trouver des manières plus économiques de desservir les écarts et les bourgs (absence de desserte ou desserte à la demande). Le Transport A la Demande (TAD) a été longtemps perçu comme le « parent pauvre » du transport urbain : expérimental ou peu efficace selon les

réseaux, il a pourtant toute sa légitimité à être réfléchi et déployé en réponse aux besoins spécifiques des territoires reculés.

Or, récemment il s'avère que les 5 réseaux urbains ont mis à disposition des citoyens des services de transport à la demande classiques et/ou destinés à une Population à Mobilité Réduite (PMR). Sont ainsi proposées, pour cette dernière et en fonction des territoires, différentes variantes de services de TAD (classique, hybride zonal).

Pour exemples récents, la CIVIS propose depuis 2019 un service de TAD classique, et un TAD pour PMR (handicap lourd seulement) appelé Mobinéo, tandis que la CIREST souhaite développer en 2020 un TAD pour PMR, en complément de son service de TAD classique renforcé de 3 nouvelles lignes.

Cette problématique passe également par une clarification du rôle des liaisons interurbaines et urbaines, une hiérarchisation des lignes basée sur la complémentarité des offres entre liaisons express et liaisons de cabotage.

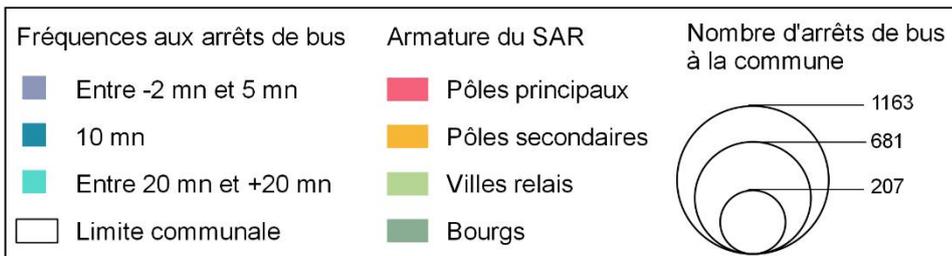
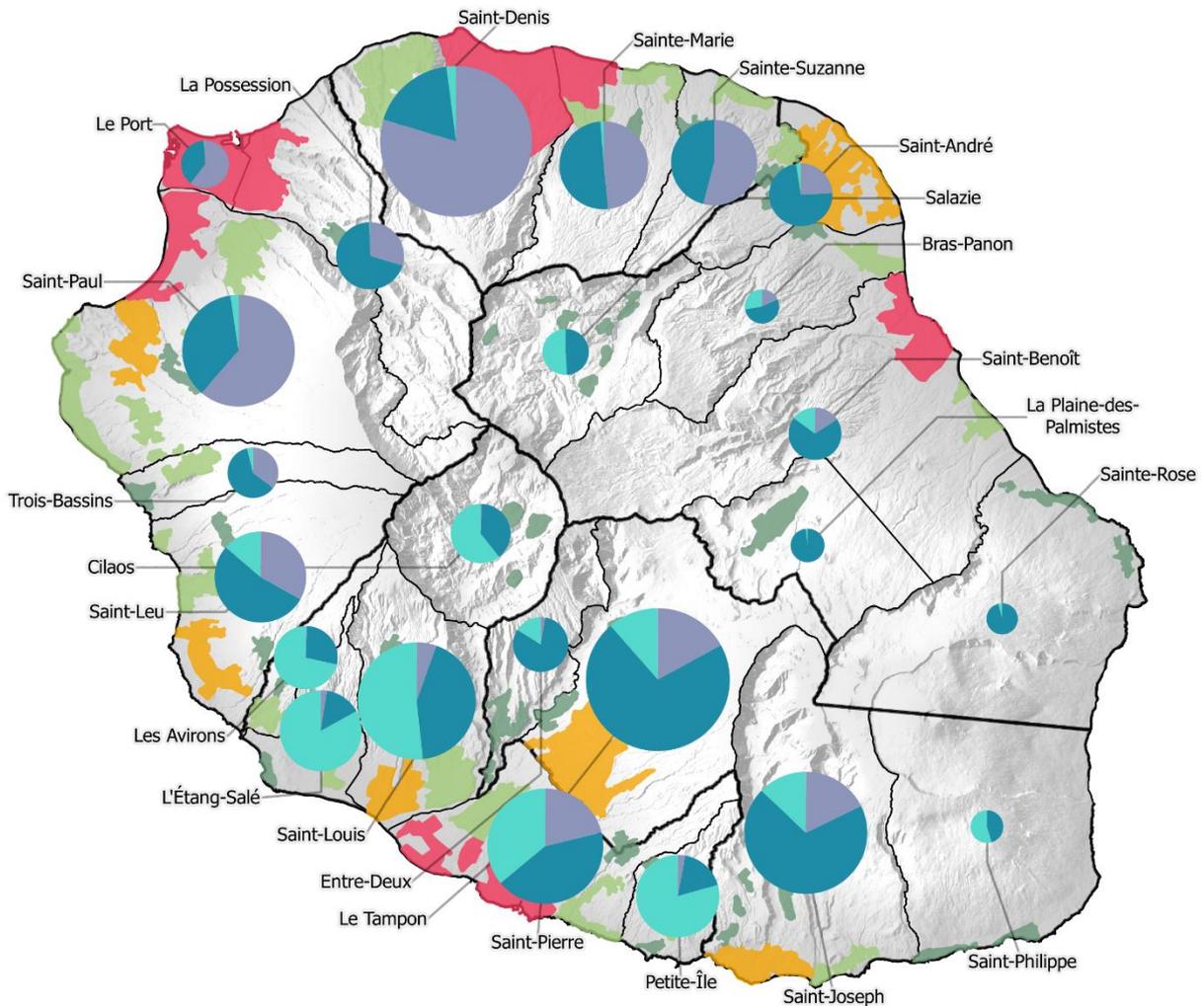
In fine, l'enjeu est le suivant : **il existe des zones à mieux desservir, et des zones à moins desservir ou à desservir différemment.**

Par ailleurs, du point de **vue réglementaire, il apparait que les PLU ne tiennent pas assez compte du coût des transports publics dans la définition de certaines zones à construire**, ce qui amène parfois à des extensions de lignes de bus sur de longues distances.

Enfin, si l'on souhaite améliorer l'utilité du transport public (mais aussi sa rentabilité), **il est fortement recommandé que les nouveaux emplois soient localisés sur des corridors déjà bien desservis en transports collectifs. Or, cela ne correspond pas toujours à la stratégie globale adoptée de l'aménagement du territoire.**

L'objectif du SAR, au travers de sa prescription n°12.2 relative au choix des espaces à ouvrir à l'urbanisation, n'a pas réellement été atteint. Celle précise que « à l'existence d'une offre de transports collectifs d'une capacité correspondant aux besoins des futurs habitants ou devant être mise en place à mesure de la réalisation de l'opération d'aménagement »

REPARTITION DES ARRETS DE BUS EN FONCTION DES FREQUENCES



Source : IGN | AGORAH |
EPCI | GET 974
Réalisation : 2020

Au regard du SMVM

Dans les espaces littoraux touristiques, **le SMVM « autorise les aires de stationnement indispensables à la maîtrise de la fréquentation automobile par la résorption du stationnement irrégulier sans accroissement des capacités effectives »**. En effet, faute d'une offre de transports collectifs performante dans ces territoires, le stationnement automobile sauvage (particulièrement le week-end) est une problématique prégnante sur la frange littorale. C'est notamment le cas de l'Ermitage à Saint-Gilles, au cœur de la station balnéaire. Le TCO envisage d'y supprimer le stationnement existant et de réaménager complètement les espaces publics.

Depuis 2011, **les efforts consentis par les collectivités ont été insuffisants pour améliorer la gestion du stationnement automobile dans ces espaces littoraux fortement fréquentés**.

Toutefois, **des améliorations ont été apportées pour limiter le stationnement sauvage** : c'est le cas notamment de l'entrée **Sud de Saint-Leu** et de **l'accès à Grande Anse**, où les parkings en accès aux plages ont été réaménagés et ont fait l'objet de traitements paysagers.

B. Le principe d'Emplacement Réservé pour le développement des transports collectifs peu respecté dans les PLU

Que ce soit dans ses prescriptions ou ses préconisations relatives à la mobilité, le SAR appelle à ce que des Emplacements Réservés (ER) soient appliqués dans les documents d'urbanisme. Il s'agit en particulier des ER :

- + En faveur d'une densité minimale de 50 logements/ha dans un rayon de 500m autour des gares, stations RRTG et TCSP ;
- + Nécessaires à la réalisation du tracé du RRTG, des pôles multimodaux, des parcs de stationnement centraux et « relais » destinés aux usagers du RRTG et TCSP.

Or, dans les faits, **il apparait que cette mesure est peu appliquée dans les documents d'urbanisme en vigueur que sont les PLU**, qui doivent être compatibles avec le SAR.

Partie 5 - Les limites d'une gouvernance complexe éclatée

A. Un territoire régional composé de 6 Autorités Organisatrices de la Mobilité

Dans sa prescription n°26.1 relative au RRTG, le SAR préconise de mettre en place une Autorité Organisatrice des Transports (AOT) unique qui garantisse la coordination des politiques de transport à l'échelle de l'île.

Cette nouvelle organisation permettrait ainsi de palier à une gouvernance éclatée aujourd'hui en 6 AOM (REGION, CINOR, CIREST, CASUD, CIVIS, TCO), dont le fonctionnement de chaque réseau de transport est indépendant : une billettique propre, une gamme tarifaire propre, un système d'information voyageurs propre, un service de transport à la demande propre (lorsqu'il existe), etc.

Comme énoncé précédemment, l'absence d'interopérabilité et de cohérence dans la politique de déplacement à l'échelle de l'île constitue un frein à l'attractivité, la lisibilité et l'image globale des transports collectifs.

A ce jour, la Martinique est le seul Territoire Outre-Mer à s'être doté en 2016 d'une AOM unique impliquant un transfert de compétences des 17 organisations de transport historiquement en place. Ce cas est néanmoins spécifique car il concerne le transport intérieur de passagers et marchandises ainsi que le transport maritime.

B. L'émergence du Syndicat Mixte de Transports de la Réunion, à la recherche d'un réel positionnement

Face à ce constat, et à défaut de l'existence d'une AOM unique, **le SMTR a été créé en 2015** comme un outil privilégié de coopération des AOM de la Réunion et de concertation sur les politiques publiques en matière de mobilité. Ses objectifs sont les suivants :

- + Une coordination nécessaire ;
- + La multimodalité ;
- + Une information ouverte et partagée ;
- + Une tarification harmonisée.

Le SMTR peut également réaliser toute concertation, étude ou action de communication concourant au développement de l'intermodalité et à l'amélioration des services publics de transports.

C'est ainsi qu'il a piloté en **2016 la réalisation de l'EDGT** qui a permis de faire un état précis et précieux de la mobilité des voyageurs sur l'île.

Au travers du projet de Système de Transport Intelligent pour la Réunion (STIR), il a également souhaité développer en 2016 une solution de billettique interopérable sur toute l'île favorisant l'usage des supports sans contact. Mais ce projet n'a pas été poursuivi.

Il s'avère que le SMTR peine aujourd'hui à trouver sa place dans le paysage institutionnel de la mobilité. Il existe un véritable enjeu à ce qu'il retrouve le rôle et les missions qui lui incombent.

Partie 6 - La politique en matière de mobilité active et alternative

Au même titre que les transports collectifs, « **les modes doux doivent être développés afin d'organiser le rééquilibrage modal, tout en étant en cohérence avec le développement urbain** », comme l'indique le SAR. Tout comme, « les documents d'urbanisme doivent encourager les modes doux, en particulier en centre-ville ».

Or, en 2020, la part globale de la marche à pied et du vélo reste peu élevée.

A. La marche, une pratique développée mais des aménagements insuffisants

Les données ou analyses visant à quantifier la pratique de la marche ne sont pas présentes dans le SAR de 2011. Toutefois, à travers l'EDGT de 2016, il est intéressant de noter une part modale importante des déplacements réalisés à pied.

En effet, chaque jour, **25% de l'ensemble des déplacements**, soit 630 000, sont effectués à pied. Cela représente près de 3 fois plus de déplacements qu'en transports collectifs. En ce sens, ce type de déplacement est le deuxième le plus utilisé derrière la voiture.

Les déplacements à pied concernent des distances assez courtes (1,1 km en moyenne) pour une durée de trajet de 16 minutes environ. En effet, quel que soit le déplacement, celui-ci implique très souvent un minimum de marche à pied (récupérer sa voiture ou son vélo, déposer son enfant, ...).

La marche est utilisée pour des motifs variés et ce, sur tous les territoires. Cette pratique est

néanmoins plus importante dans les régions des hauts où la part modale atteint les 30%.

Ainsi, malgré une absence marquée de trottoirs, de cheminements piétons et d'aménagements en faveur de ce mode, **36,6% des déplacements à pied concernent des motifs de loisirs et de visites** pour une distance moyenne de 2,2 km et une durée de 33 minutes. Le travail, l'école ou les études correspondent à un déplacement sur trois.

En dehors des hyper-centres, les aménagements dédiés aux piétons sont souvent inexistant : absence de trottoirs, ou largeur de trottoirs réduite, peu de traversées piétonnes sécurisées, absence ou insuffisance de mobilier urbain adéquat dédié aux piétons comme l'éclairage, des bancs ombragés, ... C'est pourquoi, une part importante des trajets courts est réalisée en voiture, alors qu'elle pourrait être réalisée à pied (12% des déplacements en voiture font moins d'un kilomètre).

En matière d'intermodalité la pratique la plus courante concerne la marche associée aux transports en commun. **L'accessibilité piétonne aux gares routières et aux arrêts de bus est donc essentielle pour le développement des modes alternatifs à la voiture individuelle.**

L'accessibilité des piétons est donc largement perfectible si l'on souhaite tendre vers le rééquilibrage modal de la voiture vers la marche (pour les distances courtes), prôné par le SAR.

Il apparaît ainsi **nécessaire de mettre en place des aménagements continus, confortables et sécurisés**, notamment pour desservir les équipements (écoles, administrations), les

commerces, ou encore les pôles générateurs de déplacements comme les zones d'activités économiques.



Les modes de déplacement doux au niveau du périmètre SMVM

Concernant les espaces littoraux, le **SMVM a pour objectif « d'organiser la mise en place de transports collectifs et modes doux dans les espaces littoraux »**, sans toutefois proposer de prescriptions ni préconisations. Il est regrettable que le lien avec la mobilité douce qui représente un enjeu fort sur le littoral, ne soit pas mentionné dans toutes les sous-orientations du SMVM se référant aux espaces proches du rivage, aux projets d'extension d'urbanisation multifonctionnelle et aux projets d'aménagements balnéaires.

Il est néanmoins possible de constater, **depuis 2011, une progression dans les aménagements de cheminements piétons en front de mer dans les secteurs touristiques non urbanisés** (Ermitage, Saint-Leu, ...). C'est également le cas dans les secteurs touristiques urbanisés à l'instar notamment de la piétonisation du front de mer de Boucan Canot en 2014 et de l'esplanade des Roches Noires à Saint-Gilles en 2013.

B. Le vélo, une pratique faible malgré un réel engouement

Malgré un réel engouement pour ce moyen de déplacement, la part modale des déplacements en vélo est à ce jour très faible (**2% des déplacements**), alors même que près de 1/3 des

ménages réunionnais sont équipés d'un ou de deux vélos. Les habitants du TCO sont ceux qui utilisent le plus le vélo (33%).

Force est de constater que les efforts des collectivités en matière de développement des infrastructures cyclables ont été davantage concentrés en dehors des zones urbaines, pour des déplacements de loisirs. Les centres urbains ont souvent été laissés pour compte. Pour preuve, l'on peut déplorer l'absence de stations de vélos type Vélib dans les centres urbains pour de la location de courte ou longue durée.

Toutefois, la Région a lancé récemment une étude de faisabilité économique sur ce sujet.

Dans la ville de Saint-Denis, le réseau cyclable est composé d'une vingtaine de kilomètres comprenant le Boulevard Sud et le sentier littoral, ainsi que des petits tronçons de voies communales. Depuis 2011, parmi ces réalisations, ce sont uniquement 3 kilomètres de voies cyclables qui ont été aménagées.

En revanche, de nouveaux outils ont été élaborés comme le **Plan Vélo Régional (PVR)** en 2014 piloté par la Région, venu étoffer le Schéma Directeur Régional des Itinéraires et Infrastructures Cyclables de 2010, ainsi que les Schémas Directeurs Vélos des intercommunalités.

Le PVR de la Région répond à un double objectif :

- + Faire du vélo un outil d'aménagement urbain et de mobilité aisée et sécurisée ;
- + Proposer un programme d'actions globales, cohérentes et prospectives pour la pratique du vélo en mode urbain et périurbain, interurbain voire régional avec la Voie Vélo Régionale, et le renforcement des activités de loisirs.

Dans le cadre de son PVR, la Région a en effet mis en œuvre le développement des modes doux en construisant de nombreuses infrastructures dédiées aux vélos : la **Voie Vélo Régionale (VVR)**.

Ainsi, si en 1998, on ne recensait que 30 km d'itinéraires cyclables à la Réunion, ce chiffre atteignait 180 km en 2020 (valeur 2019), dont 115 kilomètres de VVR, comme le montrent les graphiques suivants :

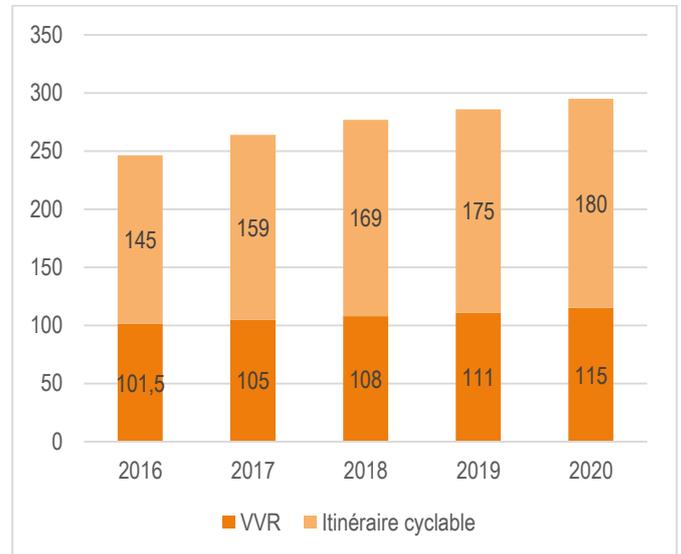


Figure 65 : Evolution du linéaire cyclable sur réseau régional, VVR comprise (km)

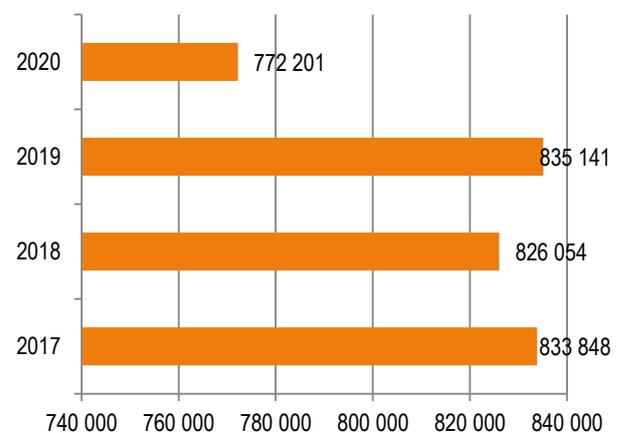


Figure 66 : Evolution de la fréquentation de la VVR

La VVR, très agréable à pratiquer sur le littoral, pour des motifs de loisirs et tourisme essentiellement, ne cesse de voir sa fréquentation croître. L'année 2020 (donnée 2019) a été néanmoins marquée par une chute significative en raison du mouvement des Gilets Jaunes et de pannes de capteurs.

A une échelle plus locale, et en complément des PDU, le TCO, la CIREST, la CIVIS et la CINOR se

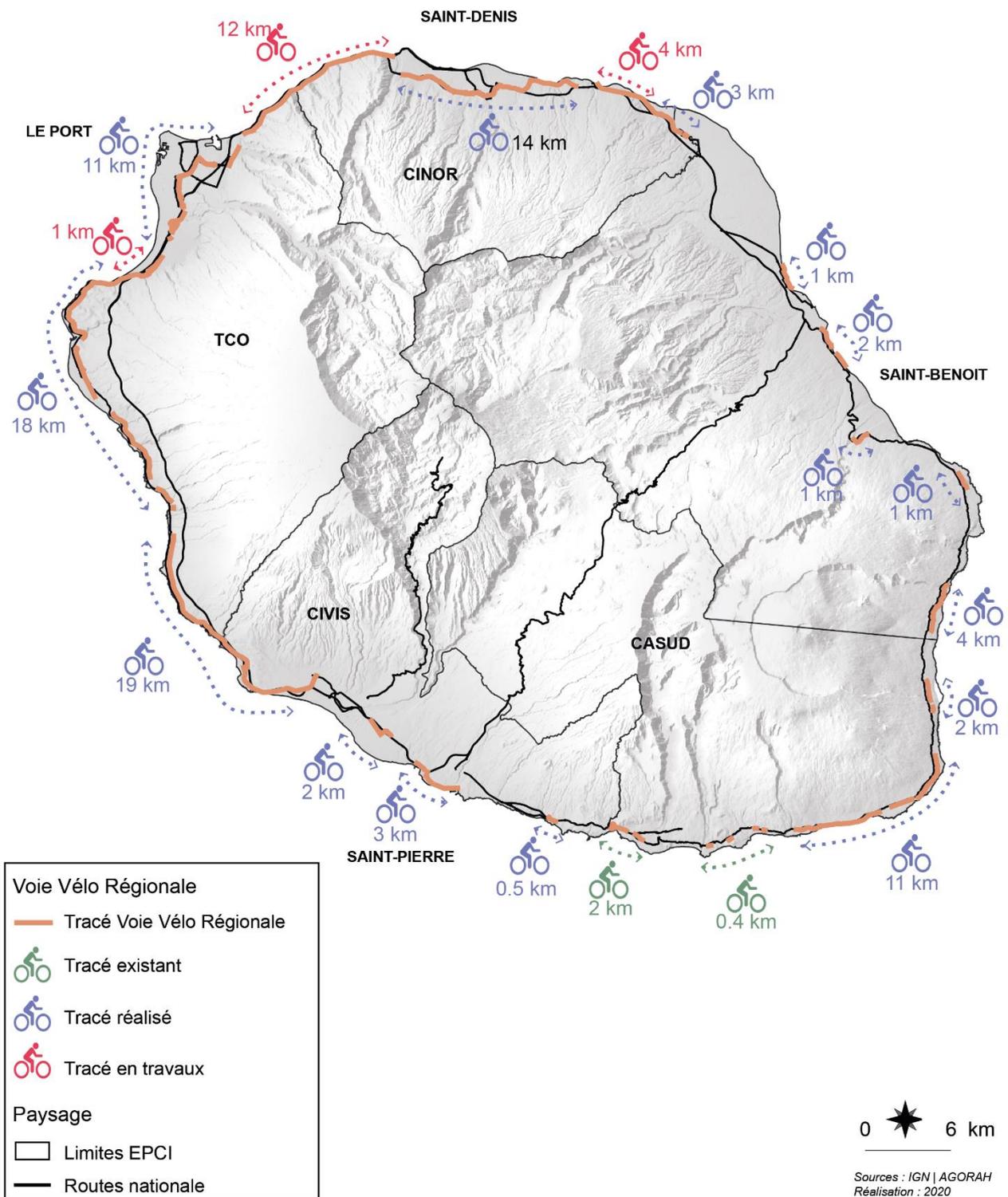
sont dotés d'un Schéma Directeur des Vélos. Le projet est prévu en 2020 pour la CASUD.

A l'échelle nationale, la DEAL œuvre activement par le biais d'appels à projets en ciblant les projets de résorption des discontinuités cyclables. C'est le cas de l'appel à projets actuel qui, lancé en 2018, permet de financer une partie des 6 projets lauréats réunionnais : 2 projets de la ville du Port, 1 projet à Saint-André, 1 projet du Département, 1 projet à Sainte-Marie, 1 projet à Saint-Pierre et 1 projet de la Région (VVR). Il se poursuit jusqu'en 2025.

Un handicap souvent évoqué concernant la pratique du vélo sur le territoire, concerne le

relief rendant parfois ce mode de déplacement éprouvant. Néanmoins, **la majeure partie des centres urbains propose un relief relativement plat, et pourrait ainsi par le biais d'un aménagement adapté, permettre le développement du vélo.**

VOIE VÉLO RÉGIONALE



De plus, la démocratisation des **Vélos à Assistance Electrique (VAE)**, change la donne et représente **une réelle opportunité** pour le territoire. Il a été démontré, que dans les collectivités qui encouragent la pratique du VAE en accordant une subvention à l'achat, il permet un rabatement en milieu périurbain et s'accompagne d'un transfert modal (voiture/VAE), répondant également à la demande d'un public moins mobile (personnes âgées).

A la Réunion, **la pratique du VAE est en croissance**. Plusieurs initiatives locales ont émergé : c'est le cas de la CIVIS avec la mise en place du service AlterVélo en 2019 offrant la possibilité d'une location longue durée de vélos classiques, VAE et trottinettes électriques. L'ouverture d'un second site est prévue en 2020.

De nouveaux services sont également déployés par la CIVIS : attaches-vélos dans les bus, mise à disposition de consignes sécurisées pour vélos et trottinettes, circulation d'un Vélo Truck pour location de vélos et trottinettes lors d'évènements ponctuels, projet de stations de vélos type Vélib dans la ville.

La Région, de son côté, expérimente cette année le prêt de trottinettes électriques à des abonnés volontaires du réseau Car Jaune. Avec un objectif de déploiement à terme.

Notons également que quelques entreprises privées (hôtels, loueurs de voiture) réfléchissent également à diversifier leurs activités vers la mobilité douce électrique.

Mobilité douce dans le périmètre SMVM

En matière de mobilité douce, **le SMVM a la volonté de poursuivre l'aménagement de la VVR et de requalifier la RN1 du littoral Ouest**. La progression constante de la VVR autour de l'île et de sa fréquentation, tout comme l'aménagement de sentiers en bordure du domaine maritime, à l'instar du Sentier Littoral Nord d'une longueur de 21 km depuis le Barachois à Saint-Denis jusqu'à la rivière

Saint-Jean à Sainte-Suzanne, **en sont les témoignages. Ils ont ainsi répondu aux objectifs du SAR.**

C. Des modes alternatifs en progression à conforter

Malgré tous les efforts entrepris par les collectivités afin de rendre les transports collectifs performants et attractifs, **la voiture particulière reste largement prépondérante**.

Néanmoins, depuis quelques années, il est possible d'assister à un changement de comportement des automobilistes qui consiste à vouloir privilégier le modèle de voiture partagée, ce qui signifie un gain pécuniaire, la convivialité et une contribution à la mobilité durable. C'est ainsi que de manière complètement spontanée dans un premier temps, des parkings de stationnement se sont multipliés aux abords des échangeurs du réseau routier primaire. La Région a donc saisi cette opportunité pour formaliser progressivement l'aménagement de ces aires de covoiturage. Tel que présenté dans le graphique ci-dessous, en 2020 l'île comptabilise 10 aires de covoiturage contre seulement 5 en 2015, correspondant à une capacité de 305 places de stationnement aujourd'hui. Ce sont deux nouvelles aires qui devaient voir le jour en 2020 : Lagourgue (40 places) à Saint-André et Portail Saint-Leu (99 places).

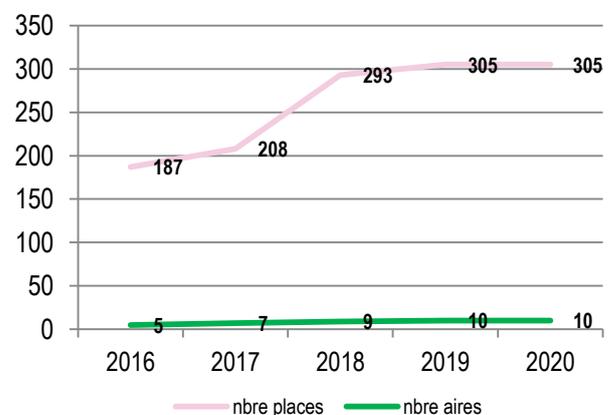


Figure 67 : Evolution du nombre d'aires de covoiturage et de places disponibles à la Réunion

potentiels et d'actions de communication en faveur de cette pratique.

Une démarche de recherche de foncier pour de nouvelles aires de covoiturage devrait être initiée en 2020.

En parallèle de l'aménagement des aires de covoiturage, KAROS, l'application smartphone nationale déclinée à la Réunion en 2017, propose à ses utilisateurs (particuliers et entreprises) des covoitureurs en fonction de leurs lieux de résidence et d'emploi. Ils sont passés de 3 700 utilisateurs de l'application en 2018 à 4 500 en 2019.

Dans la même logique de « voiture partagée », la CIVIS prévoit d'expérimenter cette année le principe de « l'auto-partage » dans le quartier Bois d'Olive qui fera l'objet de travaux de réhabilitation urbaine : des emplacements seront réservés pour 2 véhicules électriques en partage.

Ainsi, une étude sur la définition d'un modèle réunionnais **d'auto-partage** a été lancée en 2018 par la Région et se poursuit en 2020.

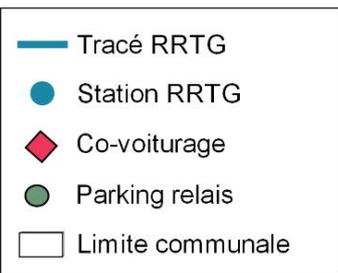
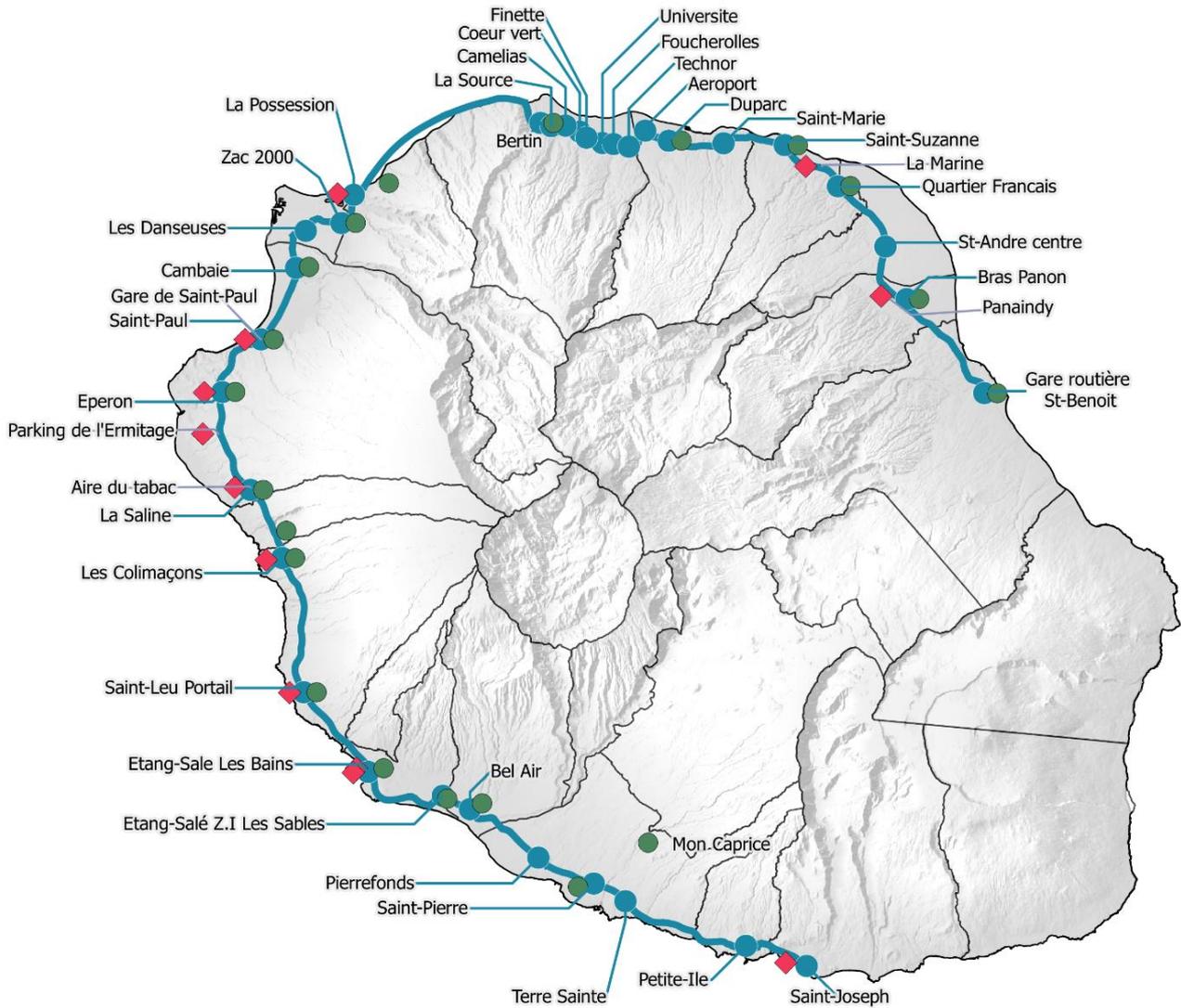
A l'instar du pôle d'échanges Duparc à Sainte-Marie, il sera utile de réserver quelques places de stationnement dédiées au covoiturage et à l'auto-partage dans les principaux pôles d'échanges à venir du territoire.

Aire de covoiturage des Colimaçons



Ainsi, en 2016 la Région a lancé un appel à projets en partenariat avec l'ADEME afin de soutenir des projets portés par des acteurs publics et privés, qui s'engageraient dans le déploiement d'aménagements en faveur du covoiturage, de systèmes de mise en relation de covoitureurs

AIRES DE STATIONNEMENT



Sources : IGN | AGORAH
Réalisation : 2020

Synthèse et conclusion

+ Le développement de l'armature de transports collectifs au regard du SAR

L'ensemble des **mesures réalisées par les AOM** depuis 2011 en faveur du développement et de l'attractivité des transports collectifs (croissance des offres de service des réseaux, programme TEE, projets de TCSP) **ont globalement répondu aux attentes du SAR.**

Concernant plus précisément le RRTG, il est évident que **le SAR a participé au lancement des études de tracé et à la confirmation de sa mise en œuvre.** Son fuseau a naturellement évolué depuis 2011, avec une consolidation par les AOM en 2016 et une précision des tracés par micro-région prévue en 2020-2021.

En positionnant le RRTG comme la colonne vertébrale du réseau de transports collectifs à la Réunion en articulation avec les autres réseaux, le SAR lui donne un poids majeur dans l'organisation à venir de la mobilité.

Il apparaît également que l'armature urbaine hiérarchisée proposée par le SAR **représente un objectif fort qui pourra influencer positivement la problématique des transports.**

+ L'articulation autour des modes doux

Par ailleurs, **la problématique des modes doux (dont les préconisations sont globalement trop générales) reste assez vague dans le SAR.**

Concrètement, **la situation des cheminements cyclables et piétons dans les milieux urbains est encore insuffisante**, malgré les efforts déployés par les communes et intercommunalités. En revanche, **la mise en œuvre progressive de la VVR** par la Région sur le linéaire côtier de l'île permet d'émettre des « signaux » positifs de l'action du SAR sur ce volet.

En termes de stationnement automobile, les orientations du SAR sont jugées insuffisantes, alors que celui-ci constitue pourtant un levier majeur de réduction de la place de la voiture dans l'espace public urbain, ainsi que sur le littoral. **Seul le SMVM y fait référence pour les espaces littoraux fragiles très fréquentés.** Une meilleure coordination entre les AOM et les communes pour la gestion et la régulation du stationnement serait à préconiser.

+ Les limites d'une gouvernance complexe éclatée

La **gouvernance** est perçue comme un aspect important de la mobilité réunionnaise mais **qui fait défaut.** Dispersée en 6 AOM, elle peine à œuvrer en faveur d'une politique de déplacements coordonnée et équitable. **Le SAR a pointé du doigt ce manquement en préconisant la mise en place d'une AOT unique. Le SMTR, qui a été conçu comme un outil privilégié de coopération des AOM de la Réunion et de concertation sur les politiques publiques en matière de mobilité, rencontre des difficultés à relever le défi de l'interopérabilité des réseaux.** Cet objectif du SAR n'a donc pas été complètement atteint.

+ Bilan

En effet, dans sa globalité, le volet du SAR relatif aux transports collectifs et aux modes doux **apparaît comme trop général, et pas assez prescriptif. Les préconisations existantes**, peuvent paraître **insuffisantes** dans leur contenu en n'apportant pas suffisamment d'outils opérationnels.

En l'absence à ce jour de RRTG « opérationnel », les prescriptions portant sur la densification autour des pôles d'échanges ainsi que les conditions d'ouverture à l'urbanisation, **demeurent difficilement mesurables et appréciables.**

+ Perspectives

Dans le cadre d'une potentielle révision, **le SAR pourraient faire apparaître les dispositifs en faveur des solutions alternatives à la voiture individuelle**, du type Plans de Déplacement des Entreprises (PDE) ou Plans de Mobilité. Les encourager permettrait de réduire la place de la voiture dans les déplacements domicile-travail.

La gouvernance « semble » constituer un frein à la mise en œuvre du SAR, et questionne sur l'opportunité de disposer à terme d'une politique de transport globale à l'échelle de l'île, de type Schéma de mobilité régional, ou PDU régional.

Dans un contexte de réduction des finances publiques au sein des collectivités, il apparaît important de ne pas se focaliser uniquement sur les infrastructures de transports en commun, mais **d'afficher aussi une ambition d'amélioration du niveau de qualité de service (fréquence, amplitude horaire, ...).**

Enfin, dans un registre plus environnemental, les **grands projets d'infrastructures** de transport comme le RRTG, le RunRail, ou le téléphérique urbain, nécessitent selon les cas des apports plus ou moins importants de matériaux, d'énergie, qui **peuvent questionner quant à leur disponibilité sur le territoire réunionnais et la gestion de leur utilisation.**

VOLET 6

UNE DESSERTE ROUTIÈRE
PRIMAIRE DE QUALITÉ, MAIS
DES RÉSEAUX SECONDAIRES
QUI RESTENT À CONFORTER

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

Orientations prises en compte :

**A.6 : Renforcer le maillage routier
reliant certains pôles et quartiers**

Prescriptions prises en compte :

Prescription N°27.1 :

Relative aux composantes du réseau routier

Prescription N°27.2 :

Relative à la réalisation des infrastructures

Dires des acteurs

« La plupart des infrastructures de transport sont terminées, en particulier la Route des Tamarins (hors déviation de Saint-Joseph et projets de routes départementales) et hors celles dont les procédures n'ont pu aboutir (NLSDO, Tram Train, rocade du Tampon, liaison Asile Balance ».

« Le développement du réseau à 2x2voies a permis le développement de zones d'habitation théoriquement isochrones ».

« Les tracés des projets routiers, tout comme les zonages, sont considérés comme des principes ».

« Les plans sont parfois considérés comme très précis pour un schéma ».

Partie 1 - L'évolution du réseau routier et ses conséquences

Le SAR de 1995 abordait déjà la question des déplacements et la nécessité de développer rapidement les transports collectifs afin de lutter contre la saturation des axes routiers. Le document réglementaire a ainsi permis de garantir l'amélioration de la desserte routière à travers la structuration du réseau routier.

En effet, le réseau routier a été considérablement amélioré avec la réalisation d'axes structurants comme le Boulevard Sud permettant de traverser Saint-Denis ou encore celle de la Route des Tamarins, reliant le Sud à l'Ouest du territoire et évitant les agglomérations du littoral en proie aux congestions.

En 2019, la Réunion comptabilise 6 749 kilomètres de voies, soit une croissance de 163 kilomètres depuis 2015.

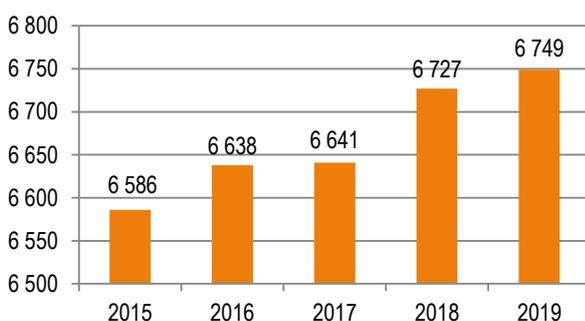


Figure 66 : Evolution du linéaire routier (IGN)

De manière plus détaillée, en 2016, le réseau routier de l'île se compose comme suit :

- + 393,3 kilomètres de Routes Nationales (RN), dont 143 kilomètres de 2x2 voies. On comptabilise près de 10 RN ;
- + 722 kilomètres de Routes Départementales (RD), dont 50% dans les Hauts. Elles desservent en priorité les mi-pentes et les

Hauts de l'île (Route de La Montagne RD41, Route de Salazie RD48, etc) ;

- + 2 345 kilomètres de Routes Communales (RC), complétant ce maillage routier.

Au regard de ces chiffres, le réseau routier a connu un développement significatif, notamment concernant l'échelle communale avec **+715 km de voiries supplémentaires en 20 ans.**

Cette évolution importante s'explique principalement du fait qu'entre 1995 et 2019, de nombreuses routes communales ont été bitumées. Parallèlement, on observe une baisse du linéaire de voiries départementales (-31 km) en raison des différents transferts de compétences opérés entre le Conseil Départemental et le Conseil Régional au cours de cette période.

Ainsi, au cours des 20 dernières années, les investissements entrepris ont **principalement servi à améliorer et structurer considérablement le réseau routier.** Cette étape fut indispensable bien qu'elle n'ait pas entraîné un développement significatif des transports collectifs.

Tableau 10 : Composante du réseau routier

Composante du réseau routier	1995	2016
RN	354 km dont 50 en 2*2 voies	393,3 dont 143 km en 2*2 voies
RD	753 km	722 km
RC	1 630 km	2 345 km

En effet, par le phénomène des flux induits, les améliorations notoires apportées au réseau routier ont eu pour conséquence d'augmenter les flux de circulation et donc la congestion routière, notamment aux périodes de pointe.

C'est ainsi que depuis sa livraison en 2009, la Route des Tamarins, réduisant de manière significative la durée de la liaison Sud-Ouest, supporte des déplacements pendulaires de plus en plus importants et a entraîné une organisation discontinue du tissu urbain, avec l'apparition de poches urbanisées le long de l'axe.

On observe ainsi une rupture de plus en plus nette entre le lieu de résidence et le lieu de travail. Les améliorations réalisées sur le réseau routier et les nouvelles infrastructures ont permis de réduire les distances facilitant des lieux de résidence plus éloignés, notamment dans l'Est, le Sud et les Hauts.

Ces régions ont en effet toujours eu un attrait résidentiel important. Les Hauts de l'île sont en effet des espaces convoités en raison d'un « bon vivre », de même pour le Sud et l'Est.

Les prix immobiliers pèsent également dans la balance et sont sensiblement plus bas que sur les littoraux Nord et Ouest.

À travers cette observation, force est de constater que **le rapprochement entre les zones d'emploi et d'habitat formulé au sein du SAR n'est pas encore abouti.** Il semble d'ailleurs que le phénomène contraire se voit accentué, bien que l'interdépendance historique Nord-Ouest ait connu une baisse (relative) des flux en faveur d'une liaison Sud-Ouest de plus en plus prisée.

En ce sens, l'attrait résidentiel des Hauts et du bassin de vie Est poursuit une croissance significative sans que l'emploi et les services s'y développent aussi rapidement, mettant en évidence des flux, vers les régions Nord et Ouest, particulièrement importants.

Finalement, **l'amélioration du réseau routier ne s'est pas accompagnée d'un essor des transports collectifs tel que voulu par le SAR**, ce qui se traduit par une situation déjà craint par le document de planification : « Compte tenu du fonctionnement actuel du territoire, et malgré une mise à niveau progressive des infrastructures routières, si un changement radical des pratiques de déplacement individuel n'intervenait pas, du fait du « tout voiture », l'aggravation de l'engorgement du réseau routier serait inéluctable ».

Partie 2 - Un réseau primaire de qualité à conforter

Dans son diagnostic, le SAR mentionne que « le maillage de l'ensemble du territoire reste une nécessité même au vu de l'importance du financement et du phasage à long terme ». Il mentionne également dans **sa prescription n°27.1 la hiérarchisation des projets routiers suivants** :

- + Projets prioritaires : travaux d'amélioration et sécurisation du réseau existant (RN3, routes d'accès à Cilaos et Salazie, Plaine des Palmistes) et création de voies (NRL et déviations d'agglomérations).

Depuis 2011, afin d'améliorer le maillage routier, les projets suivants ont été menés ou sont en cours d'études :

- + Nouvelle Route du Littoral (NRL), en cours de construction entre La Possession et Saint-Denis (achèvement prévu en 2022);
- + Nouvelle Entrée Ouest de Saint-Denis (NEO) intégrant la requalification urbaine de la RN1 au Barachois, en phase études ;
- + Elargissement du pont de la rivière Saint-Denis, maillon de liaison entre NEO et la NRL, en cours de travaux ;
- + Fluidification des points d'échanges du Boulevard Sud de Saint-Denis (RN6), en cours d'études dans le cadre du projet RunRail ;
- + Fluidification des RN1 et RN2, en cours ;
- + Nouveau pont de la Rivière des Galets, en cours de construction ;
- + Déviations d'agglomération :

- Contournement de Saint-Joseph, réalisé en 2017, à l'exception du dernier tronçon jusqu'à Langevin.

Les projets routiers suivants inscrits dans le SAR n'ont pas été réalisés à ce jour :

- Contournement Nord-Est de Saint-Pierre ;
- Contournement du Tampon, dont la procédure n'a pu aboutir en raison de l'abandon du projet de liaison Col de Bellevue (Débat Public de 2018) ;
- Contournement Ouest de Saint-André, envisagé à long terme ;
- Déviation haute de Saint-Benoit en lien avec la RN3.

Toutefois, au vu de l'important phasage pour améliorer le réseau primaire, **les phénomènes de congestion routière aux abords des centres urbains risquent de s'accroître avec l'augmentation de la démographie et de la motorisation des ménages.**

Enfin, **dans la prescription n°27.2, le SAR a la volonté que « tous les projets routiers prennent en compte la priorité donnée aux TC »**. Or, à ce jour, seules la NRL en travaux, et la Route des Hauts de l'Est à l'étude, ont conçu une voie dédiée aux transports collectifs dans leur projet. En revanche, ni le contournement de l'Eperon en cours d'étude, ni celui de Saint-Joseph réalisé en 2017, n'ont prévu cette mesure.

Il apparait nécessaire que chacun des projets de contournements d'agglomération intègrent cette obligation du SAR.

Il est tout de même à noter, la mise en place par la Région d'un dispositif de voie dédiée aux transports collectifs sur la bande d'arrêt d'urgence de la RN2 entre Sainte-Marie et Sainte-Suzanne. Un tronçon de 2 km est réalisé à ce jour, et en 2021 ce sera une distance totale de 8 km qui sera aménagée reliant le PEM Duparc au Quartier Français.

Enfin, en 2016, le caractère urbain de la RN1 dans son parcours au sein du cœur d'agglomération du TCO a été renforcé avec de nouvelles fonctionnalités : en remplacement de la voie dédiée aux véhicules lents, une voie dédiée aux véhicules dits « prioritaires » (transport collectifs et poids lourds) a été implantée sur 5 km dans le sens Saint Pierre - Saint Paul, entre l'échangeur de l'Eperon et l'échangeur de Bellemène à Saint-Paul.

Partie 3 - Un réseau secondaire à mailler, requalifier et étoffer

Le SAR fait état dans la prescription n°27.1 de la nécessité d'améliorer le maillage routier intermédiaire en proposant la caractérisation suivante :

- + Réseau secondaire : barreaux de liaison entre les Hauts et les Bas, liaisons inter-agglomérations dans le Sud, en privilégiant toujours la requalification et la mise à niveau des infrastructures existantes ;
- + Liaison de transit à long terme dans les mi-pentes de l'Est (Route des Hauts de l'Est) et du Sud-Est.

La réalisation de ce maillage intermédiaire doit faciliter la mise en relation des bassins de vie tout en restreignant les extensions urbaines autour des centralités et ainsi s'opposer aux risques d'urbanisation quasi-continus.

La livraison de la Route des Tamarins en 2009 a permis d'initier une première réalisation de ce maillage par la mise en place des échangeurs suivants qui ont permis d'assurer ce rôle de liaison entre les Bas et les Hauts :

- + Echangeur de Plateau Caillou permettant la desserte des quartiers de Fleurimont, Plateau Caillou ou encore le Bernica ;
- + Echangeur de l'Eperon assurant la desserte de Saint-Gilles-les-Hauts, le quartier de Tan Rouge ou encore le quartier de l'Eperon ;
- + Echangeur de l'Ermitage (voie cannière devenue route départementale) permettant la liaison entre les plages de l'Ouest et les quartiers de la Saline-les-Hauts ;
- + Echangeur de la Saline/Barrage assurant la liaison vers la ville de Trois-Bassins et les quartiers de la Saline ;
- + Echangeur des Colimaçons permettant de relier Saint-Leu, Trois Bassins, les quartiers de la Fontaine et la Chaloupe Saint-Leu ;
- + Demi-échangeur de Stella assurant la liaison entre Saint-Leu et les quartiers du Plateau ou encore de la Chaloupe Saint-Leu ;

- + Echangeur du Portail permettant de relier Piton Saint-Leu à Saint-Leu et également aux Avirons ;
- + Echangeur de l'Etang-Salé assurant la liaison entre les Avirons, Etang-Salé-les-Hauts et Etang-Salé-les-Bains.

L'amélioration du maillage routier intermédiaire s'est donc principalement opérée sur la partie Ouest de l'île.

En complément, ce maillage a connu des améliorations de sécurisation comme les différents travaux menés sur la RN5 d'accès à Cilaos, la réalisation de giratoires sur la RN3 au niveau de la Plaine des Palmistes ou encore la livraison en 2017 d'une bretelle d'accès au chemin Lagourgue à Saint-André.

Pour renforcer ce maillage, les projets suivants sont à l'étude ou en cours conformément à l'orientation du SAR :

- Sécurisation en cours de la D48 en accès à Salazie (Rampe de Mare à Poule d'eau, Bras Citronnier, Plateau Wicker) et réalisation du Tournant Z;
- Aménagement N2 à Saint-Benoît (carrefour à feux de Bras Canot, requalification de la voie Bras Canot-giratoire des Plaines) ;
- Aménagement à l'étude du Chemin de la Salette reliant la RD28 à la RD38 ;
- Sécurisation de la N5 en accès à Cilaos : franchissement de la rivière Ouaki réalisé, études en cours d'améliorations diverses ;
- Réaménagement de la D10 suite à la mise en service de la N1;
- Contournement de l'Éperon en cours d'études, début des travaux prévu courant 2021 (passage à 2*2 voies à terme).

D'autres projets inscrits dans le SAR n'ont pas été réalisés, à savoir :

- Sécurisation de la D41 en liaison avec le secteur de la Montagne ;
- Contournement Ouest de Saint-André à 2*2 voies et livraison à long terme d'une rocade ;
- Création d'un nouvel échangeur à Saint-André ;
- Complément de l'échangeur actuel N2 et D48 ;
- Requalification de la N3 en entrée de Ville ;
- 3ème pont en franchissement de la Rivière des Marsouins à Saint-Benoît ;
- Déviation haute de Saint-Benoît à 2*2 voies ;
- Mise à 2*2 voies (N2) entre Grand Bois et le futur contournement Nord Est de Saint-Pierre ;
- Sécurisation de la N3 entre le Tampon et le Col de Bellevue dans le cadre de la liaison Saint-Pierre-Col de Bellevue.

Au regard du SMVM

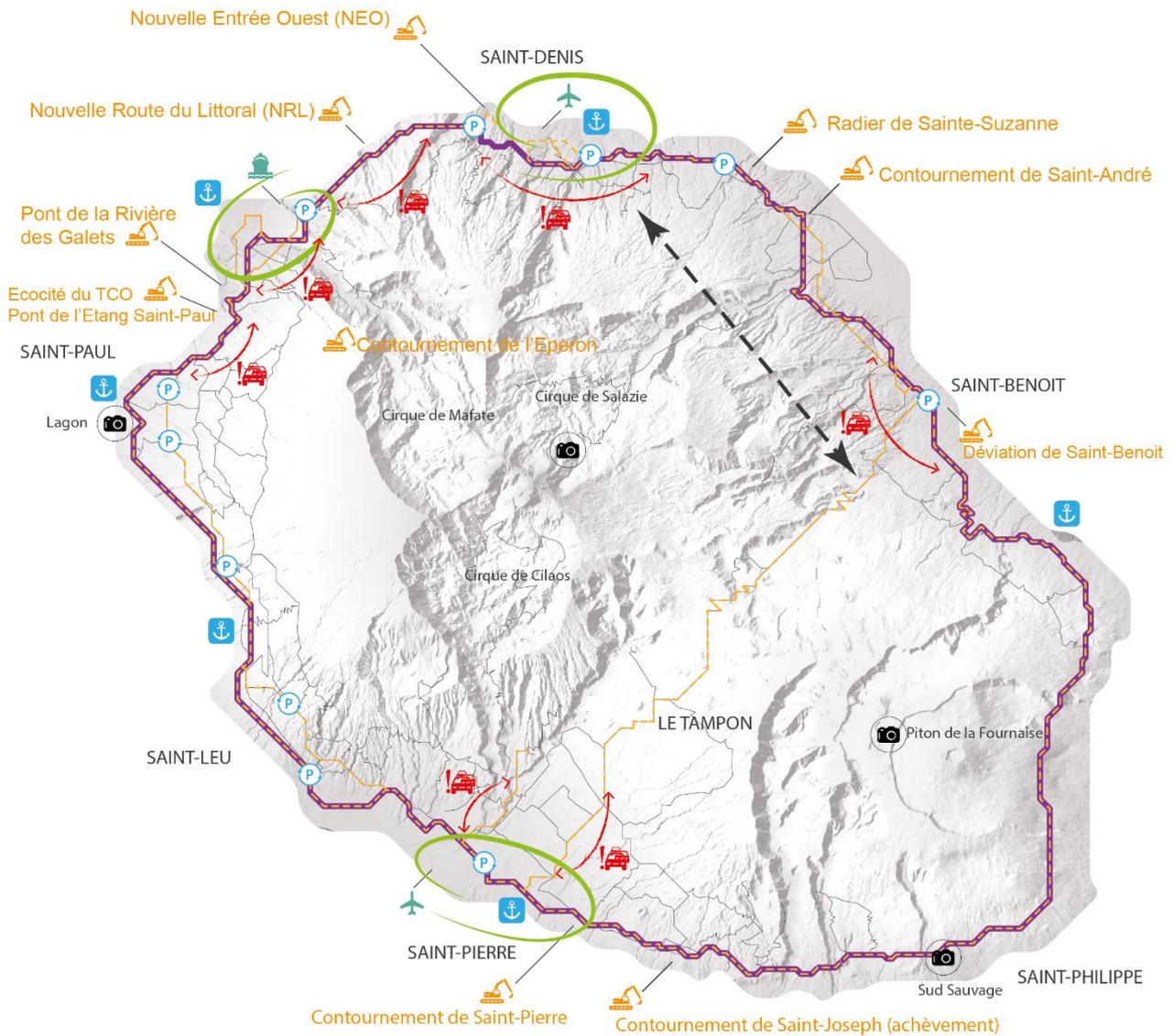
Dans les territoires littoraux, **le SMVM autorise les projets d'infrastructures qui permettent la mise en réseau du territoire**. En complément de projets structurants tels que NEO et son prolongement en traversée Nord de Saint-Denis, le RRTG, le pont de la rivière Saint-Etienne et la NRL, **on peut noter les projets suivants, qui ne sont pas réalisés à ce jour :**

- Déviation de Champ-Borne à Saint-André ;
- Route des carrières à Bras-Panon ;
- Liaison ZAE-CD29 à Petite-Ile ;
- Route des carrières à Saint-Joseph ;
- RN3bis et axe mixte Sud à Saint-Pierre ;
- Contournement de Saint-Louis.
- Maillage de la plaine entre les 3 pôles Saint-Pierre, Saint-Louis, Le Tampon.

Face au nombre de projets routiers de différentes d'ouvrage différentes, le SAR dans la prescription n°27 relative à l'amélioration du maillage routier, préconise la mise en place d'un « Office des routes » qui soit un facilitateur de cohérence des projets routiers. Or, ce type de structure n'a pas été déployé à la Réunion.

Par ailleurs, le projet de loi 3D « Déconcentration, Décentralisation et Différenciation », faisant actuellement l'objet d'une concertation territoriale, pourrait œuvrer à terme en faveur d'une décentralisation du réseau routier national et de transferts de compétences associés.

RESEAU ROUTIER, ZONES DE CONGESTION ET GRANDS PROJETS A LA REUNION



	Réseau de bus inter-urbain		Zones de congestion
	Voirie principale		Attractions touristiques
	Voie Vélo Régionale (réalisée et en projet)		Projets routiers structurants
	Importantes zones d'activités économiques		Route des Hauts de l'Est
	Aéroports		Parking-Relais ou de covoiturage en projet
	Ports		Port de pêche ou de plaisance

Source : AGORAH
Réalisation : 2020

Synthèse et conclusion

Le SAR porte des ambitions fortes en termes de développement et d'amélioration de son réseau routier existant. Une partie des projets dits « prioritaires » a pu être réalisée ; toutefois, leur nombre a fait qu'ils n'ont pu l'être dans leur intégralité, ce qui soulève quelques interrogations.

Un effort certain a été fourni par les collectivités pour améliorer les barreaux de liaisons entre les territoires des Hauts et des Bas, tels que prescrits par le SAR. En outre, la Route des Hauts de l'Est voit finalement poindre en 2019 un démarrage de son long processus de réalisation.

Enfin, **seule une partie des projets d'infrastructures routières prévoit dans sa conception une voie dédiée aux transports collectifs. L'objectif du SAR n'est dans ce sens pas complètement atteint.**

In fine, quelle est l'apport du SAR dans la réalisation de ces projets ? Plusieurs paramètres ont pu rentrer en compte tels que les mandatures politiques successives, les contraintes budgétaires, les priorisations faites, ...

Depuis 2011, et même auparavant avec la livraison de la Route des Tamarins, une certaine priorisation des aménagements en faveur du réseau primaire a en effet pu être observée au détriment du réseau secondaire, avec en tête de file la réalisation de la NRL, génératrice d'investissements financiers colossaux.

Or, les résultats de l'EDGT de 2016 ont confirmé une tendance déjà à l'œuvre depuis plusieurs années, à savoir **une multiplication des déplacements sur les réseaux secondaires dans les liaisons littoral / mi-pentes / hauts, et en particulier dans les mi-pentes**. C'est pourquoi, il apparaît important de **ne pas pénaliser l'amélioration du maillage secondaire**, afin d'éviter pour les prochaines années des phénomènes de rabattements obligés qui s'opéreraient vers le réseau primaire, ainsi que son engorgement.

Il paraît important que le SAR priorise davantage les projets routiers en les échelonnant sur des **temporalités différentes (court, moyen, long terme)**, ce qui permettrait de disposer d'une vision opérationnelle et financière pragmatique.

Notons par ailleurs la **difficulté de quantifier l'évolution des infrastructures au regard des temporalités différentes** entre le temps long des études avec celui de la construction des projets, et ce qui est prescrit dans le SAR.

Enfin, les grands projets d'infrastructures de transport, nécessitent selon les cas des apports plus ou moins importants de matériaux, d'énergie, qui questionnent quant à leur disponibilité sur le territoire et leur gestion d'utilisation (adéquation du Schéma Départemental des Carrières, etc). Les travaux en cours de la partie digue de la NRL en sont l'illustration aujourd'hui.

Ces projets structurants ne devront pas aller à l'encontre d'un des objectifs majeurs du SAR, celui du développement durable et de la réduction des pollutions, quelles qu'elles soient.

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

VOLET 7

LOGIQUES D'URBANISATION ET DE MOBILITÉ

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

Orientations prises en compte :

A.6: Renforcer le maillage routier reliant certains pôles et quartiers

A.7: Satisfaire les besoins de construction nouvelle en privilégiant la densification des espaces urbains existants

A.9: Concentrer les extensions urbaines et les localiser préférentiellement en continuité des pôles urbains sur des zones équipées en infrastructures

A.1: S'appuyer sur une armature urbaine hiérarchisée pour réaliser une offre de logements répondant aux besoins de la population de manière qualitative et quantitative

Prescriptions prises en compte :

Prescription N°9.2 :

Relative aux densités des projets d'urbanisation dans les centralités de l'armature urbaine

Prescription N°12.2 :

Relative au choix des espaces à ouvrir à l'urbanisation

Prescription N°14.1 :

Relative aux zones d'activités

Prescription N°27.2 :

Relative à la réalisation des infrastructures

Dires des acteurs

« Lier développement/renouvellement urbain et développement en transports collectifs ou mode doux ».

« Réfléchir à des orientations n'autorisant des extensions urbaines (habitat, commerces notamment) que dans des secteurs desservis ou en passe de l'être ».

Partie 1 - La mobilité dans les opérations d'aménagement

Le SAR a la volonté d'améliorer l'accès au logement et aux services grâce à une armature urbaine hiérarchisée. Ceci s'accompagne notamment par l'ouverture à l'urbanisation des territoires soumis « à l'existence d'une offre de transports collectifs d'une capacité correspondant aux besoins des futurs habitants, ou devant être mise en place à mesure de la réalisation de l'opération d'aménagement » (prescription n°12.2).

Or, cette logique d'urbanisation n'est pas systématiquement celle appliquée par les collectivités dans les choix d'implantation de nouvelles zones. C'est même plutôt l'inverse qui se produit : le choix est porté vers des sites offrant des opportunités foncières plus ou moins éloignés des centres urbains, vers lesquels sont déployés les réseaux de transport (d'où une attractivité relative et des coûts pour la collectivité).

Un focus est ici réalisé sur une sélection d'opérations créées avant le SAR, qui étaient en cours de réalisation en 2011 et ne sont pas achevées en 2020.

Parmi ces illustrations, le TCSP reste un enjeu fondamental qui ne peut être sous-estimé dans le cadre de projets d'intensification urbaine.

+ L'OPERATION MOULIN JOLI

L'opération Moulin Joli, plus grande ZAC de l'île réalisée dans les bas de la Possession, a permis de construire 2 000 logements (soit à terme 1 000 supplémentaires), dont la moitié sous forme de logements aidés. Ce secteur accueillera, une fois son programme achevé, environ 6 000 habitants. Une opération dont la fonction majeure est résidentielle. Ce programme urbain d'ensemble est accolé au quartier de Sainte-Thérèse qui assure

déjà cette fonction. Cette forte concentration de population génère de nombreux déplacements.

Ce quartier peut être caractérisé par :

- Un manque d'anticipation prégnant et un sous-dimensionnement de sa trame viaire. Construites au coup par coup, les voies d'accès sont apparues « en rattrapage » plusieurs années après l'installation des familles dans les logements ;
- Des conflits d'usages de la voirie (Mac Donald très fréquenté, accès au centre sportif, accès aux mi-pentes et aux écarts résidentiels de la commune) ;
- Une population sociale plutôt défavorisée captive des transports collectifs : l'offre est-elle suffisante ? En 2017, soit 20 ans après la création de la ZAC Moulin Joli, une voie de bus dédiée a été réalisée rue de la Palestine pour relier le quartier à la Route des Tamarins ;
- Des aménagements piétons et cyclables pensés en cœur d'îlots mais insuffisants en linéaire des voies passantes limitrophes. Là encore, ça n'est qu'en 2019 qu'a été créée le long de la ravine Balthazar une nouvelle voie de 1,4 km réservée aux modes doux. Piétons, vélos, rollers et trottinettes peuvent traverser et sillonner en toute sécurité le quartier Moulin Joli jusqu'au lycée proche. En effet, le parc urbain arrive tardivement faute de trésorerie, et pourtant vecteur essentiel à la fois de lien entre les différents îlots et de production d'espaces publics aménagés manquants dans la ZAC.

Il est également le support de nouvelles pratiques récréatives, sportives comme de déplacements doux.

+ L'OPERATION BEAUSEJOUR

L'opération Beauséjour, créée en 2007 dans les hauteurs de Sainte-Marie, entre dans sa phase constructive véritablement après 2011. Elle a permis de construire un peu plus de 1 000 logements (dont autant restent à livrer).

La mobilité a été relativement bien prise en compte dans la conception du nouveau quartier, à savoir :

- La mise en place en 2016 d'un bus en site propre entre la Mare et Beauséjour via la voie cannière ;
- L'aménagement d'un mail piétons central structurant végétalisé (mais pas ombragé) en traversée du quartier, des trottoirs globalement confortables à l'usage ;
- Des réflexions sont en cours par la CINOR pour construire un téléphérique urbain qui pourrait relier Beauséjour à l'aéroport Gillot (connexions prévues avec les projets structurants Tao et RunRail).

Mais l'opération présente aussi quelques faiblesses par manque d'anticipation :

- Des phénomènes croissants de ralentissements routiers observés depuis plusieurs années aux périodes de pointe du matin, en débouché sur une RN2 congestionnée. L'accessibilité routière a-t-elle été bien pensée ? La capacité est-elle suffisante ?
- Un réseau cyclable insuffisamment développé et peu sécurisé pour les pistes existantes, ce qui n'encourage pas la pratique du vélo pour effectuer les trajets courts de proximité. Les attaches-vélos y sont peu nombreux. Pour preuve, un vélo électrique était offert aux personnes

intéressées par l'acquisition de logements, mais cette opération commerciale n'a pas connu le succès escompté en raison de la réticence des acheteurs à se déplacer en vélo dans le quartier.

+ LE PROJET PRUNEL

PRUNEL, Projet de Renouveau Urbain du Nord Est Littoral, en cours, se compose des trois quartiers prioritaires Bas Maréchal Leclerc, Vauban et Butor à Saint-Denis. Tous trois se caractérisent par une population vivant majoritairement dans un parc social dégradé et disposant d'espaces publics de faible qualité et de peu d'équipements de proximité.

Cette opération présente de forts enjeux en termes de mobilité, de par son implantation géographique centrale, entre le projet RunRail prévu sur le Boulevard Sud, et le projet Tao au Nord de la ville.

En effet, le secteur Maréchal Leclerc est une phase conditionnée du projet. Cette artère, occupée en son centre par le TCSP bus, est peu qualitative. Le secteur PRUNEL est desservi par plusieurs lignes structurantes du réseau Citalis. La CINOR conduit actuellement des réflexions sur une évolution du réseau en site propre bus vers un mode tramway (projet TAO). Cette évolution doit s'inscrire dans une logique de montée en gamme de l'aménagement de l'axe Maréchal Leclerc / De Lattre de Tassigny.

PRUNEL se doit donc d'être pleinement intégrée dans la conception de ces deux projets de transport, et inversement.

Au-delà des études spécifiques de transports collectifs, c'est une étude globale de mobilité et de programmation des modes doux, initiée par la CINOR, qui a pris en compte les réflexions suivantes :

- Les études mobilités du secteur ;
- L'étude de faisabilité pour la semi-piétonisation avenue du Maréchal Leclerc ;

- La programmation des équipements publics d'un pôle d'échanges multimodal à la ravine du Butor ;
- Le plan d'actions des mobilités actives et partagées.

Un plan d'actions déclinées à court terme et à plus long terme a pu ainsi émerger, donnant la place prépondérante aux mobilités actives afin de créer une ambiance urbaine apaisée et qualitative en centre-ville (maillage piéton, apaisement des vitesses, sécurisation des déplacements vélos, lutte anti-vol, aménagements qualitatifs).

Sur le plan opérationnel, il est indispensable que le phasage des projets et leur concordance soient anticipés afin de mesurer au plus près les conséquences d'un projet sur l'autre, et d'identifier les mesures nécessaires permettant d'éviter des périodes de latence, voire de blocage.

+ L'OPERATION MONT-ROQUEFEUIL

Mont-Roquefeuil, nouveau quartier de 45 ha accolé au quartier Carrosse à Saint-Gilles, antérieur au SAR, peut également illustrer dans son mode de fonctionnement urbain actuel, une gestion de la desserte routière pas toujours en phase avec les projets d'infrastructures.

Cette opération de CBO Territoria a permis la production d'un morceau de ville qui loge aujourd'hui environ 1 000 ménages. Elle a été livrée en vase clos dans un premier temps, son

accessibilité ne se faisant que par la traversée du centre-ville de Saint-Gilles car le chemin cannier était interdit aux véhicules domestiques.

Ce n'est qu'à l'ouverture de la Route des Tamarins en 2009, que ce quartier a pu avoir accès à cette voie cannière, aux échangeurs, et devenir ainsi l'entrée de ville de Saint-Gilles avec son lot de trafic automobile.

Cette voie assure aujourd'hui à la fois des fonctions de desserte locale et de connexion à cet axe majeur. La montée en puissance de l'urbanisation et des flux vers la Route des Tamarins amène à être vigilant sur la clarification du statut des voies et de leur rôle pour maintenir une qualité de circulation.

Cette voie devra être sécurisée pour desservir prochainement le futur collège en construction qui, lui aussi, drainera un flux important de véhicules et de bus.

Le lien entre la livraison de voiries et les impacts en termes d'urbanisation est posé avec cette opération d'aménagement. La vigilance devra être de mise concernant l'avenir des terrains agricoles cultivés le long de la voie cannière, si l'on souhaite éviter le mitage en corridor proscrit par le SAR.

Il est intéressant de retenir que la prise en compte des enjeux de la mobilité, même partielle, est bien plus effective dans les opérations d'aménagement dont les travaux sont relativement récents (Beauséjour, PRUNEL).

Partie 2 - Urbanisation et infrastructures routières

Dans sa prescription n°27.2, le SAR interdit l'urbanisation en corridor le long des axes routiers.

A. Les dynamiques urbaines autour de la Route des Tamarins

L'amélioration des conditions de circulation favorisée par la réalisation des infrastructures telles que la route des Tamarins, a **considérablement intensifiée les déplacements pendulaires**. Elle a eu aussi pour conséquence d'augmenter la pression foncière autour de cet axe.

Pour quantifier l'impact de la Route des Tamarins sur l'urbanisation, une analyse portant sur l'évolution de la densité et du nombre **d'autorisation d'urbanisme** (permis de construire et permis d'aménager) autour de celle-ci, a été effectuée. La méthodologie consiste à quantifier leur évolution dans des rayons de 3 et 5 kilomètres autour de l'infrastructure.

Evolution de la densité (log/ha) et de permis délivré dans un rayon de 3 km autour de la RDT

La densité moyenne constatée en 2019, dans un rayon de 3 km autour de la Route des Tamarins est de **11,2 logements à l'hectare**, soit une augmentation de **12%** depuis l'approbation du SAR.

Tableau 11 : Evolution de la densité dans un rayon de 3 km autour de la RDT

Communes	Densité 2012	Densité 2019	Évolution
Les Aviron	9,7	11,6	+ 16%
L'Étang-Salé	11,5	12,5	+ 8%
Saint-Leu	8,4	10,1	+ 17%
Saint-Paul	12,4	13,8	+ 10%
Trois-Bassins	6,9	7,8	+ 11%
Evol. Globale	9,8	11,2	+12%

Afin examiner plus finement les dynamiques urbaines autour de la Route des Tamarins, **l'observation de l'évolution du nombre de permis¹²** s'effectue ici depuis 2007, antérieurement à la livraison de la Route des Tamarins (juin 2009).

¹² Toutes procédures d'autorisations d'urbanisme ayant abouti à la construction d'un logement

Tableau 12 : Nombre de permis (de construire et d'aménager) délivré dans un rayon de 3 km autour de la Route des Tamarins depuis 2007 (source : SITADEL)

Commune	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AVIRONS	50	18	35	36	45	51	54	35	39	52	42	16
ÉTANG-SALÉ	35	35	44	31	27	31	24	32	25	22	17	25
SAINT-LEU	213	205	196	207	222	190	163	161	159	190	179	133
3-BASSINS	55	34	18	36	24	12	20	37	33	31	40	44
SAINT-PAUL	325	195	184	222	231	170	240	218	205	208	269	203
Total	678	487	477	532	549	454	501	483	461	503	547	421

D'une manière générale, l'évolution du nombre de permis **ne permet pas d'affirmer** qu'une **spéculation foncière ou une augmentation de la pression immobilière** a été constatée. Entre 2007 et 2018, bien que la dynamique de construction reste élevée, la tendance observée varie d'une année sur l'autre (cf. graphiques des évolutions par commune, page suivante) **ne semble pas avoir provoqué une urbanisation résidentielle linéaire significative**, les poches d'urbanisation ayant été davantage recensées au droit des échangeurs. Au vu de ces chiffres, **l'année 2007** (2 ans avant sa mise en service) affiche le niveau de construction le plus élevé (678 contre 421 en 2018).

Pour rappel, **la prescription n°14.1 du SAR** stipule que « *les extensions urbaines destinées à l'implantation de nouvelles ZAE ne pourront être réalisées en corridor le long des axes de transport, mais devront être implantées au sein des ZPU* ».

L'évolution constatée dans ces zones étudiées peut s'expliquer notamment par :

- + La poursuite d'une urbanisation remarquable depuis 70 ans ;
- + Des opérations de renouvellement urbain ;
- + Des constructions en dents creuses en raison de la pression foncière ;
- + La préférence d'urbanisation au sein des ZPU comme sollicitée par le SAR ;

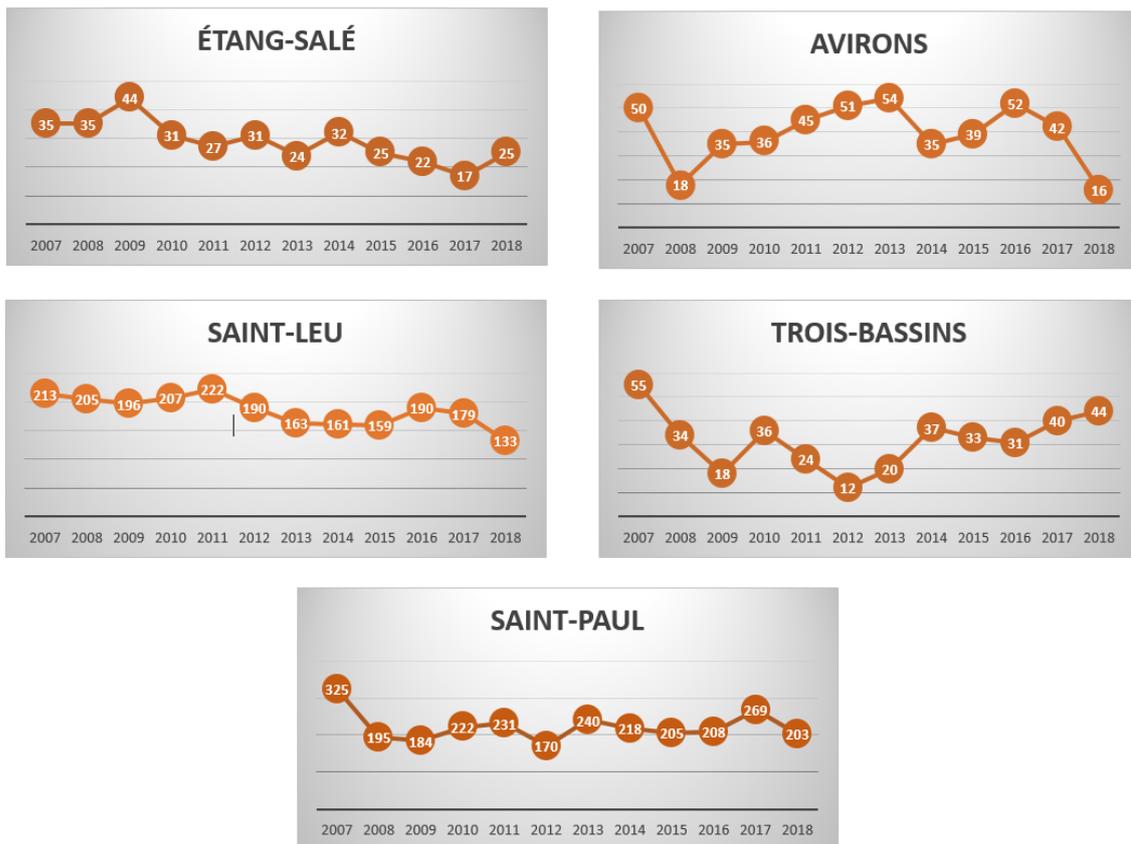


Figure 68 : Evolution du nombre de permis (de construire et d'aménager) dans un rayon de 3 km autour de la Route des Tamarins, par commune (Source Sitadel)

De la même manière, depuis le SAR de 2011, il ne semble pas qu'il y ait eu véritablement de mitage en corridor des zones d'activités, dans la mesure où leurs créations et/ou extensions se réalisent principalement au droit des échangeurs (exemples du Portail de Saint-Leu et de l'extension de la zone en continu du Jumbo au Port). En revanche, d'autres zones d'activités plus anciennes antérieures au SAR, comme Savanna à Saint-Paul ou celle du Port (présence notamment de nombreux concessionnaires) ont eu tendance à s'étendre le long de l'infrastructure pour bénéficier de son accessibilité et d'un effet vitrine redoutable.

B. Les dynamiques urbaines autour du contournement de Saint-Joseph

L'exercice de calcul des densités et de permis¹³ a également été réalisé autour de la contournante de Saint-Joseph. 2017. A terme, cette infrastructure routière qui doit relier le quartier de Bois-Noir à celui de Manapany-les-Bains, permettra de désengorger le centre-ville, traversé chaque jour par plus de 26 000 véhicules. La 3ème tranche du projet a été livrée fin 2017.

Du fait de sa livraison récente, et de son itinéraire traversant des secteurs déjà fortement urbanisés, il apparaît là aussi difficile d'observer les effets de cet axe routier sur la dynamique de construction. De plus le nouveau PLU de Saint-Joseph (approuvé en 2019), s'appuie sur cette contournante pour

¹³ Toutes procédures d'autorisations d'urbanisme ayant abouti sur la construction d'un logement

« identifier les secteurs de développement prioritaire » (principe 4 du PADD) au sein de son armature urbaine (pôle secondaire). Il est toutefois intéressant de noter que le principe 5 du PADD prévoit d'instaurer « un corridor arboré » autour de cette infrastructure, répondant ainsi à la prescription **n°27.2 du SAR** (*interdisant l'urbanisation en corridor le long des axes routiers*).

Cependant, l'analyse ci-dessous permet d'apporter quelques éléments statistiques, qui pourraient être utiles dans une observation à moyen / long termes.

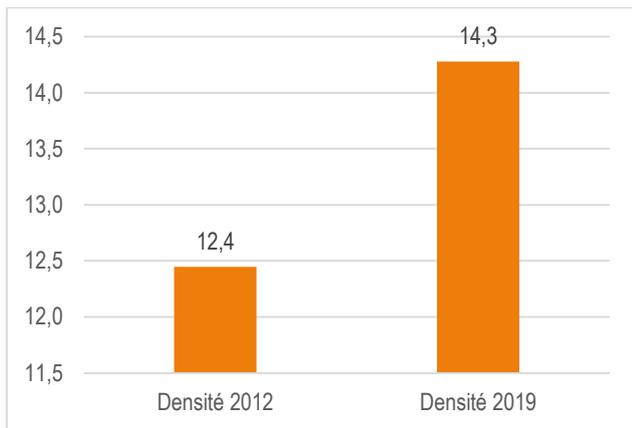


Figure 69 : Densité (log/ha) dans un rayon de 1 kilomètre autour du contournement de Saint-Joseph

La densité moyenne constatée en 2019, dans un rayon de 1 kilomètre autour du contournement de Saint-Joseph, est de **14,3 logements à l'hectare**, à que celle-ci s'élevait à 12,4% en 2012. **Sur la période étudiée, la densité évolue donc de 14,7%.**

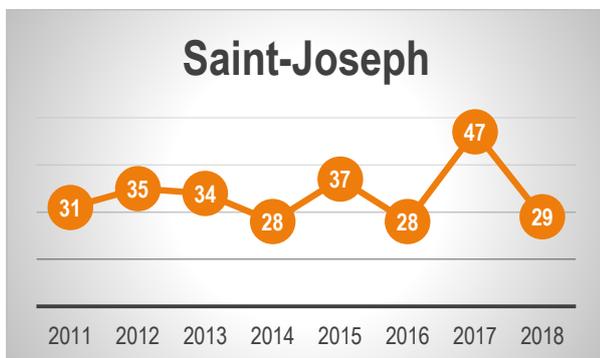


Figure 70 : Nombre de permis de construire et d'aménager dans un rayon de 1 kilomètre autour du contournement de Saint-Joseph

Par ailleurs, dans un rayon de 1 km autour de cet axe routier, on relève **une moyenne de 34 autorisations de construction par an, entre 2011 et 2018. Après un pic de 47 constructions** relevé pour 2017 (année de livraison de la route), il serait tout à fait pertinent de suivre cette évolution dans les années à venir, **afin d'observer les effets éventuels de cette contournante sur la dynamique de construction.**

La livraison de la 3ème tranche de cet axe routier a été suivie la même année des travaux d'aménagement de la zone d'activités « Les Terrass » combinant du commerce, des activités artisanales et industrielles. C'est ainsi que les enseignes Leclerc et Weldom, en place aujourd'hui, jouissent d'une excellente accessibilité routière et d'un effet vitrine efficace.

D'une manière générale, une attention particulière doit toutefois être portée sur les effets des voies de contournement sur les petits commerces du centre-ville. Supports le plus souvent d'implantations de grandes surfaces commerciales, les déviations ont généralement un impact fort sur la fréquentation des commerces et services des centres urbains. Lorsque les distances entre la voie de contournement et le centre-ville sont relativement courtes, il apparaît nécessaire de **s'interroger sur les liaisons en transports collectifs et les cheminements piétons et cyclables**, en vue de **maintenir en vie les petits commerces**, dont certains d'entre eux sont déjà en souffrance.

Notons en outre que la commune de Saint-Benoit réfléchit à la mise en place de navettes de bus en accompagnement de son projet futur de déviation

Partie 3 – Evolution de la densité autour des corridors de transports collectifs, des pôles d'échanges et des stations RRTG

A. Autour des corridors de transports collectifs

Dans sa prescription 9.2 relative aux densités des projets d'urbanisation dans les centralités de l'armature urbaine, le SAR précise que la densité minimale des projets d'urbanisation quel que soit le niveau centralité, doit être de **50 logements à l'hectare, dans un rayon de 500 mètres autour des gares routières, stations du RRTG et TCSP.**

Le calcul de la densité autour du TCSP s'est opéré dans un rayon de 500 mètres autour de l'infrastructure, comme indiqué dans le SAR.

Focus sur Saint-Denis

Si l'on compare la densité autour des arrêts TCSP de Saint-Denis entre 2012 et 2019, on constate **une évolution de 7% sur cette période ; 36,8 log/ha en 2012 contre 39,4 log/ha en 2019.** Bien que ce chiffre reste en deçà des prescriptions fixées par le SAR, cette évolution positive montre une dynamique de densification (modérée) autour de ces arrêts du chef lieux.

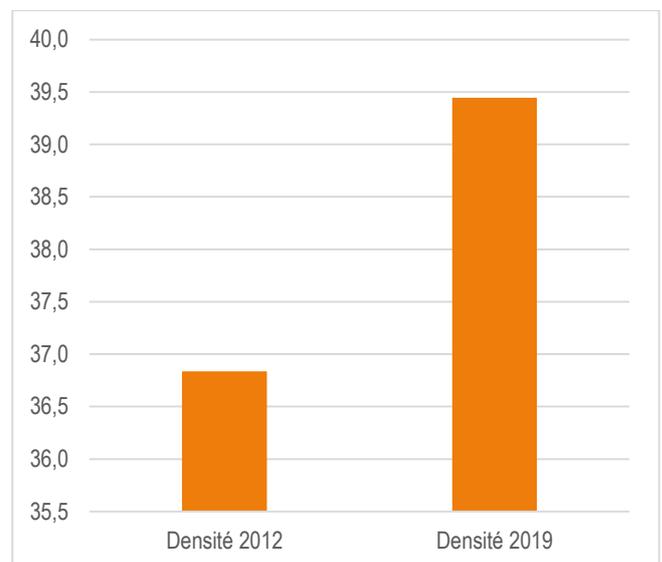


Figure 71 : Evolution de la densité (log/ha) autour des arrêts TCSP de Saint-Denis

Evolution autour des arrêts TCSP

La densité moyenne observée entre 2012 et 2019 autour des 27 arrêts TCSP recensés, reste **relativement faible (16,9 log/ha en 2012 contre 18,4 log/ha en 2019)**. Il est donc **difficile de mesurer les effets « directs » de cette prescription du SAR** sur l'évolution de la densité. La lente mise en compatibilité des PLU au SAR et la faible dynamique du développement urbain autour de certains de ces arrêts (voire la pertinence leur localisation) peuvent en partie expliquer ce constat.

	Densité 2012 (logement / ha)	Densité 2019 (logement / ha)
Etang-Salé Les Bains	15,8	16,6
Saint-Joseph	5,7	6,4
Le Port	28,1	27,5
ZAC 2000	4,1	4,2
Sainte-Marie	40,3	53,3
Saint-Paul	15,8	17,4
Aéroport	1,0	1,0
St-André centre	10,5	11,9
Terre Sainte	16,1	18,7
Vauban	74,2	72,7
Saint-Louis Le Gol	3,8	10,6
Colimaçons	4,8	6,1
Petite-Ile	8,2	8,7
Quartier Français	13,1	12
Bras-Panon	6,6	6,6
Duparc	7,0	7,4
Université	46,7	51,8
Sainte-Suzanne	11,8	16,6
Etang-Salé	0,0	0,0
Saint-Benoit	16,2	15,5
Pierrefonds	6,5	10,8
Saint-Pierre	36,5	36,5
Saint-Leu Portail	13	11,6
Bertin	34,6	35,7
Possession	24,2	27,3
Cambaie	1,5	1,3
La Saline	9,7	9,6
Total (27)	16,9	18,4

B. Autour des stations du RRTG

Le SAR fait état d'une urbanisation principalement opérée le long des infrastructures de transport. Les routes sont ainsi porteuses de développements urbains en particulier aux abords des échangeurs.

La réalisation d'infrastructures majeures a une incidence directe sur l'équilibre de l'armature territoriale. Pour exemple, le renforcement de l'attractivité résidentielle de l'Est s'est produite

grâce aux travaux de l'ancien Est de Saint-Denis et à la livraison de la 2*2 voies entre Saint-Benoît et Saint-Denis.

Aussi, la livraison de la Route des Tamarins a également contribué à augmenter les déplacements pendulaires et modifier l'organisation générale du territoire. Toutefois, elle n'a pas augmenté sensiblement l'urbanisation le long du linéaire ou aux abords des échangeurs.

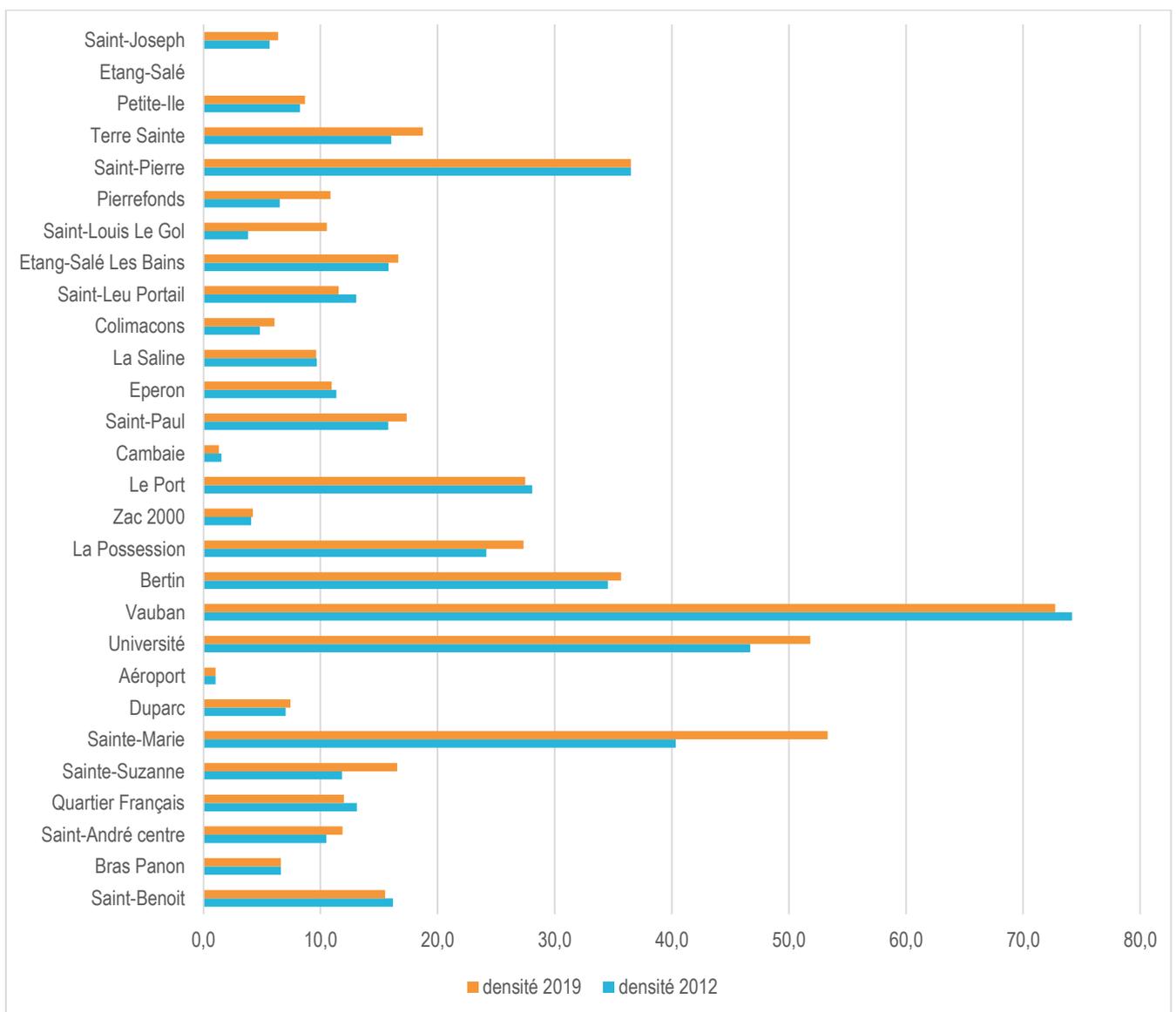


Figure 72 : Évolution de la densité autour des futures stations du RRTG

Le graphique précédent montre **les différentes densités observées autour des futures stations du RRTG**. Seules les stations de Sainte-Marie, Vauban et Université atteignent les niveaux de densités minimales prescrits par le SAR. Ces futures stations se situent à proximité d'équipements structurants, mais également près du Boulevard Sud où de nombreux programmes immobiliers sont présents. Hormis ces stations où la densité atteint les 50 logements à l'hectare, **la densité moyenne autour des stations du RRTG est de 12,7 log/ha en 2019**.

Par ailleurs, en réponse à la volonté du SAR et du SRIT de miser sur l'effet concomitant de l'intensification urbaine et du développement de réseaux de transports collectifs performants, la Région s'est engagée en 2018 aux côtés des élus et techniciens du territoire, à porter la réalisation du Contrat d'axe du RunRail entre Saint-Denis (Bertin) et Sainte-Marie (Duparc).

L'objectif du Contrat d'axe est de mobiliser les acteurs concernés afin de proposer une stratégie d'aménagement en lien avec l'arrivée d'un nouveau mode de transport, tout en identifiant les leviers et actions à mettre en place collectivement.

Le plan d'actions a été bâti en 2019 grâce à la tenue de plusieurs ateliers thématiques et géographiques autour des 10 stations du RunRail. Les 59 actions qui le composent sont articulées autour de thématiques comme la gouvernance, l'intermodalité, l'intensification urbaine autour des stations, les modes doux, l'activité économique, etc.

Le Contrat d'axe devrait être co-signé en 2020 par l'ensemble des partenaires.

A l'instar des ZATT, cette démarche pourrait être déployée à tous les projets structurants de transports collectifs en traversée de tissus urbains.

C. Autour des gares routières

Comme pour le TCSP de Saint-Denis, le calcul de la densité autour des gares routières des pôles urbains s'est opéré dans un rayon de 500 mètres.

On constate que la densité était de 23,7 logements à l'hectare en 2012 et de 25,7 logements à l'hectare en 2019, soit une évolution de 8,3% sur la période. Ce chiffre reste là encore en deçà des prescriptions fixées par le SAR.

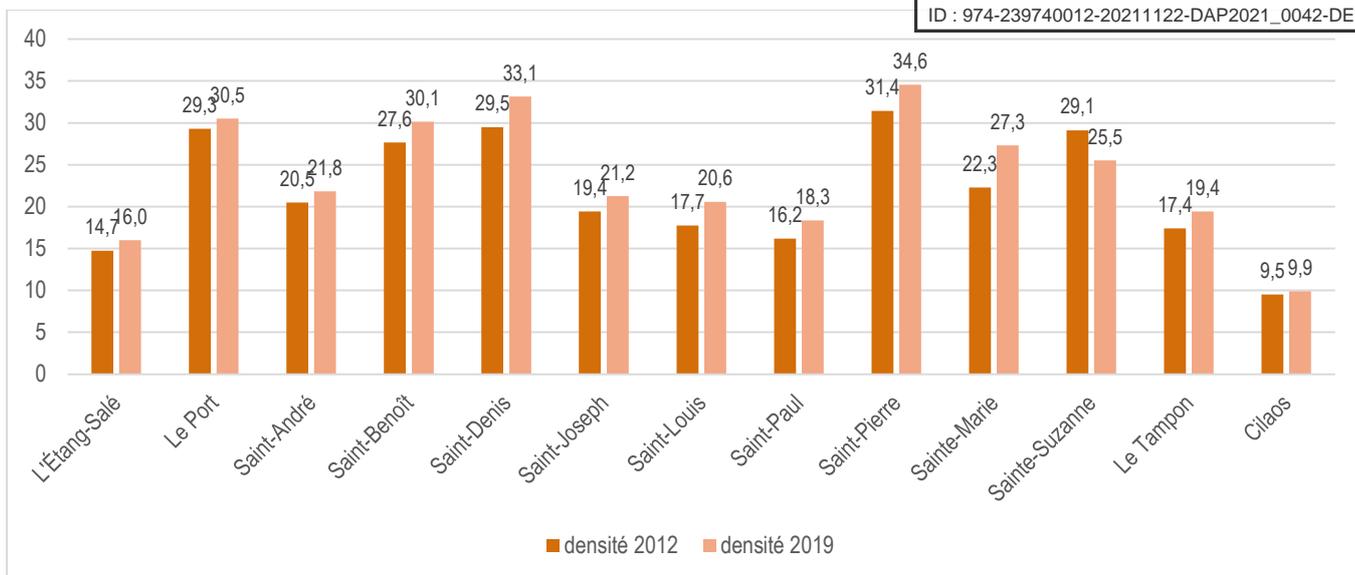


Figure 73 : Évolution de la densité autour des gares routières

D. Les Zones d'Aménagement et de Transition vers les Transports : un nouveau concept à déployer ?

Les Zones d'Aménagement et de Transition vers les Transports (ZATT), sont des principes d'aménagement institués dans le cadre du SCOT du TCO. Elles **priorisent l'intermodalité et l'intensification urbaine autour des principaux pôles d'échanges de son territoire**. Ce concept est une déclinaison « opérationnelle » **de la prescription 9.2 du SAR relative aux densités des projets d'urbanisation**. L'objectif consiste à favoriser l'usage des transports en commun autour

de ces pôles d'échanges qui deviendraient à terme des centralités urbaines, par :

- La création ou l'amélioration des cheminements des modes actifs ;
- L'aménagement d'équipements comme les stationnements vélos et automobiles ;
- La création de zones de rencontres et zones 30 ;
- L'identification du foncier disponible pour aménager des logements, commerces et services de proximité, dans une logique de densité.

En lien direct avec la Planification Régionale de l'Intermodalité, ce concept n'aurait-il pas intérêt à être déployé à l'échelle régionale ?

Synthèse et conclusion

+ Liens entre dynamique d'urbanisation et mobilité

L'exercice d'évaluation des liens existants (ou à créer) entre la mobilité et la dynamique d'urbanisation reste délicat à réaliser.

La volonté du SAR de réaffirmer le principe d'économie d'espace, en privilégiant la densification des espaces urbains existants et en localisant les extensions urbaines de préférence en continuité des pôles urbains et des zones équipées en infrastructures, **est peu ou pas atteinte selon les secteurs.**

Cette observation peut toutefois être relativisée en l'absence aujourd'hui, de tronçons du réseau régional RRTG opérationnels et du déploiement relativement « lent » des infrastructures TCSP à l'échelle du territoire. Aussi, **les effets de la mise en place de ces infrastructures, ne sont généralement visibles que sur le long terme.**

En outre, les objectifs de **densité minimale du SAR restent difficiles à atteindre.** Une grande vigilance sera de rigueur lors de la mise en travaux du linéaire RRTG et de la dynamique d'urbanisation qui devra s'opérer (via le prisme de la densité) autour de ses pôles d'échanges. Enfin, la mise en **compatibilité des documents d'urbanisme (PLU) avec le SAR est un préalable** au respect des principes de densification.

+ Perspectives

D'une façon générale, **Le SAR a eu trop peu de prise directe sur ce volet.** Dans les prochaines évolutions du document, il sera donc important de consacrer une réflexion approfondie à l'articulation du SAR avec les nouveaux documents de cadrage sur le volet mobilité (SRIT – Schéma Régional des Infrastructures et des Transports, approuvé en 2016, et PRI – Planification Régionale de l'Intermodalité, approuvée en 2020), qui souffrent en l'état d'un manque d'opposabilité et que le SAR pourrait indirectement leur apporter. Le document révisé pourrait également réfléchir à **une approche différente de l'aménagement du territoire**, de sorte à voir **les déplacements comme une composante du choix d'aménagement de la société**, et non plus comme une résultante de l'aménagement.

Conclusion du volet Mobilité

Le volet mobilité du SAR pourrait paraître parfois un peu trop général et vague, à la fois dans ses prescriptions et ses préconisations. Ses éléments de diagnostic, ses intentions et orientations sont pertinentes, mais les outils qu'il propose ne semblent pas suffisamment cadrer les AOM dans leur stratégie de déplacements à mettre en œuvre. Ce qui peut se révéler parfois localement dans certains PDU.

On peut regretter en outre que le SAR présente peu ou pas d'objectifs chiffrés, notamment sur les parts modales des transports collectifs. In fine, le SAR est-il suffisamment ambitieux sur sa politique globale de déplacements ? L'urgence semble être avant tout celle de la **mobilisation d'une gouvernance efficiente, pour tendre vers une politique de transport qui soit cohérente, équitable et coordonnée** à l'échelle de l'île.

Notons également **l'insuffisance de transversalité avec d'autres thématiques intrinsèquement liées à la mobilité** comme :

- + **le volet économique** : la problématique des flux pendulaires renvoie directement à celle de la stratégie économique d'implantation ou d'extension des principales zones d'emplois (zones d'activités économiques, grandes surfaces commerciales, équipements régionaux structurants comme les CHU, les universités, les aéroports, les ports, ...). La distanciation croissante entre les pôles économiques et les pôles résidentiels, déjà identifiée par le SAR, ne fait que s'accroître, avec ses effets négatifs sur la circulation routière et la congestion. On peut aussi remarquer dans le SAR l'absence de prescriptions sur l'importance de la stratégie d'une desserte en transports collectifs de qualité pour ces grands pôles d'emplois.

- + **le volet sociétal** : en lien avec la problématique des flux pendulaires, l'approche sociétale de la mobilité n'apparaît pas. Or, celle-ci pourrait préconiser un certain nombre de mesures telles que la généralisation des Plans de Mobilité pour les entreprises de plus de 50 salariés (Loi d'Orientation des Mobilités de 2019), le recours au télétravail, l'aménagement d'espaces de co-working, la modulation des horaires de travail, etc. L'approche sociétale de la mobilité pourrait également prendre en compte la transition de l'âge dans les choix d'aménagement (population vieillissante avec des besoins spécifiques en termes de mobilité mais aussi d'habitat et de modes de vie).

- + **Le volet énergétique et environnemental** : l'effet concomitant de l'usage dominant de la voiture thermique avec la saturation du réseau routier renvoie directement aux questions énergétiques et écologiques liées en particulier à la pollution atmosphérique et aux émissions de gaz à effet de serre. Les enjeux de réduction des émissions polluantes grâce au développement de la mobilité électrique, concernant à la fois les véhicules particuliers, les transports collectifs et les vélos, n'apparaissent pas clairement dans le SAR.

- + **le volet touristique** : la situation chaotique de la circulation routière réunionnaise et du stationnement automobile sur le littoral, à certaines plages horaires et les week-ends, peut constituer un facteur limitant du tourisme. Le SMVM aborde le sujet du stationnement automobile, tandis que le SAR ne semble pas le faire.

Il pourrait être intéressant de favoriser la **structuration du territoire en faveur de la « ville de proximité »** des courtes distances, favorable notamment à la pratique de la marche et du vélo, qui multiplierait, selon les niveaux de l'armature urbaine :

- Des démarches de contrats d'axes opérationnels autour des projets structurants de TCSP ;
- Des pôles d'échanges hiérarchisés de type « ZATT » sur l'ensemble du territoire ;
- Des regroupements de services de proximité de type Maisons France Services dans les bourgs (il en existe 3 à la Réunion).

Dires des acteurs

« Améliorer l'articulation entre le volet déplacements du SAR et les autres dimensions du document ».

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE



agorah

agence d'urbanisme à La Réunion

140, rue Juliette Dodu - CS 91092
97404 Saint-Denis CEDEX

0262 213 500

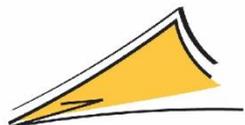
www.agorah.com

Direction de publication : AGORAH

Conception : AGORAH

Les droits de reproduction (textes, cartes, graphiques, photographies) sont réservés
sous toutes formes.

© 2020



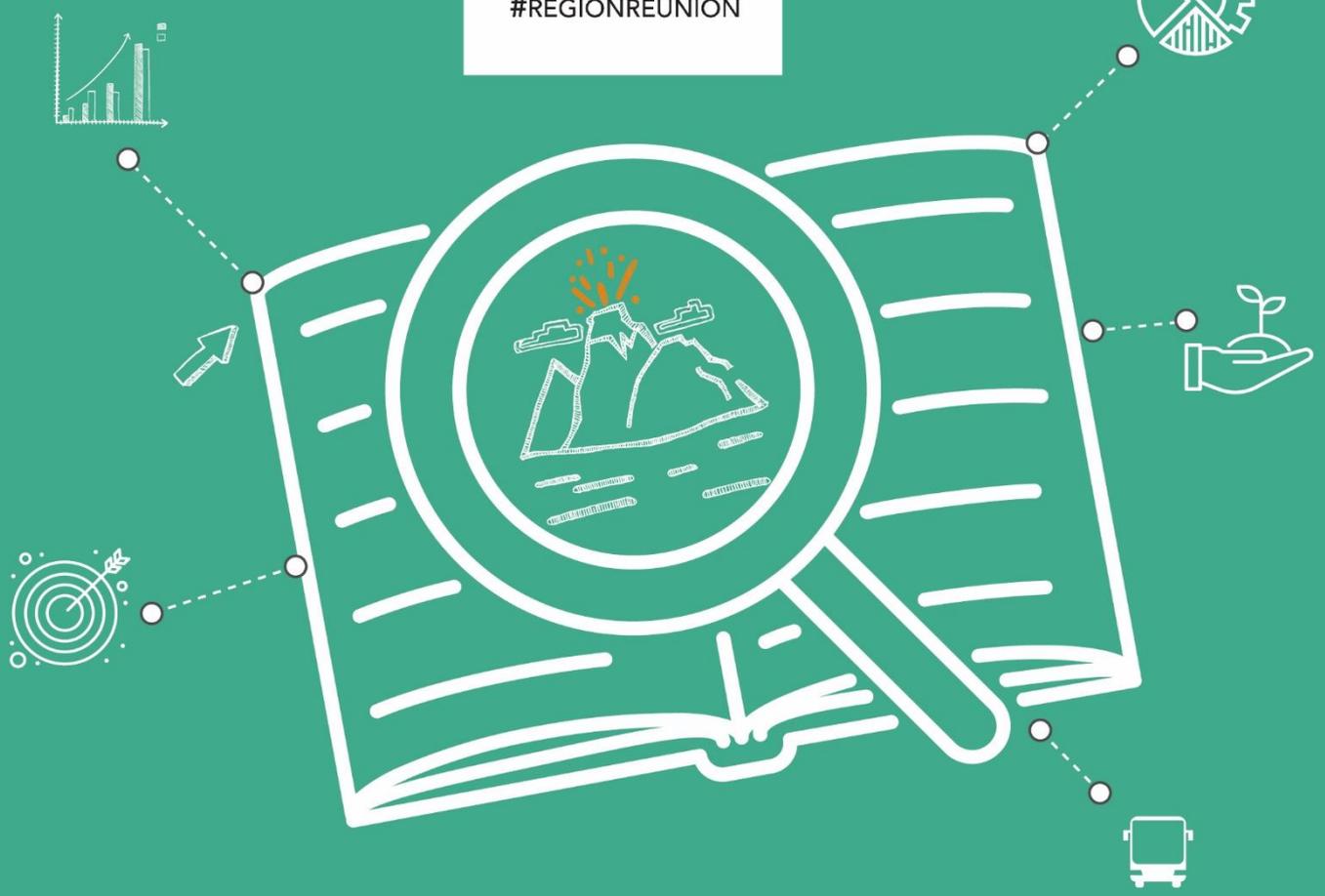
#RÉGIONRÉUNION

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021

ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE



ÉVALUATION DU S.A.R

Schéma d'Aménagement Régional
de 2011

**EQUIPEMENTS & SERVICES,
ECONOMIE, TOURISME,
FILIERES D'EXCELLENCE**

PREAMBULE

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de La Réunion a été approuvé en Conseil d'Etat le 22 novembre 2011, succédant ainsi au premier SAR de La Réunion qui datait de 1995.

Conformément aux attentes du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), il doit faire l'objet d'une évaluation au plus tard à l'expiration d'un délai de 10 ans à compter de sa date d'approbation. Cette évaluation fait l'objet du présent rapport, qui se compose de 5 chapitres distincts formant un ensemble cohérent :

1 synthèse « transversale » qui constitue le cœur de l'évaluation du SAR :

Avec la prise de recul inhérente à l'exercice d'évaluation, cette synthèse transversale pose des constats de fond comme de forme sur le SAR 2011 et sur sa mise en œuvre effective au cours des années.

Cette synthèse apporte des conclusions relatives aux objectifs et enjeux environnementaux du SAR au regard des évolutions territoriales et il contient également propositions de pistes et recommandations en vue des prochaines évolutions du SAR.

Sur les bases de ces conclusions, et conformément aux attentes du CGCT, le Conseil Régional pourra délibérer sur le maintien en vigueur, sur une mise en révision, ou sur une modification du SAR actuel.

4 chapitres « thématiques » à connotation technique :

Ils concernent les quatre thématiques suivantes :

- + Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace ;*
- + La notion d'armature urbaine à travers les questions de logement, habitat et mobilité ;*
- + Le développement économique du territoire, qui s'accompagne du regard porté sur les services et les équipements ;*
- + La préservation des ressources, la gestion des risques et la diminution des pollutions.*

Annexés au chapitre transversal, ces chapitres apportent à l'évaluation une assise technique par le biais d'analyses factuelles des dynamiques territoriales observées sur le territoire au cours de la dizaine d'années écoulées.

Au sein de chaque chapitre, les analyses tant quantitatives que qualitatives sont naturellement mises en perspective au regard des différents outils définis par le SAR 2011 (objectifs, prescriptions, cartographies, etc.).

Chacun de ces 5 chapitres est conçu de sorte à pouvoir être lu de façon séparée, mais ensemble ils forment un « tout » sur lequel le lecteur est invité à porter un regard d'ensemble.

SOMMAIRE

CONTEXTE : Le développement économique, les équipements et services à travers le SAR de 2011 ... 5

VOLET I- Un développement des équipements et services et une facilitation de leur accessibilité qui se poursuivent.....11

- A. Les équipements et services à travers le SAR..... 15
- B. Approche méthodologique à propos des équipements et des services 19

Partie 1 - Une progression avérée de l'offre en équipements et services et un rééquilibrage territorial en cours22

- A. Un rattrapage global du niveau d'équipement qui se poursuit 22
- B. Des disparités territoriales encore significatives 23
- C. Des équipements générateurs de flux 26

Partie 2 - Une offre de services étoffée qui continue de s'adapter à l'armature urbaine27

- A. Une consolidation des services à rayonnement supra-communal ou régional impactant la structuration du territoire 31
- B. Focus sur les grands équipements aéroportuaires et portuaires 45
- C. Des services de proximité toujours plus nombreux..... 55
- D. Le réseau haut débit, une nouvelle forme de rééquilibrage territorial 67

Partie 3 - Une amélioration de la desserte en équipements de proximité dans les bourgs de mi-pentes et des Hauts73

- A. Une répartition Hauts/Bas des équipements de proximité inégale selon les territoires 74
- B. Toujours plus d'équipements mais des évolutions contrastées..... 76
- C. Une accessibilité aux équipements et services encore inégale 79
- D. Une atténuation des disparités d'accessibilité à l'oeuvre 82

VOLET II- Un développement économique local qui se conforte et s'ouvre au monde.....87

- A. Le développement économique à travers le SAR de 2011..... 91
- B. Un contexte économique actuel qui se stabilise mais qui cherche encore à rattraper son retard 95

Partie 1- Une organisation territoriale en demi-teinte en matière de développement économique98

- A. Une structuration et un rééquilibrage du foncier économique à poursuivre 99

- B. Un développement certain des zones d'activités mais une optimisation et une gestion à long terme 119
- C. Un équilibre emploi/habitat restant à consolider dans les espaces ruraux et les Hauts 120

Partie 2 - Une stratégie d'aménagement participant à l'émergence des filières d'excellence128

- A. Un cadre de préfiguration de la structuration progressive d'une filière économique autour des énergies renouvelables 130
- B. Une stratégie d'offre territoriale aux effets limités sur la relance de la filière touristique 141

Partie 3- Un équipement et une structuration progressive du territoire réunionnais favorisant son ouverture et son rayonnement régional en matière économique148

CONTEXTE :

LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE, LES EQUIPEMENTS ET LES SERVICES A TRAVERS LE SAR DE 2011

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

ETAT INITIAL

Le SAR de 1995 a permis, dans l'ensemble au territoire réunionnais de se structurer, et à la population de bénéficier d'une amélioration de niveau de vie avec des effets positifs en termes d'équipement du territoire (meilleure couverture en équipements et services collectifs et grands travaux d'infrastructure) et de développement économique.

Une situation économique encore fragile

La situation économique reste cependant encore fragile avec :

- un taux de chômage qui a augmenté du fait de la crise économique mondiale amorcée fin 2008. Trois fois plus élevé qu'en métropole, il reste le plus fort des départements d'Outre-Mer. L'Est, le Sud et les Hauts de l'île sont particulièrement touchés ;
- une économie encore trop peu diversifiée et insuffisamment structurée pour satisfaire l'ensemble des besoins de la population locale.

Une répartition inégale des activités, des équipements et des emplois, qui perdure sur le territoire

La structure du territoire réunionnais est marquée par une polarisation des secteurs d'activité, une inégale répartition des équipements publics et services de proximité, et donc des gisements d'emploi.

Les facteurs de polarisation de l'économie et la recherche des effets d'agglomération favorisent le maintien de cette concentration géographique de l'emploi.

Ainsi, fin 2006, les deux tiers des emplois salariés privés de La Réunion sont concentrés dans 4 communes qui regroupent «seulement» 46% de la population : Saint-Denis, Saint-Pierre, Saint-Paul, et

Le Port. La concentration des surfaces de zones d'activités est encore plus marquée : fin 2007, les 4 grands pôles de zones d'activités concentrent près de 80% de ces surfaces.

Inversement, les Hauts et de nombreux quartiers ou pôles de proximité, continuent à avoir une vocation résidentielle affirmée et un tissu économique insuffisant.

Une polarité qui génère une forte mobilité

La résultante de cette distribution des emplois et des services est double :

- d'une part, elle porte sur des mouvements pendulaires très importants entre pôles d'emploi (ex Le Port) et communes périphériques à vocation résidentielle (Ex : La Possession), et également entre microrégions : Ouest/Nord où l'emploi se trouve conforté, et Est où le coût du foncier est moins élevé et suscite un attrait résidentiel,
- d'autre part, elle renforce l'interdépendance entre zones littorales et zones des Hauts.

Un système territorial peu lisible et peu favorable au développement économique

On assiste donc à un déséquilibre entre d'une part, les bassins de vie au profit de l'Ouest et du Nord, et d'autre part, au sein même des bassins de vie entre les Bas et les Hauts.

En d'autres termes, les unités territoriales du SAR en 1995 correspondant à une structuration administrative Hauts et Bas / microrégions ne semblent plus adaptée.

ENJEUX A RELEVER

Le SAR de 2011 par rapport à celui de 1995, ne pose non plus des principes d'aménagement défensifs, mais des objectifs qui traduisent une volonté politique forte, visant, sur le plan économique et équipements, à relever 2 grands défis :

- 1- «*Organiser la ville d'un million d'habitants*» dans une perspective de cohésion sociale et territoriale, par la réponse aux besoins en équipements, d'emploi, de services, en ne remettant pas en cause les stratégies d'implantation de la population,
- 2- «*Organiser en profondeur l'aménagement économique de l'espace*» mettant l'accent sur la performance et l'excellence économique du territoire.

Le SAR propose un scénario d'aménagement bâti sur 7 impératifs.

L'augmentation des facteurs de développement économique et la construction d'un modèle urbain adapté aux attentes des Réunionnais en font partie, au même titre que la réduction de la consommation d'espace, le développement des énergies renouvelables ou la préservation des ressources naturelles.

Les enjeux visés sont les suivants :

Comment répondre aux besoins d'une population croissante en termes d'accès aux services et à l'emploi ?

En 2030 la population active, augmentera de près de 50% pour atteindre le nombre de 440 000. Le nombre de personnes par ménage devrait tendre vers la moyenne métropolitaine soit deux personnes, engendrant des besoins colossaux en matière d'équipements, de nouveaux emplois et de services.

Le besoin d'emplois nouveaux à créer par an est évalué d'ici 2030 à plus de 7 000, par un développement à la fois endogène et exogène. À titre de comparaison, de 2000 à 2005, 21 700 emplois salariés ont été créés, soit une moyenne annuelle de l'ordre de 4 350.

Cette nécessité s'impose alors que La Réunion se trouve encore dans ces domaines dans une logique de rattrapage.

Comment renforcer le dynamisme économique dans un territoire solidaire ?

Il s'agit d'éviter les risques de :

- mise en concurrence des territoires,
- nivellement vers le bas de la qualité des services et de la compétitivité des activités économiques,
- polarisation excessive, voire congestion de certains secteurs, avec des activités économiques et tertiaires supérieures concentrées sur les 2 pôles de Saint-Denis et de la zone Saint-Paul/Le Port, ne répondant pas à la réalité sociale et démographique de l'île.

Comment adapter l'organisation du territoire en faveur d'un développement économique durable ?

Le défi consiste à :

- d'une part organiser et développer notamment les équipements, services et activités d'un territoire fini de petite taille, qui n'offre que 40% de surfaces aménageables,
- d'autre part tirer profit d'une grande diversité et de richesses naturelles locales indéniables tout en préservant les ressources, en particulier sur sa zone littorale fragilisée par les pressions anthropiques.

Comment faire face au phénomène de mondialisation et à ses impacts sur l'organisation économique ?

Dans un contexte économique qui se complexifie (désorganisation et déstabilisation des filières, fluctuations des cours des matières premières, augmentation constante des importations), le SAR doit poser les bases requises afin d'organiser le développement d'un territoire à la fois isolé, mais également positionné au cœur d'un bassin Océan Indien à fort potentiel compétitif.

AMBITIONS STRATEGIQUES

Pour répondre à ces enjeux, le SAR de 2011 propose une stratégie d'aménagement volontariste créant les conditions d'un développement qui puisse :

- conjuguer les dynamiques territoriales et juguler les dysfonctionnements des bassins d'emploi,
- créer de nouvelles opportunités en pariant sur des domaines d'activités stratégiques,
- diversifier et soutenir l'emploi des moins qualifiés en s'appuyant sur la formation.

Elle se décline autour des principes d'aménagement suivants :

Organiser le territoire dans une logique de bassin de vie

Le SAR s'appuie sur la constitution de 4 bassins de vie devant constituer des entités cohérentes et complémentaires notamment en termes d'emploi et de services.

Ces derniers sont construits sur la base des microrégions telles que définies en 1995, à l'exception de la commune de Sainte-Suzanne rattachée à la microrégion Nord.

Ces bassins de vie permettant un équilibre emploi/habitat/services, n'auront de réalité avérée

que si chacun des territoires atteint une masse critique, et si une certaine adéquation entre les fonctions résidentielles et l'emploi y est assurée.

Sur la base de ses caractéristiques socio-économiques, chaque bassin de vie dispose d'une stratégie de dynamisation économique et de déploiement des équipements et services répondant aux besoins de la population résidente.

Les grandes ambitions stratégiques en matière de développement des équipements et de l'économie par bassin de vie se déclinent de la façon suivante :

- Dans l'Est : constitution d'une polarité économique, et atteinte de l'effet de seuil corrélatif à l'implantation de fonctions urbaines de premier rang, afin d'augmenter la population résidente,
- Dans le Nord : amélioration de l'adéquation emplois / logements,
- Dans l'Ouest et le Sud : accompagnement à l'attractivité des territoires et renforcement de l'interaction renforcée des 2 bassins de vie du fait de la route des Tamarins.

Cette logique de bassins de vie est à articuler avec la structuration des centres agglomérés qui place la ville au cœur de l'aménagement. En ce sens, le SAR propose la constitution d'une armature urbaine hiérarchisée et interconnectée.

Hiérarchiser et interconnecter l'armature urbaine

Pour répondre au mieux aux besoins divers de la population et garantir une mixité fonctionnelle au sein même de chaque bassin de vie, le SAR propose également une approche d'aménagement déclinée selon différents niveaux de centralités urbaines.

L'idée sous-jacente est d'assurer un équilibre habitat/emplois/services à chaque échelle du territoire, afin d'éviter de créer des zones péri-urbaines qui engendreraient une augmentation du trafic automobile.

Le SAR classe ces centralités urbaines de la façon suivante :

- Les **pôles principaux et secondaires** correspondant aux principales villes de la Réunion, zones préférentielles d'accueil de la population, des grands équipements et des activités,
- Les **villes pôles-relais** incluant les villes moyennes de la Réunion, dont la fonction de centralité intermédiaire doit être renforcée. Elles jouent un rôle de décongestion à l'échelle des bassins de vie, en accueillant une offre de services diversifiée, ainsi qu'une offre d'emplois au regard de leurs capacités (notamment au vu de leur connexion au réseau de transport en commun),
- **Les bourgs de proximité** correspondant aux zones rurales habitées susceptibles de voir émerger une centralité. Pour certains de ces villages, la vocation touristique est un levier de développement important que les politiques d'aménagement doivent accompagner.

Encadrer les aménagements et équipements pour renforcer le dynamisme économique d'un territoire solidaire et compétitif

Pour pouvoir préserver et renforcer les pôles d'emplois, de services et de population, le SAR pose les prérequis d'aménagement nécessaires au développement d'activités économiques durables.

Il organise le foncier et les infrastructures dédiés tout en intégrant les impératifs du développement durable et pérenne :

- Structuration de pôles économiques principaux, secondaires et d'espaces de proximité plus « lâches » notamment dans les Hauts, correspondant aux dynamiques de développement des territoires, et à l'armature urbaine de l'île,
- Dans la zone des Hauts en particulier, amélioration de la desserte en services et développement d'activités porteuses

d'emplois et respectueuses des ressources naturelles et patrimoniales,

- Répartition et conditions d'implantation d'infrastructures supports au déploiement de filières économiques porteuses dites filières d' « excellence » (NTIC, énergies renouvelables, pêche, tourisme...),
- Maîtrise de la consommation foncière et limitation des phénomènes de périurbanisation et de mitage,
- Optimisation de l'utilisation des équipements et des services, rationalisation des déplacements et des consommations énergétiques.

Enfin, le SAR soutient l'ouverture économique et le rayonnement régional de l'île en posant les conditions de l'attractivité territoriale vis-à-vis de l'accueil de nouvelles entreprises. Il encadre en ce sens, le déploiement des grandes infrastructures et des équipements visant la mobilité, la recherche, la formation, la communication, ainsi que l'offre en foncier économique.

VOLET 1

UN DÉVELOPPEMENT DES
ÉQUIPEMENTS ET SERVICES
ET UNE FACILITATION DE
LEUR ACCESSIBILITÉ QUI SE
POURSUIVENT

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

Orientations prises en compte :

A.2 : Développer une offre de services adaptée à l'armature hiérarchisée

A.3 : Poursuivre l'amélioration de desserte en équipements de proximité

B.6 : Mettre en réseau le patrimoine réunionnais des territoires

C.5 : Poursuivre un aménagement favorisant le développement des énergies renouvelables

C.8 : Permettre le développement de la filière pêche

C.9 : Poursuivre l'amélioration de desserte en équipements de proximité

C.10 : Accompagner le développement des capacités d'enseignement et de formation

C.11 : Renforcer et conforter le Port de la Réunion

C.12 : Assurer la complémentarité des deux aéroports de la Réunion

Principaux documents supports :

- Rapport AGORAH 2017 – « *Améliorer l'accès au logement et aux services grâce à une armature urbaine hiérarchisée* »
- Etude équipements SGAR/AGORAH 2019 - *Évolution & regard prospectif sur le niveau d'équipements du territoire de La Réunion*
- Rapports d'évaluation à mi-parcours du SAR de CITADIA :
 - ✓ « Mettre en exergue l'identité des territoires » (Sous-orientation B6 du SAR)
 - ✓ « Accompagner le développement des filières d'excellence » (Sous-orientation C5 et C8 du SAR)
 - ✓ « Assurer l'ouverture du territoire et permettre son rayonnement régional » (Sous-orientation C9, C10, C11 et C12 du SAR)
- Grand Port Maritime de La Réunion : Rapport d'activités 2019, Appel d'offre Etude ZAP – CCTP, Synthèse du projet stratégique 2019-2023 Port Réunion
- SDTAN
- SRDEII
- Projet stratégique 2020-2024 d'établissement L'Université de La Réunion : « *Eco-université d'excellence et de proximité de l'Indianocéanie* »
- Rapport IEDOM 2018
- Rapport 2019-2020 chiffres clés du rectorat de la Réunion
- Etude CCIR 2015 : « *situation du commerce et comportement d'achat à la Réunion* »
- Rapport final de l'étude FranceAgriMer mai 2019 : « *Pêche et Aquaculture : perspectives économiques des filières* »

Prescriptions prises en compte :

Prescription N°1.2 :

Prescription applicable aux espaces du Cœur du Parc National

Prescription N°4.1 :

Prescription applicable à l'ensemble des espaces agricoles

Prescription N°4.2 :

Prescription particulière relative aux espaces agricoles inclus dans des zones préférentielles d'urbanisation

Prescription N°8 :

Prescription relative à la densité des projets de construction dans les territoires ruraux habités

Prescription N°9.1 :

Prescription relative à la hiérarchie entre les différentes centralités

Prescription N°9.2 :

Prescription relative aux densités des projets d'urbanisation dans les centralités de l'armature urbaine

Prescription N°13.2 :

Prescription relative aux caractéristiques des projets urbains

Prescription N°18 :

Prescription relative aux centres hospitaliers

Prescription N°19 :

Prescription relative aux implantations universitaires

Prescription N°20 :

Prescription relative à la mise à niveau de l'aéroport de Gillot

Prescriptions du SMVM prises en compte :

Prescription N°2.2 :

Prescription relative aux types d'aménagements pouvant être autorisés dans les espaces marins

Prescription N°5.2 :

Prescriptions relatives aux types d'aménagements pouvant être autorisés dans les espaces proches du rivage

Prescription N°6.2 :

Prescription spécifique par types de grands projets pouvant être autorisés au titre du SMVM

Prescription N°6.3:

Prescription relative aux projets autorisés au titre du SMVM :

2- Projets de zones d'activités et d'équipements industriels

3- Projets d'équipements en ports de commerce, de pêche, de plaisance et de cales de mise à l'eau

7- Projets d'équipements pour l'aquaculture

10- Prescriptions relatives aux projets de zones d'aménagement liées à la mer

A. Les équipements et services à travers le SAR

ETAT INITIAL

En application du principe de rééquilibrage affiché au SAR 2011, en matière d'équipements publics, de nombreux progrès ont été effectués. Mais les constats sont aussi l'éclatement de l'armature urbaine et la poursuite de la périurbanisation, et de fait une répartition inégale des équipements et des services sur le territoire.

Les principaux constats établis concernant les équipements et services sont les suivants :

- Des inégalités et disparités territoriales en termes de répartition,
- Des zones des Bas et des pôles urbains attractifs mieux dotés en équipements structurants,
- Un sous-équipement des mi-pentes, des Hauts et des quartiers ruraux (accessibilité et dépendance fonctionnelle),
- Une couverture en équipements publics (scolaires, sportifs et de santé) satisfaisante dans l'ensemble grâce à de gros efforts d'investissements,
- Une priorité donnée aux équipements de formation notamment l'Université,
- Des progrès notables au niveau culturel, avec une attente sur le renouvellement de certaines structures.

ENJEUX A RELEVER

Le SAR de 2011 ambitionne un aménagement permettant de répondre aux besoins d'une population croissante qui devrait atteindre un million d'habitants aux alentours de 2030, en termes d'accès aux services, et ce dans des conditions satisfaisantes.

Il devra être tenu compte du fait que :

- La nature de ses besoins en services et équipements évoluera compte tenu de l'évolution de la structure démographique de la population,
- Leur déploiement devra être conçu dans un souci majeur de développement durable (mixité, gestion des déchets, ressources, énergies...),
- Leur organisation devra bénéficier à l'ensemble du territoire, en particulier aux zones de mi-pentes et des Hauts.

AMBITIONS STRATEGIQUES

Afin d'améliorer l'accès de la population aux services et équipements, le SAR s'appuie une stratégie ayant pour socle :

- Une logique de développement par bassin de vie, unité cohérente en termes d'offre en équipements et services,
- Une organisation du réseau d'équipements et de services hiérarchisée et maillée, calquée sur l'armature urbaine, en fonction de la configuration du territoire et de l'amélioration des transports du SAR.

Au sein de chacun de ces bassins de vie, le SAR vise la structuration et l'optimisation de l'offre de services en fonction de la densité urbaine observée dans les différents types d'espaces, en fonction de la configuration du territoire et de l'amélioration des transports. Il s'agira également de permettre un accès à des gammes de services différenciés en fonction des besoins de type quotidien, hebdomadaire ou mensuel. Il s'agit d'assurer un équilibre habitat/emplois/services à chaque échelle du territoire au sein de chaque bassin de vie, afin d'éviter de créer des zones péri-urbaines qui engendrent une augmentation du trafic automobile.

Pour ce faire, il est ainsi envisagé :

- Une implantation des grands équipements à proximité des pôles principaux, contribuant à renforcer leur rayonnement et leur accessibilité,
- Une mise en réseau des services et équipements, à partir des têtes de pont que constituent les services et équipements structurants, organisée à l'échelle de l'armature urbaine : pôles urbains, pôles secondaires, villes relais et bourgs,
- Une amélioration de l'offre de services dans certains pôles secondaires et certaines villes relais,
- La garantie d'un niveau de services de proximité satisfaisant en particulier dans les bourgs des mi-pentes et des Hauts. La prescription n°13-2 relative aux caractéristiques des projets urbains, soumet d'ailleurs les opérations d'aménagement nouvelles à l'obligation d'y associer services et activités,
- La mise en œuvre du réseau haut débit sur tout le territoire en complément de l'offre globale, afin d'optimiser l'accessibilité des services, le développement des activités, ainsi que le désenclavement culturel et social.

PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT PAR BASSINS DE VIE

Le SAR ambitionne des perspectives de développement des services et équipements propres à chaque bassin de vie.

Bassin de vie Nord :

- Amplifier son rôle de «pôle d'entraînement» principal de la Réunion à l'échelle de l'Océan Indien, notamment à partir de ses infrastructures et équipements à rayonnement régional ;

- «Réussir» le front d'agglomération nouvelle à l'Est (Duparc, Ste-Marie) en déployant une attractivité suffisante en termes de services pour constituer une polarité complémentaire au pôle dionysien. Une implantation plus équilibrées des activités, des emplois devra permettre la limitation des déplacements pendulaires de l'Est vers le Nord ;
- Organiser davantage d'«espaces de respiration» pour répondre aux besoins de loisirs et de ressourcement de la population ;
- Faire des villes pôles-relais les lieux d'accueil préférentiels des équipements et services, avec une recherche de densification autour des axes de transport en commun en site propre (dont futur réseau régional de transport guidé) ;
- Renforcer l'offre de services de proximité dans les quartiers et bourgs des mi-pentes et des Hauts.

Bassin de vie Ouest :

- Améliorer l'offre de services et les équipements du cœur d'agglomération (espaces urbains du Port, de la Possession Centre et de Saint-Paul Centre) dans le cadre du projet d'« Ecocité » et en s'appuyant sur l'outil majeur qu'est Port Réunion ;
- S'appuyer sur les grandes infrastructures de liaison (route des Tamarins, projet de réseau régional de transport guidé et future route du Littoral) pour organiser l'aménagement de services et équipements et structurer les villes de mi-pentes qui jouent un rôle d'interface entre zone des Hauts et zone littorale ;
- Poursuivre le déploiement des services et équipements des pôles secondaires de Plateau-Caillou, Saint-Gilles-les-Hauts et L'Éperon pour aboutir à la constitution d'une nouvelle polarité, raccordée au réseau de transports en commun ;
- Créer une centralité « ville-relais » sur la Plaine Bois-de-Nêfles à St-Paul en renforçant les

équipements publics, services et commerces de proximité en complémentarité avec le centre-ville de Saint-Paul, et les zones de Savanna et Cambaie ;

- Structurer une offre de services de proximité dans les bourgs des Hauts selon un principe de densification urbaine ;
- Entreprendre sur la frange littorale au niveau des villes relais de Saint-Gilles-les-Bains et de Saint-Leu, des opérations de renouvellement urbain et de dynamisation des services et petits commerces en centre-ville.

Bassin de vie Sud :

- Positionner le territoire Sud en tant que territoire d'équilibre régional, en se reposant notamment sur :
 - ✓ les fonctions tertiaires supérieures et les équipements logistiques structurants du pôle principal Saint-Pierre / Pierrefonds,
 - ✓ son armature urbaine maillée qui permet une meilleure proximité entre fonctions résidentielles et services ;
- Conforter le rôle de levier de développement du bassin Sud assuré par le centre-ville tertiaire et commercial de Saint-Pierre (équipements de niveau régional), en y menant des opérations de densification et de renouvellement urbain ;
- Mettre en place un centre tertiaire supérieur de formation et de recherche (Technopole) au niveau de la ZAC OI et autour du pôle hospitalier, en recherchant l'émergence de synergies entre fonctions résidentielles, services et emploi ;
- Conforter la vocation régionale de l'aéroport de Pierrefonds ;
- Mener des efforts conséquents en termes de structuration et de hiérarchisation de l'armature urbaine en appui de Saint-Pierre, en particulier en mettant l'accent sur les services qui font défaut dans les villes pôles-relais et bourgs de proximité disséminés sur tout le territoire ;

- Mettre en valeur de façon raisonnée les espaces naturels majoritairement situés au sein du Parc National, et prévoir sur les sites remarquables de la façade littorale des équipements spécifiques permettant une meilleure ouverture à la mer.

Bassin de vie Est :

- Créer les conditions d'un réel développement endogène de ce bassin de vie encore dépourvu de grandes infrastructures et de « foyer critique » d'équipements et d'activités sur lesquels s'adosser, en complémentarité avec le Nord et le Sud ;
- Faire émerger un pôle urbain principal autour de la ville de Saint-Benoît, carrefour stratégique entre la route des Plaines et la route des Laves ;
- Structurer les pôles intermédiaires littoraux entre la métropole régionale dionysienne et le territoire du Grand Est que sont les villes de Bras-Panon et de Saint-André ;
- Restructurer et dynamiser les centres villes de Saint-Benoit et de Saint-André, en concentrant les efforts sur l'implantation d'un foyer de fonctions tertiaires, à savoir :
 - ✓ mettre en valeur les services administratifs de St-Benoit (sous-préfecture, pôle sanitaire Est, IRTS, Conservatoire Régional de Musique...),
 - ✓ développer sur Saint-André un véritable centre urbain, via une densification et la création de services et d'équipements afin de limiter la dépendance forte au bassin de vie Nord ;
- Déployer des fonctions tertiaires et des espaces de loisirs sur la ville de Bras-Panon et sur Sainte-Anne (espaces remarquables) en complémentarité avec les centres urbains voisins ;
- Conforter l'armature urbaine peu éclatée des mi-pentes et des Hauts, en :

- ✓ développant les services nécessaires à la population locale sur Salazie, la Plaine-des-Palmistes et Sainte-Rose,
- ✓ organisant les zones de périurbanisation plus récentes (Bras des Chevrettes, Rivière du Mât-les-Hauts...) en véritables centralités de proximité en matière de services et d'emploi ;
- Constituer sur le long terme, un Pôle économique d'Intérêt Régional au niveau de Beauvallon sur Saint-Benoît et à l'entrée ouest de Saint-André, au sein duquel l'accueil d'activités tertiaires de haut niveau (si délocalisation de structures administratives régionales) pourra être envisagé.

TRADUCTION EN SOUS-ORIENTATIONS

Cette stratégie de développement et d'accessibilité équitable aux équipements et services du SAR 2011 ne fait pas l'objet d'une partie bien distincte. Elle prend forme via 9 sous-orientations correspondant à la déclinaison de 4 orientations.

En premier lieu elle se décline ainsi:

+ Orientation 2.1- Améliorer l'accès aux services grâce à une armature urbaine hiérarchisée

- + A.2-Développer une offre de services adaptée à l'armature hiérarchisée
- + A.3-Poursuivre l'amélioration de desserte en équipements de proximité notamment dans les bourgs à mi-pentes et des Hauts

Sur la question du développement des équipements et services, on recense également en sous-jacent, les sous-orientations suivantes :

+ dans la perspective d'un renforcement de la cohésion sociale :

- + B.6-Mettre en réseau le patrimoine réunionnais

+ dans la perspective d'un renforcement du dynamisme économique dans un territoire solidaire :

- + C.5-Poursuivre l'équipement en réseau Haut débit en lien avec le développement d'une ingénierie TIC
- + C.8-Permettre le développement de la filière pêche en privilégiant les structures existantes (ports protégés ou cales de halage)
- + C9- Inciter l'ensemble du monde économique à se tourner vers l'international en privilégiant les secteurs porteurs
- + C.10-Accompagner le développement des capacités d'enseignement et de formation hautement qualifiées, dans les secteurs stratégiques
- + C.11-Renforcer et conforter le port de La Réunion
- + C.12-Assurer la complémentarité des deux aéroports de La Réunion

Sur ce volet équipements et services, les éléments proposés dans le SAR restent peu précis, avec très peu d'éléments chiffrés, et des objectifs attendus non quantifiés. En outre, il est fait état d'attentes et d'axes d'amélioration sans éléments préalables de définition sémantique (qu'est-ce qu'un équipement ou un service ?), de précision sur les typologies (grands équipements, équipements de proximité, ...), ou encore sur les niveaux d'attente.

Aussi, l'analyse qui suit s'attachera d'abord à apporter des compléments sémantiques et méthodologiques afin d'être en mesure d'évaluer au mieux les évolutions constatées depuis l'état initial réalisé dans le SAR de 2011.

B. Approche méthodologique à propos des équipements et des services

Qu'entend t-on par « équipements » et « services » ?

Afin de déterminer un cadre permettant une analyse comparative quantitative et qualitative entre l'état des lieux du SAR 2011 et un état des lieux actuel, il convient dans un premier temps, de proposer une définition claire des notions d'équipements et de services.

En effet, que ce soit dans la partie Diagnostic État initial de l'environnement, ou la partie objectifs et orientations ou encore la partie préconisations/précriptions, aucune définition n'est apportée dans le document tant sur la distinction entre équipements et services, que sur leur typologie (vocation locale élargie, proximité, services essentiels...).

La notion d'équipements collectifs

Le terme équipements collectifs a subi ces dernières décennies plusieurs remaniements.

En 1999, le Ministère de l'Équipement précisait qu'il intéressait l'ensemble des installations, réseaux et bâtiments répondant aux besoins en services collectifs de la population résidente et des entreprises, incluant dès lors les équipements d'infrastructures, et les éléments de superstructures.

En 2005, le Conseil d'État considère qu'un équipement à caractère commercial au sens du droit de l'urbanisme, ne peut pas être qualifié de collectif s'il ne poursuit pas un but d'intérêt général. En 2013, le Conseil d'État a arrêté la définition suivante : « ensemble de constructions publiques ou privées affectées à une activité de service au public : équipements administratifs, établissements scolaires, et équipements publics ou privés

assurant une fonction dans les domaines suivants : santé, culture, action sociale, sport, loisirs, tourisme, etc. (...) »;

Un équipement public peut également être assimilé à « un ouvrage immobilier relevant des compétences d'une collectivité publique et destiné au public » (François Guillaume, élu membre du Parlement Européen) ou à un « ouvrage nécessaire à l'exécution par la collectivité de ses missions de service public » selon la jurisprudence administrative.

Pour l'INSEE, « un équipement est un lieu d'achat de produits ou de consommation de services ». Les équipements relèvent de six domaines : services aux particuliers, commerce, enseignement, santé-social, transport, sport, loisirs et culture. Ils sont regroupés en trois gammes (proximité, intermédiaire et supérieure), selon leur fréquence sur leur territoire et la proximité du service rendu. (Direction départementale des Territoires - Portraits du Cher – Équipements et services au public – 2015)

Au regard des multiples propositions de définitions et devant la difficulté d'appréhender la notion d'équipement, l'AGORAH propose la définition élargie suivante :

- **Un équipement collectif doit assurer un service d'intérêt général destiné à répondre au besoin collectif d'une population** (inclusion des salles de cinéma par exemple) ;
- Il peut être géré par une personne publique ou privée ;
- Son mode de gestion peut être commercial, associatif civil ou administratif.

La notion de services

Le **service public** remplit 4 fonctions principales :

- Ordre et régulation (défense nationale, justice, protection civile, ordres professionnels, ...), protection sociale et sanitaire (sécurité sociale, service public hospitalier...),

- Education et culture (enseignement, recherche, service public audiovisuel...),
- Economique.

Les **services à la population** regroupent également les **professionnels de santé** (médecins, infirmiers, kinésithérapeutes, ...), **de l'automobile** (garagistes, pompistes, ...), **et du commerce** (grandes ou moyennes surfaces alimentaires ou spécialisées, ...).

La base des équipements de l'AGORAH ne recense pas les services à caractère économique, les professions libérales, les petits commerces. Toutefois, l'agence dispose d'une base de données mise à jour en 2018 sur les surfaces commerciales alimentaires de plus de 500 m², et à intégrer dans une étude sur le niveau d'équipement de l'île en 2017 (Etude AGORAH-SGAR 2020) certains équipements INSEE : les services aux particuliers relevant du **service public**, les **services de santé**, les **équipements d'enseignement, de transport, de sport et de loisirs**, les **équipements culturels** et enfin **touristiques**.

Des bases de données relatives aux équipements et services différentes mais complémentaires

Les 2 principales bases de données utilisées sont :

- la Base Equipements de l'AGORAH incluant les équipements publics de 2005, refondue en 2013, puis mise à jour en 2015 et validée en 2017, permettant de dresser le bilan de l'évolution des équipements réunionnais entre 2005 au moment de l'élaboration du diagnostic du SAR et 2017,
- la Base Permanente des Équipements (BPE) de l'INSEE qui recense annuellement depuis 2012 les équipements et services marchands ou non, dont les lieux de consommation ou de services aux particuliers non recensés dans la bases Equipements de l'AGORAH. Depuis septembre 2018, des données concernant la BPE sont désormais diffusées en évolution.

Elles permettent d'apprécier l'évolution des équipements entre 2012 et 2017, de réaliser des analyses comparatives entre territoires et à différentes échelles, et d'étudier leur concentration spatiale. Néanmoins, cette base reste incomplète et imprécise à l'échelle de l'île.

D'autres bases de référence complètent également l'analyse qui suit :

- Une étude AGORAH de 2019 « *Évolution 2005-2016 & regard prospectif sur le niveau d'équipements du territoire de La Réunion à l'horizon 2035* »,
- La base de données des surfaces commerciales alimentaires de plus de 500 m² mise à jour en 2018 et les données 2015 de la CCIR concernant les petits commerces,
- La base nationale des équipements sportifs ouverts au public,
- La base nationale des équipements culturels du ministère de la Culture et recensés en 2018,
- La base nationale sur les équipements scolaires (ministère de l'Éducation nationale),
- L'Observatoire National de la Petite Enfance (ONAPE) de la Caisse Nationale des Allocations Familiales (CNAF).

Classification des équipements et services selon leur rayonnement

Pour procéder à un état des lieux de la répartition de l'offre d'équipements et de services entre 2005 et 2017, et analyser leur aire d'influence, une première étape méthodologique de hiérarchisation des équipements et des services s'avère nécessaire.

Le SAR de 2011 fait mention de niveau de services et d'équipements en fonction de l'armature urbaine comme suit :

- pour les pôles principaux : niveau de services et équipements élevé,
- pour les pôles secondaires : équipements à vocation locale élargie,

- pour les villes relais : services et équipements de proximité,
- pour les bourgs de proximité : services essentiels à la population.

Ce découpage ne donne ni de précisions sur les services et les équipements auxquels il se réfère, ni la méthodologie employée pour les hiérarchiser.

L'AGORAH propose à cet égard depuis 2004 un classement de l'équipement selon son rayonnement. Cette hiérarchisation des équipements élaborée et validée par le groupe étalement urbain, correspond à une typologie selon l'attractivité géographique de l'équipement en 3 gammes :

- Equipements de proximité participant à la notion de centralité urbaine à un niveau local,
- Equipements intermédiaires rayonnant au-delà du quartier niveau communal,
- Equipement régionaux ou supra-communaux.

Chaque équipement de la base AGORAH a donc reçu une affectation en fonction de son attractivité selon cette proposition de typologie.

A ces équipements, il est proposé d'ajouter la base des grandes et moyennes surfaces commerciales de l'AGORAH en prenant comme postulat, bien que réducteur, que plus une surface commerciale est grande, plus elle rayonne. La déclinaison suivante est ainsi proposée :

- Equipements de proximité. Grandes et moyenne surfaces de 300 à 1 500 m²,
- Equipements intermédiaires : Grandes surfaces de 1 500 à 5 000 m²,
- Equipements régionaux ou supra-communaux : Grandes surfaces de plus de 5 000 m².

Partie 1 - Une progression avérée de l'offre en équipements et services et un rééquilibrage territorial en cours

Que dit le SAR 2011 ?

Le SAR de 2011 précise que la Réunion faisait déjà partie il y a une quinzaine d'années des trois régions françaises les plus dynamiques en matière de créations d'équipements. Il met ainsi en lumière le rattrapage du territoire à l'œuvre par rapport à l'échelle nationale.

Si le document fait le constat d'une couverture globalement satisfaisante des équipements publics grâce à des efforts d'investissement conséquents consentis depuis 1995, il relève cependant des inégalités et disparités territoriales persistantes dans la répartition des équipements et des services avec :

- Leur concentration au sein des pôles principaux, avec 75% de l'offre d'enseignement supérieur, des espaces économiques et des grands équipements de santé et de loisirs répartis entre les 3 pôles majeurs de Saint-Denis/Sainte-Marie, Le Port/La Possession/Saint-Paul et Saint-Pierre;
- Un déséquilibre entre bassins de vie au profit de l'Ouest et du Nord ;
- Un déséquilibre au sein même des bassins de vie entre les Bas et les Hauts.

Plus précisément, il met en lumière la répartition inégale des équipements et services d'un bassin de vie à un autre de la façon suivante :

- Un bassin de vie Nord autour de Sainte-Marie et Saint-Denis premier centre d'emploi de l'île où sont concentrés nombre de services et d'équipements (équipements administratifs, universitaires, culturels, commerciaux...),

constituant le « pôle d'entraînement » principal de la Réunion,

- Un bassin de vie Sud autour de Saint-Pierre qui grâce notamment à La route des Tamarins et au développement d'une vaste zone d'activités autour de l'aéroport de Pierrefonds, devrait pouvoir se positionner en tant que territoire d'équilibre régional,
- Un bassin de vie Ouest déjà attractif du fait de grandes infrastructures existantes (Port réunion, route des Tamarins) ou en projet (réseau régional de transport guidé, nouvelle route du Littoral) et d'un projet urbain ambitieux labellisé « éco-cité »,
- Un bassin de vie Est qui en l'absence de grandes infrastructures portuaires et aéroportuaires et/ou d'un « foyer critique » d'activités, mais servant de zone de « déversement » démographique à l'agglomération dionysienne, reste à construire.

A. Un rattrapage global du niveau d'équipement qui se poursuit

Concernant le niveau d'équipements publics, on recense 4 320 équipements sur le territoire de La Réunion sur la base AGORAH de 2017, correspondant à une augmentation significative de près de 600 équipements supplémentaires depuis 2005, date de réalisation du diagnostic du SAR. Les **efforts importants réalisés en matière d'investissement** avec, sur la période, une

cinquante d'équipements supplémentaires par an, se sont donc poursuivis.

La Réunion fait toujours partie des trois régions françaises les plus dynamiques en matière de créations d'équipements. Le rattrapage du territoire par rapport à l'échelle nationale est donc en cours, le niveau d'équipements global de l'île tendant à se rapprocher du niveau moyen national.

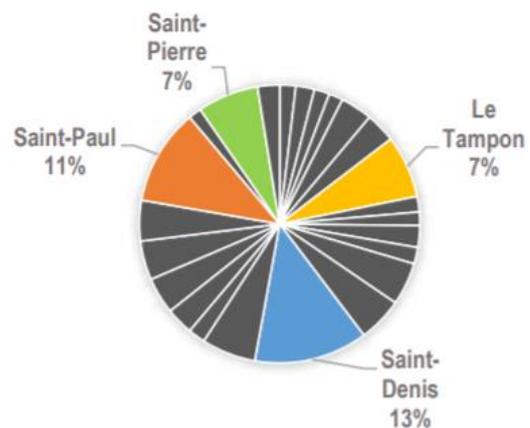
Derrière les niveaux d'équipements affichés par la Guadeloupe et la Martinique, la Réunion n'en demeure pas moins l'un des territoires les mieux équipés d'Outre-Mer.

Ainsi, **le nombre d'équipements a augmenté de 16% en 11 ans, plus rapidement que la population (9%).** Cela traduit une augmentation du nombre d'équipements disponibles pour chaque habitant du territoire : le ratio d'équipement pour 1000 habitants est passé de 4,7 en 2005 à 5 en 2016.

Cette augmentation du nombre d'équipements à l'échelle régionale cache néanmoins des inégalités de répartition sur le territoire.

Près d'un tiers des **équipements** recensés en 2017, sont **localisés dans un des trois pôles principaux de l'île** à savoir Saint-Denis, Saint-Pierre et Saint-Paul. Saint-Denis reste la commune comptant le plus d'équipements. On notera néanmoins que la commune du Tampon comptabilise autant d'équipements que la capitale sudiste de St-Pierre (7%)

Figure 1 : Répartition des équipements par commune en 2016
Source : Étude équipements, Agorah, janvier 2020



Les 24 communes de l'île présentent des évolutions différentes en matière d'équipements entre 2005 et 2016. Certaines sont liées à l'évolution démographique ou l'attractivité des territoires, d'autres à des choix politiques. **L'implantation des équipements à la Réunion ne répond donc pas seulement à une logique territoriale.**

Une analyse réalisée à différentes échelles permet de souligner des déséquilibres territoriaux.

B. Des disparités territoriales encore significatives

1) A l'échelle communale, des niveaux d'équipements hétérogènes

Le taux d'équipement varie sensiblement d'une commune à l'autre, variant entre 3,7 et 17,5 équipements pour 1000 habitants.

Il a néanmoins progressé sur une majorité du territoire entre 2005 et 2016 (14 communes sur 24), en particulier dans de petites communes rurales comme Cilaos, Salazie, ou encore Sainte-Rose.

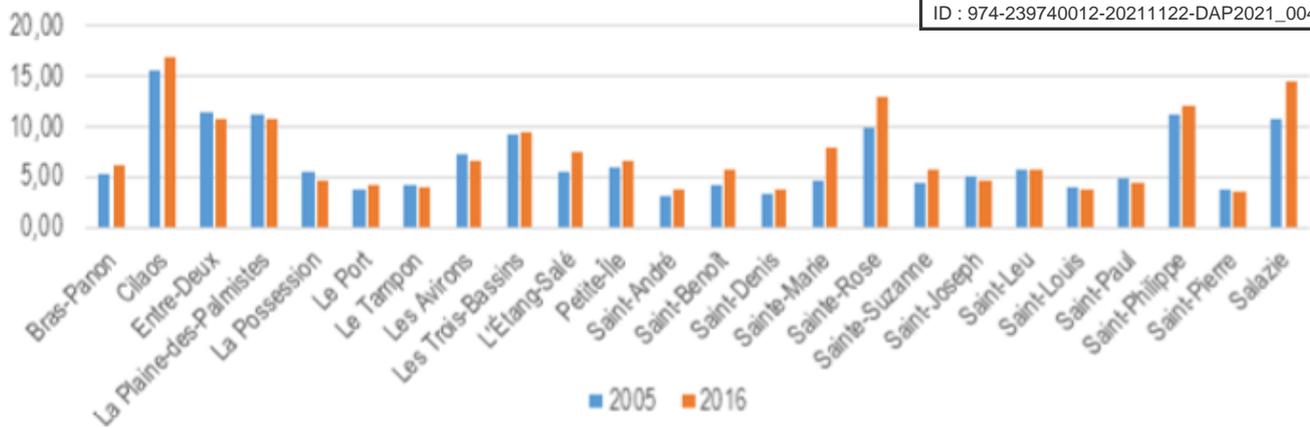


Figure 2 : Évolution du nombre d'équipements pour 1 000 habitants entre 2005 et 2016 par commune
Source : Étude équipements, Agorah, janvier 2020

De façon plus nuancée, plusieurs cas de figure se présentent :

- Les communes qui ont connu une évolution de leur niveau d'équipements et dont la population :
 - ✓ a diminué : Le Port, Cilaos et Sainte-Rose,
 - ✓ a augmenté : Sainte-Marie (hausse de 71%), avec la création de la ville nouvelle de Beauséjour et de nouveaux équipements, Saint-Benoît, L'Étang-Salé, Salazie, Sainte-Rose, Sainte-Suzanne.
- A contrario, les communes enregistrant une baisse de taux d'équipement :
 - ✓ Saint-Paul, seul territoire dont le nombre d'équipements recensés a reculé,
 - ✓ les communes attractives qui ont connu un développement démographique plus important que celui du nombre d'équipements : en particulier à La Possession (-16%), mais aussi aux Avirons, à Saint-Paul, Saint-Joseph, L'Entre-Deux, Le Tampon, La Plaine-des-Palmistes, Saint-Louis, Saint-Pierre et Saint-Leu.

On observe par ailleurs que **les communes les plus éloignées des quatre pôles principaux de l'île proposent plus d'équipements** à leur population. Inversement, les communes les plus urbaines de l'île disposent de moins d'équipements pour 1 000 habitants.

Toutefois, il s'agit ici d'une analyse en nombre d'équipements qui ne prend ni en compte la typologie des équipements, ni leur aire d'attractivité. Cette partie sera abordée plus loin dans la partie I.2.

2) A l'échelle des intercommunalités et bassins de vie, une dynamique en faveur d'un équilibre territorial

La **répartition du nombre d'équipements** entre les intercommunalités du territoire semble indiquer un relatif déséquilibre somme toute cohérent avec la répartition de la population, **en faveur des bassins de vie Ouest et Nord et de la CIVIS** : chaque EPCI héberge un peu plus de 20% de l'ensemble des équipements de l'île.

Le tiers restant est réparti entre le bassin de vie Est et la CASUD, avec respectivement une part de 18% et 15% des équipements.

Figure 3 : Répartition des équipements par EPCI en 2016
 Source : Étude équipements, Agorah, janvier 2020

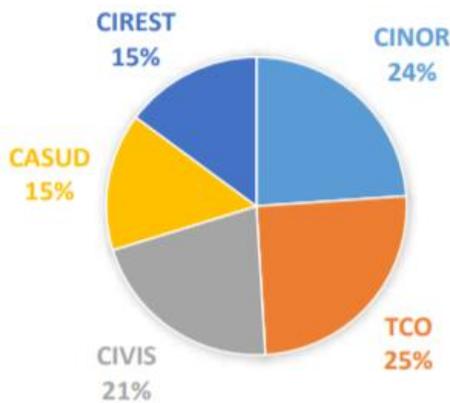
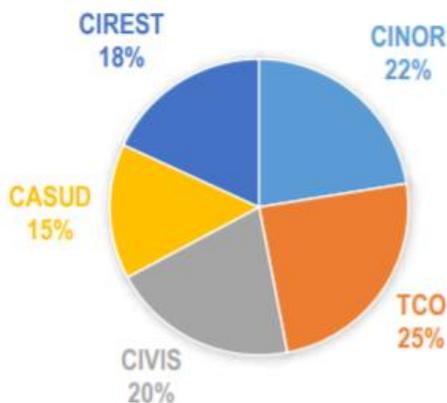


Figure 4 : Répartition des équipements par EPCI en 2016
 Source : Étude équipements, Agorah, janvier 2016



Le bassin de vie Est, longtemps considéré comme le territoire le plus en retrait, **a su combler et même dépasser son retard**, avec 18% des équipements pour 15% de la population totale réunionnaise. Cette répartition cohérente semble être le fait d'un **rééquilibrage territorial progressif**.

Les politiques volontaristes à l'oeuvre depuis plusieurs années sur la région Est qui a connu la plus forte augmentation du nombre d'équipements sur la période 2005-2016, tendent à réduire l'écart observé.

En effet, dès le SAR de 1995, la répartition inégale des équipements entre les bassins de vie du territoire avait déjà été soulignée.

Les orientations du SAR avaient alors préconisé la nécessité de rééquilibrage en faveur de l'Est et du Sud. Les effets de ces orientations se sont traduits d'abord au sein des documents réglementaires

communaux avant de se concrétiser de manière opérationnelle. Finalement, **la planification territoriale préconisée par le SAR de 1995 et poursuivie par le SAR de 2011 voit ses effets se concrétiser aujourd'hui**.

L'analyse de l'évolution du nombre d'équipements entre 2005 et 2016 par intercommunalité met en avant trois cas de figure :

- Les **bassins de vie Est et Nord** ont vu leur **nombre d'équipements évoluer plus rapidement que leur population**. Ils enregistrent une forte progression en matière d'équipement respectivement de 33% et 37%, leurs démographies n'ayant augmentées que de 7% et 11%. St-Denis concentre toujours les principaux services administratifs ;
- Le **bassin de vie Sud**, lui a connu des évolutions similaires que ce soit au niveau du nombre d'équipements ou de sa population. Son **niveau d'équipement est donc resté relativement stable** ;
- Enfin, le **bassin de vie Ouest** à l'origine plus attractif, enregistre quant à lui une baisse de son niveau d'équipement. **Sa démographie a en effet augmenté plus rapidement que le nombre d'équipements**.

Figure 5 : Évolution du nombre d'équipements entre 2005 et 2016
 Source : Étude équipements, Agorah, janvier 2016

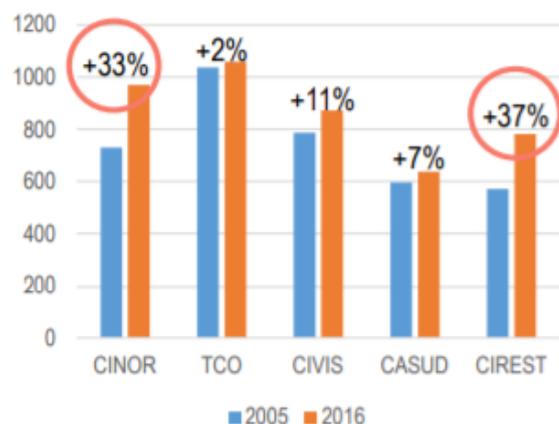
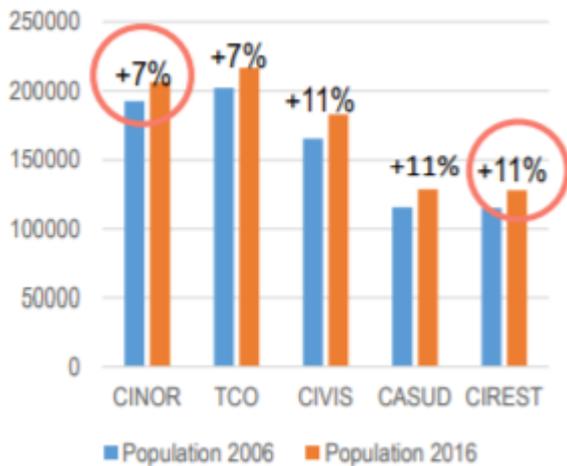


Figure 6 : Évolution de la population entre 2005 et 2016
Source : Étude équipements, Agorah, janvier 2016



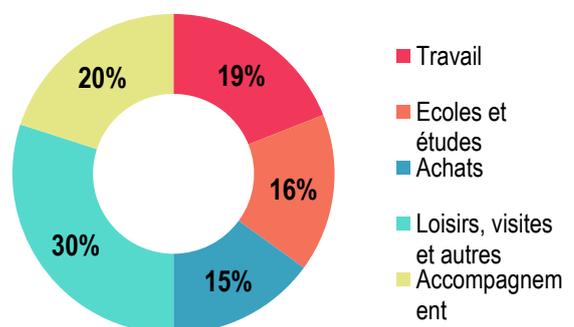
En définitive, conformément aux attentes du SAR, une recherche d'équité entre les bassins de vie et les typologies d'équipements a été menée. Les bassins de vie présentent un réseau d'équipements hiérarchisé et maillé même si le bassin Est apparaît moins bien doté. Néanmoins au regard de sa population, ces résultats sont à relativiser. De nouveaux équilibres entre les bassins de vies Nord, Ouest et Sud ont été mis en œuvre. Le bassin de vie Sud apparaît très bien pourvu en équipements, même si de forts contrastes existent entre les 2 intercommunalités, et révèlent une forte attractivité notamment vis à vis de l'Ouest.

C. Des équipements générateurs de flux

L'Enquête Déplacements Grand Territoire de 2016 a permis d'obtenir des informations précises sur les motifs de déplacement des réunionnais. La fréquentation des équipements et services engendrerait ainsi près de la moitié des déplacements (43%). En y agrégeant le motif de déplacement « accompagnement » (accompagner son enfant à l'école, son parent à l'hôpital...) (20%), près de 2/3 des déplacements pourraient avoir comme motif un équipement.

Il est intéressant de coupler cette information avec les résultats de l'enquête ménages de l'INSEE¹ qui indique qu'un quart des ménages réunionnais déclarent désirer ou être contraints de changer de logement dans les trois ans, mais surtout qu'un ménage sur dix évoque la mauvaise accessibilité du logement par les transports en commun et l'éloignement des commerces comme motif de départ.

Figure 7 : Part des motifs de déplacements selon EDGT de 2016
Source : SMTR/ Codra/ Scan / RC2C



¹ Insee Dossier La Réunion n° 4 – Panorama du logement à La Réunion fin 2013 - Janvier 2017

Partie 2 - Une offre de services étoffée qui continue de s'adapter à l'armature urbaine

ETAT INITIAL

Comme évoqué précédemment, le SAR de 2011 pointe du doigt un déséquilibre de répartition des équipements et services par rapport à la population et au sein de l'armature urbaine.

Il met en lumière une progression concomitante d'une part d'une urbanisation et d'un peuplement croissants des mi-pentes et des Hauts (en particulier dans l'Ouest et le Sud) et d'autre part d'une densification des pôles majeurs et secondaires, en particulier de Saint-Denis.

Autre constat : les communes réunionnaises sont éclatées entre plusieurs pôles, certaines étant partagées entre deux « centralités » (Saint-Leu, Saint-Louis, Étang-Salé...).

Cette organisation urbaine se conjugue à un **déséquilibre entre habitat et équipements** :

- **3 pôles majeurs qui concentrent les grands équipements polarisants** de l'île :

- ✓ Au Nord: la capitale régionale complétée par l'Ouest de Sainte-Marie,
- ✓ À l'Ouest : le cœur d'agglomération Le Port-La Possession-Cambaie-St-Paul Centre,
- ✓ Au Sud : Saint-Pierre Centre ;

Si ces derniers abritent les trois quarts de l'offre en enseignement supérieur, des espaces économiques, et des grands équipements de santé ou de loisirs, ils ne regroupent en revanche que 28% de la population réunionnaise et 24% des logements récents ;

- **Complétés par 6 pôles secondaires** :

- ✓ Saint-Gilles-Les-Bains / La Saline-les-Bains,
- ✓ Les centres villes du Tampon, de Saint-Louis et de Saint-Joseph,
- ✓ Saint-André et Saint-Benoît ;

L'ensemble de **ces 9 pôles** majeurs et secondaires situés sur la frange littorale (hormis le Tampon Centre) **regroupent seulement la moitié de la population de l'île** ;

- **Une quarantaine de pôles de proximité insuffisamment équipés et éclatés** entre de nombreux, quartiers et bourgs («400 quartiers»), à l'habitat diffus et hébergeant 27% de la population;
- Enfin, **le reste du tissu urbain peu structuré**, très étalé voire disséminé et **regroupant près du quart de la population**.

AMBITIONS STRATEGIQUES

Chaque bassin de vie devra présenter à terme, un réseau d'équipements et de services hiérarchisé et maillé dans une perspective d'accès équitable de la population à ces équipements et services.

Le SAR propose en ce sens d'adosser le déploiement des équipements et services à **une armature urbaine hiérarchisée**.

Cette dernière encadre l'implantation des commerces, services et activités au sein de zones préférentielles d'urbanisation définies comme suit :

- **Secteurs urbains de densification préférentielle** au sein :

- ✓ des **pôles principaux regroupant les services à vocation régionale et équipements structurants** connectés au réseau de transports en commun : St-Denis, La Possession, le Port, St-Paul, St-Pierre, Saint-Benoit. Leur coût doit rester soutenable pour les collectivités publiques et les acteurs économiques. Ils accueillent des **services publics majeurs**, susceptibles de répondre aux besoins des populations de leur bassin de vie ;

- ✓ des **pôles secondaires voués à conforter et équilibrer le bassin de vie via une densification et un renforcement des services** : Saint-André, Plateau Caillou/St-Gilles les Hauts, Piton St-leu, Saint-Louis, Le Tampon, Saint-Joseph. Ils jouent un rôle d'appui aux pôles urbains principaux, en contribuant à organiser une zone de chalandise interne aux bassins de vie grâce à des **équipements à vocation locale élargie** ;

- **Secteurs d'urbanisation modérés dans les villes-relais**, devant proposer une **offre complémentaire** de services, d'équipements et des emplois de proximité en milieu rural et périurbain ;

- **Secteurs de développement urbain limité** au niveau des bourgs et villages au sein desquels il s'agit de répondre aux **besoins essentiels de services de proximité** des habitants. La mise en valeur de l'existant y est prioritaire ainsi que les opérations de renouvellement avec densification urbaine favorisant le développement de **petits centres associant commerces et services publics**.

Enfin, le SAR, vise également la **mise en œuvre du réseau haut débit sur tout le territoire pour compléter l'offre de services** globale, et de fait

lutter contre les **inégalités territoriales** et l'enclavement culturel et social.

Cette stratégie est celle proposée dans la **sous-orientation « A2- Développer une offre de services adaptée à l'armature hiérarchisée »** qui se décline à travers des préconisations et prescriptions s'imposant à la planification infra-régionale.

TRADUCTION EN PRESCRIPTIONS ET PRECONISATIONS

Prescriptions relatives au développement d'une offre de services adaptée à l'armature urbaine

- 9.1- Hiérarchie des centralités

L'organisation et la vocation des centralités précédemment établie doit être respectée dans les SCOT et PLU, sauf lorsque des objectifs de développement local ou des évolutions constatées au niveau des villes relais et bourgs de proximité nécessitent une modification de catégorie.

- 9.2- Densité des projets d'urbanisation

Les densités minimales des projets d'urbanisation incluent les espaces dévolus aux équipements et aux services.

- 8- Densité de construction dans les territoires ruraux habités

Afin de permettre l'amélioration de la desserte de ces territoires, en réseaux et équipements publics sans favoriser leur étalement, la densification urbaine sera modérée avec un minimum de 10 logements par hectare incluant les espaces dévolus aux équipements et aux services.

Préconisations relatives à l'armature en services et équipements

Les collectivités et les services de l'Etat ont la charge de maintenir et d'adapter l'implantation des services au sein des différentes centralités. Pour la

mise en oeuvre des prescriptions relatives aux densités d'urbanisation, les communes et les EPCI peuvent s'appuyer sur de nombreuses dispositions législatives et réglementaires.

DECLINAISON EFFECTIVE SUR LE TERRITOIRE: EVOLUTIONS ET ETAT DES LIEUX ACTUEL

Des efforts d'investissements en équipements et services à poursuivre dans les pôles secondaires

Au regard de l'armature du SAR, un déficit en nombre d'équipements était constaté dans les pôles secondaires au profit des villes relais et des bourgs en 2005.

Si le nombre total d'équipements a augmenté, les investissements se sont portés de façon hétérogène sur l'armature urbaine² :

- + pôle principal : + 11,8%
- + pôle secondaire : + 12 %
- + villes relais : + 18,9%
- + bourg de proximité : + 15,2%
- + hors ZPU : + 18,9%

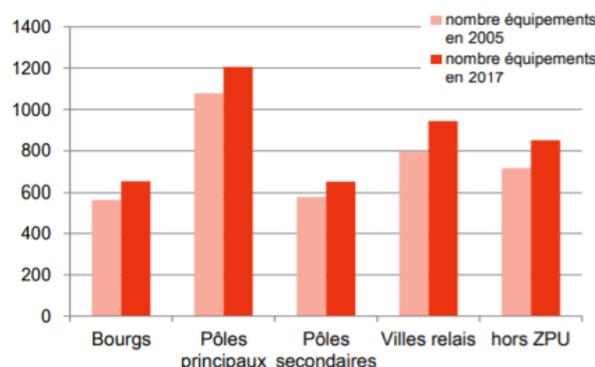
Les équipements localisés **dans les pôles principaux** sont les plus nombreux. Ils correspondent aux territoires les plus peuplés et les plus denses. **Les efforts consentis ont permis de conforter ce rôle de concentration d'équipements et de services.** Néanmoins, Saint-Benoît affiche un déficit notable en matière d'équipements par rapport aux trois autres pôles principaux de La Réunion. Ce constat illustre **un déséquilibre territorial toujours présent** à la Réunion malgré une progression du nombre d'équipements sur la CIREST.

Les pôles secondaires bénéficient toujours d'un nombre d'équipements équivalents aux bourgs de proximité. Ils restent donc sous-équipés par rapport

à la densité de population qu'ils accueillent ou ont vocation à accueillir (~ ¼ de la population). Comme prévu dans le SAR de 2011, l'offre de service a été améliorée avec 70 équipements de plus.

Figure 8 : Évolution du nombre d'équipement à la Réunion par armature du SAR entre 2005 et 2016

Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017



Toutefois, **les pôles secondaires** présentent, avec 19% des équipements, **un niveau relativement faible d'équipements par rapport aux enjeux d'attractivité et de structuration** du territoire que constitue cette polarité.

Les villes relais disposent quant à elles d'un **taux d'équipement en adéquation avec la population accueillie** (environ 30%).

Enfin, avec 19% des équipements pour 1/10 de la population réunionnaise, **les bourgs de proximité peuvent apparaître en première lecture comme très bien dotés.** Leur multiplicité à l'échelle du territoire (30), leur dispersion géographique et leur éloignement des polarités de rang supérieur, impliquent un besoin d'autonomie de ces polarités vis-à-vis des équipements, et notamment de ceux essentiels à la population.

Un rééquilibrage de certains types d'équipements à poursuivre au niveau de la gamme intermédiaire

En 2016, 8 équipements sur 10 recensés sur le territoire concernent les 4 domaines suivants : sport et loisirs (25%), culture (20%), administration (19%), enseignement et formation (16%).

² Nombre d'équipements supplémentaires entre 2005 et 2017

En regardant l'évolution des équipements par typologie entre 2005 et 2016, on constate que chacune a progressé mais sur des rythmes très hétérogènes de + 2 % pour l'enseignement et la

formation à + 100% pour le traitement des déchets avec un nombre important de déchetteries supplémentaires.

Figure 9 : Évolution du nombre d'équipements selon leur typologie entre 2005 et 2016

Source : Étude équipements Agorah, janvier 2016

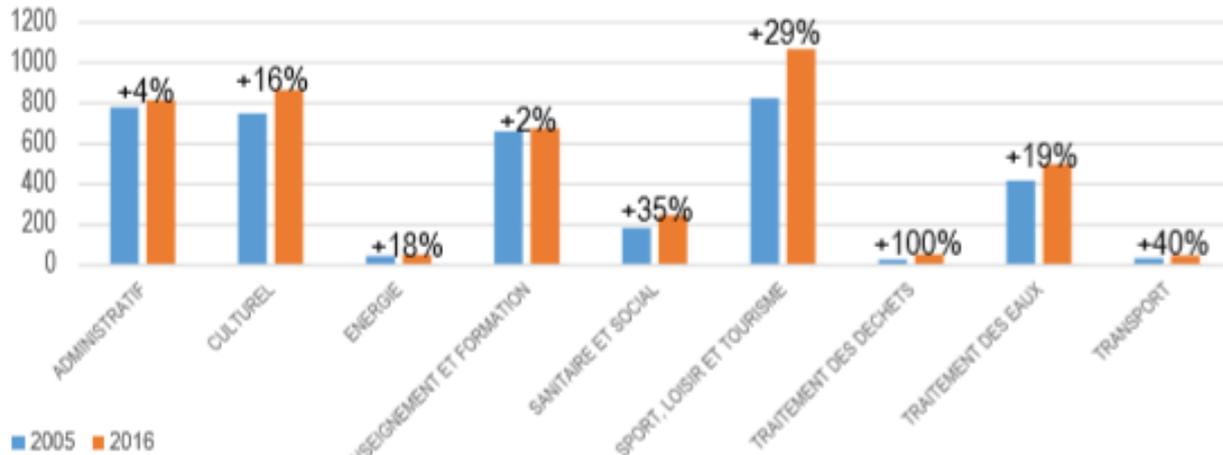
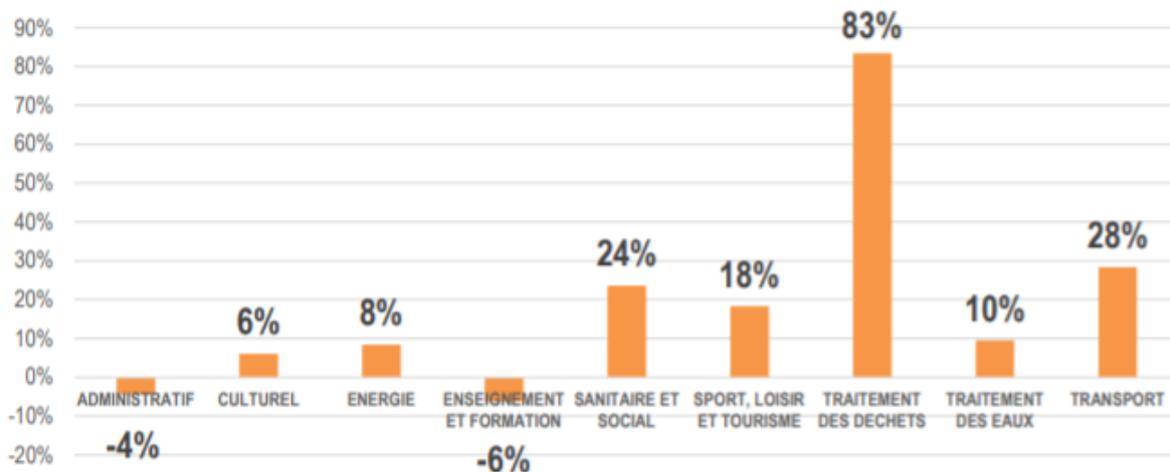


Figure 10 : Évolution du nombre d'équipements pour 1 000 habitants entre 2005 et 2016

Source : Études équipements Agorah, janvier 2016



Les équipements liés au sanitaire et social ont également connu un bond (+35%) avec un nombre d'équipements dédiés à l'accueil de la petite enfance, notamment les crèches, qui ont doublé afin de répondre à une demande forte. Ces efforts devraient se poursuivre dans les années qui viennent face à la tension encore observée.

Enfin les équipements de sport et loisirs ont vu leur nombre augmenter (+29%, soit 233 équipements supplémentaires) principalement

grâce à la création de nouveaux équipements de sport de proximité (plateaux polyvalents ou plateaux noirs et verts, complexes sportifs par exemple), en particulier dans les pôles principaux.

Ce constat permet de souligner une progression concentrée sur des typologies d'équipements (traitement des déchets, sanitaire et social) qui semblaient accuser une sous-représentation en 2005 et donc une volonté affirmée de remédier aux manques du territoire.

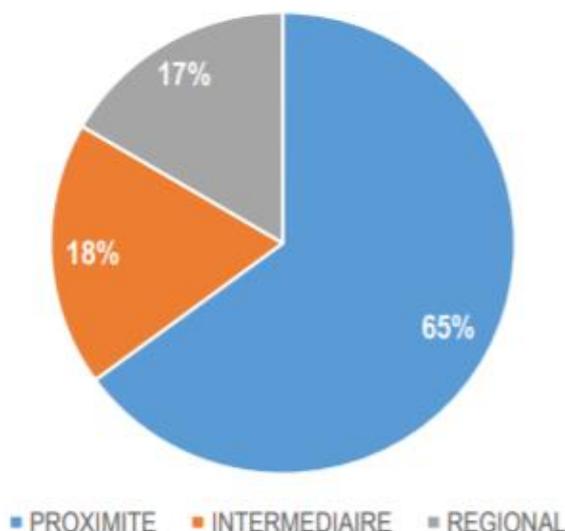
S'il est fait état d'un **effort continu d'investissement sur toutes les typologies d'équipements** et sur l'ensemble des territoires, toutefois, **les pôles secondaires** plus faiblement dotés en 2005 **demeurent encore moins bien équipés en 2017**. Or c'est sur ces centralités que des enjeux de développement urbain sont notamment attendus par le SAR.

Par ailleurs, l'analyse du taux d'équipement révèle une **diminution du nombre de services administratifs et des structures d'enseignement et de formation par habitant**. Cette tendance interroge car elle concerne des équipements importants pour les usagers et à fort rayonnement.

D'une manière générale, à l'échelle de La Réunion, on observe une **abondance d'équipements de proximité** qui représentent 65% des équipements recensés sur le territoire. Les équipements supra-communaux concentrent moins d'équipements avec 18% en gamme intermédiaire et 17% d'importance régionale. Ces proportions sont cohérentes avec la nature même de ces équipements dont l'aire de rayonnement est plus importante. Néanmoins, la part des équipements intermédiaires est particulièrement proche de celle des équipements régionaux, ce qui peut laisser penser à **une sous-représentation de la gamme intermédiaire**.

Figure 11 : Évolution du nombre d'équipements pour 1 000 habitants entre 2005 et 2016

Source : Étude équipements, Agorah, janvier 2016



Un focus analytique distinguant services à rayonnement supra-communal ou régional et services de proximité cadrés par le SAR, ainsi que du déploiement du réseau haut débit, est proposé ci-après.

Il permettra d'évaluer la mise en œuvre des sous-orientations A.2, C.5, C.8, C.9, C.10, C.11 et C.12.

A. Une consolidation des services à rayonnement supra-communal ou régional impactant la structuration du territoire

Le SAR prévoit la localisation des équipements majeurs nécessaires au fonctionnement de la Réunion, et définit des règles d'aménagement préservant la capacité de les réaliser sur certaines parties du territoire.

Les polarités de rang supérieur ont vocation à accueillir en priorité les grands équipements supra communaux ou régionaux afin d'assurer une fonction de rayonnement. Ces équipements relèvent à la fois de fonctions administratives (Hôtel de Région ou de Département, ...), scolaires (Université, lycée, centre de formation, ...), de santé (CHRU, ...) ou de transport (port et aéroport, ...).

Le SMVM mentionne les projets d'équipement et d'aménagement liés à la mer tels que les créations et extensions de ports et les installations industrielles et de loisirs, en précisant leur nature, leurs caractéristiques et leur localisation ainsi que les normes et prescriptions spéciales s'y rapportant.

Il est proposé dans cette analyse d'étudier plus précisément des typologies d'équipements ayant fait l'objet de prescriptions dans le SAR afin d'émettre un avis sur l'atteinte des objectifs fixés dans le document de planification régional, à savoir :

- l'enseignement supérieur,
- les équipements sanitaires,
- équipements culturels,
- les grands équipements de transport portuaires et aéroportuaires,
- les grands équipements commerciaux.

1) Une « massification » et une amélioration sensible de la qualité de l'enseignement supérieur qui se confirme

Contexte initial

Ayant vocation à former localement les futurs cadres qui participeront à la transformation du territoire, l'Université a fait d'abord l'objet dans les années 80, d'une structuration suite aux retards accumulés dans les décennies précédentes³. Le pôle d'enseignement supérieur a connu un vrai essor à partir des années 90 qui s'est poursuivi dans les deux dernières décennies. En 2005/2006, l'Université rassemblait près de 16 000 étudiants.

Des efforts ont été réalisés quant au choix d'implantation des établissements de formation avec la volonté de créer des polarités secondaires fortes, aussi bien dans les Hauts que dans les microrégions identifiées comme désavantagées dans le SAR de 1995.

Le SAR de 2011 fait néanmoins état de la **nécessaire adaptation des secteurs de la formation eu égard aux évolutions économiques**. En ce sens, ce dessine déjà, la constitution de filières d'excellence dans certains secteurs porteurs autour des hôpitaux, dans le bio-médical, l'agro-nutrition, la prévention des risques, et potentiellement dans l'aménagement et le management public. La ville de Saint-Pierre bénéficie par exemple d'un pôle de développement stratégique autour de l'hôpital, et d'unités de formation.

Enjeux et ambition du SAR sur ce volet

Face à un taux de chômage aussi important, la formation, l'identification de créneaux économiques porteurs, et l'**adéquation formation/emploi**, sont des enjeux primordiaux.

Au-delà de cet enjeu d'envergure locale, pour assurer son développement sur la zone Océan Indien et son ouverture sur le monde, la Réunion doit s'appuyer à la fois sur le tissu économique des entreprises et, plus largement, sur **une population mieux formée et plus mobile**.

Le SAR mise sur la capacité propre des entreprises à se développer à l'international, notamment en facilitant la capacité des sites d'enseignement supérieur.

Les **implantations universitaires** doivent s'inscrire dans l'organisation urbaine et son réseau de communications internes pour :

- en garantir l'accessibilité pour l'ensemble des étudiants réunionnais,
- contribuer à l'attractivité de l'Université réunionnaise vis-à-vis de ses partenaires économiques et des étudiants et chercheurs extérieurs.

Le SAR s'attache ainsi à prévoir l'**extension de l'Université de la Réunion** autour des sites existants par le biais de la prescription 19 qui interdit l'éclatement des sites universitaires et cadre l'**insertion des projets d'équipements dans ou à proximité des sites existants**, de façon à les conforter et à disposer de pôles de compétence complémentaires.

Ainsi pour chaque bassin de vie sont identifiés un ou deux sites d'implantation des équipements d'enseignement supérieur :

³ Université de La Réunion - SOURCE

- **Dans le Nord à St-Denis** autour du campus du Moufia
- **Dans le Sud**, au Tampon et à Saint-Pierre autour de l'hôpital l'aménagement de la ZAC OI devra se poursuivre
- **Dans l'Ouest** autour des équipements de formation de la ville du Port
- **Dans l'Est** autour du centre hospitalier de St-Benoît.

Une augmentation significative des effectifs étudiants

Selon les données statistiques disponibles sur le site de l'Académie de la Réunion, le nombre d'étudiants a augmenté de **+ 28 % entre 2005 et 2015**. Pour l'année scolaire 2015-2016, il est comptabilisé 20 488 étudiants dont :

- 70% à l'université, en IUT et à l'ESPE,
- 21% en post-bac de lycée,
- 9% d'étudiants dans le paramédical et social, la gestion et le commerce, l'architecture, les beaux-arts, et en STS agricole.

Selon les données statistiques de l'Université de la Réunion, **le nombre d'étudiants inscrits à l'université, a augmenté de 27% en 12 ans**, passant de 12 324 à 15 640 élèves. Cette progression des effectifs s'accélère fortement depuis 2014 avec plus de 2 000 étudiants supplémentaires en 2019 (soit un total de près 17 000 inscrits).

Ainsi, et malgré un essor assez tardif **le territoire a connu une « massification » de l'enseignement supérieur** à l'instar de la tendance métropolitaine.

Un confortement de l'appareil universitaire existant

Conformément à la Prescription n°19 du SAR, **les six sites universitaires existants en 2012 ont été conservés et ont fait l'objet d'extension et/ou de**

réhabilitation sur site ou à proximité des sites existants avec une augmentation de la surface de 5 383 m².

Figure 12 : Comparaison des surfaces destinées aux complexes universitaires entre 2012 et 2017(4)

	2012(4)	2017
Campus du Moufia	52 747 m ²	53 973 m ²
Campus du Tampon	14 722 m ²	18 706 m ²
Site de Saint-Pierre	8 707 m ²	9 462 m ²
Parc Technologique Universitaire	8 373 m ²	8 373 m ²
Site de la Victoire	2 787 m ²	2 911 m ²
Site de Bellepierre	10 169 m ²	9 587 m ²
Patrimoine immobilier université de La Réunion	97 629 m²	103 012 m²

L'extension de l'université du Tampon (amphithéâtre, salles de cours et bâtiment administratif) a été livrée en 2015. Sur le campus du Moufia, un nouvel amphithéâtre-salle de spectacle de 550 places et un parc de stationnement ont été livrés en 2014.

Conformément à la prescription 19 du SAR, les équipements réalisés l'ont donc été dans ou à proximité des sites existants.

Selon les recensements des bases de données de l'AGORAH entre 2005 et 2017, les surfaces dédiées (parcelles) à l'enseignement supérieur ont augmenté de 1 051,6 m² et correspondent à un changement de nature pour l'ILOI.

⁴http://www.univireunion.fr/fileadmin/Sites_generes/Universite/communication/docs/Plaquette_institutionnelle/Plaquette_UR.pdf

Un bond qualitatif de l'enseignement supérieur

D'un point qualitatif, l'enseignement à l'Université, a bien progressé.

On note en effet une augmentation de 62% du nombre d'étudiants inscrits en 3e cycle (master et doctorat) entre 2005 (1345 étudiants) et 2017 (2 178). Cette évolution confirme la tendance observée à l'échelle nationale d'une **durée moyenne des études qui s'allonge**.

Le taux de réussite des néo-bacheliers en licence à l'Université de La Réunion a également bien progressé : de 79% en 2007 il est passé à 89,5% en 2016 permettant à La Réunion de passer de la 71e place au classement des universités nationales (sur 83) à la 37e place (sur 72) (selon le Ministère de l'Enseignement Supérieur).

L'Université de la Réunion a par ailleurs étoffé sa carte de formation, disposant aujourd'hui de 14 composantes, dont :

- 5 UFR (dont Santé),
- 5 Instituts,
- 2 écoles doctorales,

- un centre de formation des apprentis,
- et un observatoire des sciences de l'univers.

Un déploiement de l'enseignement dédié aux filières d'excellence

Elle accueille des enseignants-chercheurs, notamment praticiens-hospitaliers et a connu une **montée en puissance de ses capacités de recherche** en s'associant avec nombre de partenaires (CIRAD, CNRS, INSERM, IPGP, IRD, METEO France, IFREMER, CHU). Elle dispose désormais de plateaux scientifiques et technologiques mutualisés dans le domaine de la santé (CYROI), de la physique de l'atmosphère (OPA-Réunion), de la télédétection (SEAS-OI), de la protection des plantes ou encore des sciences de la terre (observatoire volcanologique). Ces plateformes sont désormais des outils privilégiés de son rayonnement et de l'internationalisation de sa recherche.

Figure 13 : Les chiffres clés de la recherche
 Source : Projet stratégique d'établissement, Université de la Réunion, Février 2020

RECHERCHE

OSUR



Une vingtaine d'unités de recherche sont actuellement rattachées à trois structures de recherche : Biosécurité en milieu Tropical, Observatoire des Milieux Naturels et des Changements Globaux, Observatoire des Sociétés de l'Océan Indien. Un pôle « excellence et rayonnement » doté notamment d'une direction

« Recherche, Innovation, Valorisation et Partenariat » fait également partie de son organisation interne. (Source : <https://www.univ-reunion.fr>),

Dans le domaine santé, depuis le 1er janvier 2020, une nouvelle unité de recherche - études

pharmaco-immunologiques a été créée. Une montée en puissances des UMR en recherche médicale, en biologie/écologie et en sciences de l'univers est par ailleurs observée avec une augmentation sans précédent des publications scientifiques au sein de ces champs d'excellence.

Une amélioration de la formation initiale et continue et une ouverture à l'international qui se confirme

L'Université de la Réunion a en outre développé un plan de développement 2020-204 au travers duquel elle entend conforter à la fois son rôle d'ascenseur social étant donné ses missions premières de formation initiale et continue, et également sa mission de production et de valorisation de la recherche et de développement de partenariats internationaux.

Accueillant les 3/4 des étudiants du territoire réunionnais et une partie de plus en plus croissante d'étudiants internationaux, l'Université de la Réunion ambitionne de devenir l'« Université européenne », ambassadrice de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation français et européen de l'espace indopacifique. Elle vise également une position médiane dans le classement national des établissements pour la réussite en premier cycle.

Elle s'affirme d'ores et déjà dans la zone Océan Indien comme un établissement d'enseignement supérieur français attractif, la part des étudiants étrangers accueillis chaque année étant d'environ 900, de plus de 60 nationalités, dont les 2/3 sont issus de l'Indianocéanie. **Ainsi conformément aux attentes du SAR, cette installation quantitativement et qualitativement significative d'étudiants étrangers peut conférer aux filières, la taille critique permettant à la Réunion de revendiquer les investissements nationaux et européens nécessaires à la création de pôles de recherche « moteurs ».**

Elle continue son déploiement stratégique en se basant sur :

- l'excellence;
- l'ouverture sur le bassin Océan Indien et à l'international, par la participation et la création de réseaux d'établissements d'enseignements supérieurs,
- une démarche de co-construction aboutissant à des partenariats. Plus de 200 accords européens et internationaux sont ainsi à l'œuvre à travers le monde entier.

Figure 14 : Chiffres clés de l'enseignement supérieur
 Source : Projet stratégique d'établissement, Université de la Réunion, Février 2020

ÉTUDIANT·E·S

16 250 ÉTUDIANT·E·S, SOIT 3/4 DES ÉTUDIANT·E·S DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR



RECHERCHE

Dans cette stratégie il est notamment question de poursuivre les investissements à travers un schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI) de l'établissement établi en 2017, dans une logique de transition vers un éco-campus démonstratif de la transition énergétique et écologique, à rayonnement international. La priorité sera mise sur la finalisation du campus Santé à Terre-Sainte (à Saint-Pierre).

L'Université entend également répondre au nécessaire rééquilibrage Nord/Sud, en regroupant l'ensemble des cycles de formation en santé sur le campus du Tampon, et en y développant des infrastructures de recherche pour ancrer les activités et projets des unités de recherche associées à l'UFR Sciences de l'Homme et de l'Environnement.

Ces progrès réalisés et à venir au niveau de l'Université de la Réunion en termes d'investissement, de structuration et d'aménagement, font écho aux enjeux de déploiement de filières d'excellence, et d'émergence de clusters sur l'île.

L'ensemble de ces évolutions quantitatives et qualitatives répondent bien aux enjeux de développement des capacités d'enseignement et de formation hautement qualifiées, dans les secteurs stratégiques et d'ouverture de l'île à l'international (zone Océan Indien, Asie, Europe).

2) Une offre satisfaisante en équipements de santé mais un déséquilibre territorial persistant

Contexte initial

Depuis le SAR de 1995, des efforts ont été réalisés dans le secteur de la santé avec la structuration en cours d'un pôle d'excellence à rayonnement régional Océan Indien : le Centre hospitalier Régional (depuis 2007) associant depuis 2011 le

groupe hospitalier Sud Réunion et le Centre hospitalier Félix Guyon de Saint-Denis.

Chacun des 4 bassins de vie dispose d'un pôle hospitalier participant grandement à son confortement et à son organisation.

Ambitions du SAR

Le SAR encadre les possibilités d'extension, de restructuration ou de relocalisation des centres hospitaliers. De la sorte, il contribue à la mise en œuvre de la sous orientation « A.2-Développer une offre de services adaptée à l'armature hiérarchisée »

Le document établit ainsi une réglementation via la **prescription n°18- relative aux centres hospitaliers**

Déclinaison effective sur le territoire et état des lieux actuel

Dans la continuité de l'état initial exposé par le SAR 2011, se sont poursuivis des efforts continus de rattrapage en matière de santé publique sur une période courte, améliorant nettement les conditions de vie sur l'île.

Dans ce domaine, le niveau d'équipements de La Réunion est aujourd'hui élevé : avec plus de 8 équipements de santé pour 1 000 habitants, il est mieux pourvu comparativement à la France entière, hors Ile-de-France, et que les autres DROM.

Selon l'ARS OI, en 2016, 26 établissements de santé sont recensés dont 4 publics et 22 privés. Ce qui représente 34 structures réparties sur l'île dont 7 maternités. La prise en charge hospitalière tous secteurs confondus engage à La Réunion quotidiennement environ 13 400 personnes dont près de 1 800 personnels médicaux⁵. » Ainsi, ce sont 6 établissements de santé privés qui se sont implantés entre 2012 et 2016.

Aujourd'hui, les équipements de santé à La Réunion sont parmi les plus qualitatifs du Sud-Ouest de la zone Océan Indien.

De même qu'en 2011, La Réunion est divisée en 4 grands pôles correspondant aux bassins de vie. Chacun de ces pôles est organisé autour d'un établissement de santé public.

Depuis 2012, le département est doté d'un CHU régional réparti sur 2 sites : le centre hospitalier Félix Guyon à Saint-Denis et le Groupe hospitalier Sud Réunion à Saint-Pierre. L'offre en matière de spécialités hospitalières a ainsi été étoffée permettant ainsi une quasi autonomie, avec 98% des hospitalisations assurées localement. Les travaux de restructuration et d'extension sont en cours pour les deux sites : construction du Bâtiment Soins Critiques dans le Nord et extension et rénovation du bâtiment Central dans le Sud.

Concernant le pôle Sanitaire ouest, les travaux ont débuté en septembre 2015 sur le site du Grand Pourpier et ont été achevés début 2019, avec un regroupement de plusieurs services anciennement situés en centre-ville. Il accueille 310 lits sur 3 niveaux pour environ 28 000 m². L'Ouest est le bassin le mieux doté en équipements de santé, concentrant plus de la moitié de ceux recensés au niveau régional.

Depuis janvier 2012, le Groupe Hospitalier Est Réunion (GHER) a transféré les services de son site de Saint-Benoît (historiquement installé en centre-ville), vers les nouveaux locaux du **Pôle Sanitaire de l'Est à Bras Madeleine**. Il compte 450 lits.

Conformément à la prescription 18 du SAR, un CHU régional a bien été créé et des espaces ont bien été réservés pour la construction des pôles sanitaires Est et Ouest.

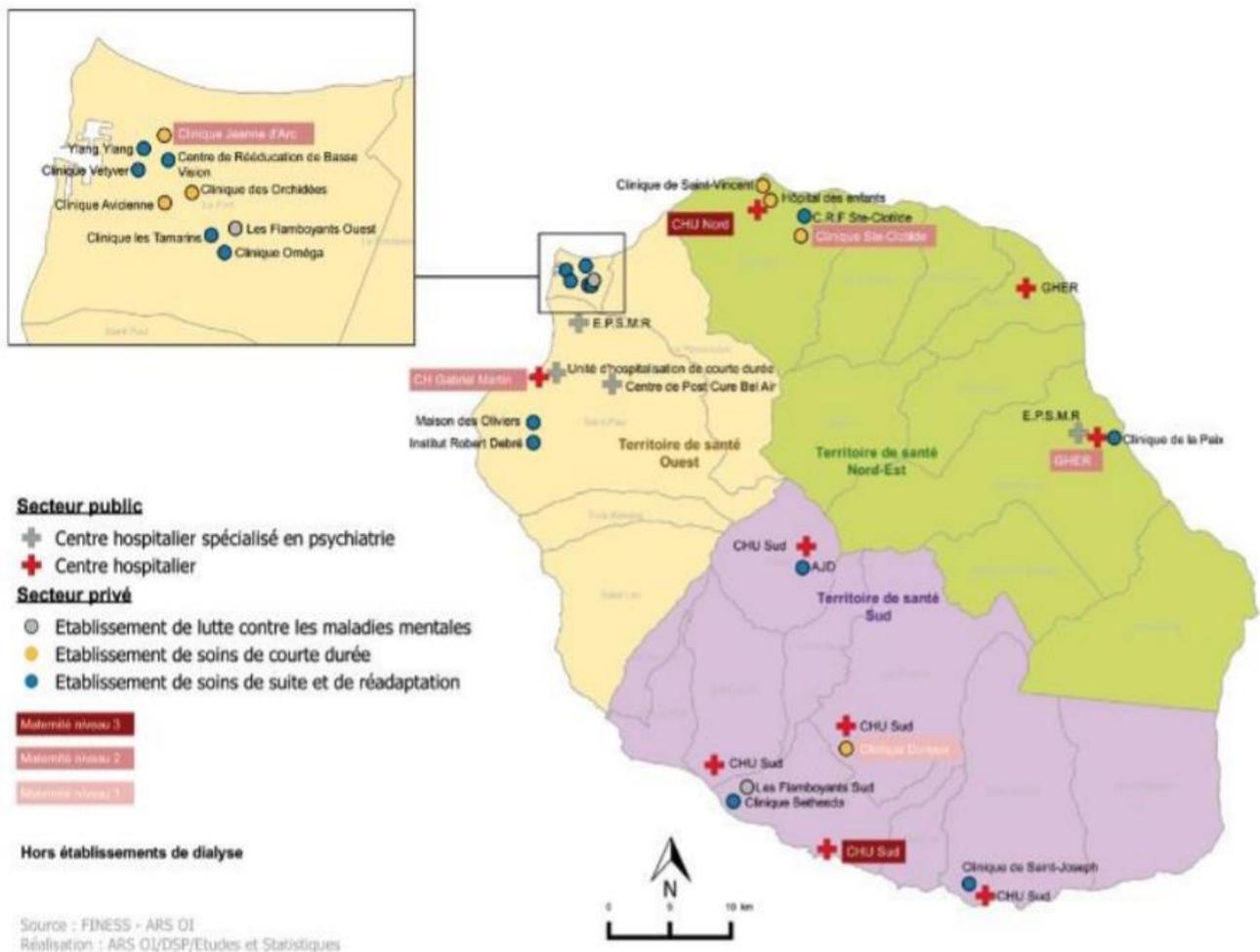


Figure 15 : Les établissements sanitaires à La Réunion au 1er janvier 2016
Source : ARS OI

Concernant la médecine spécialisée, la Réunion est bien dotée. Bien que le niveau d'équipements soit inférieur à celui observé à l'échelle nationale, les spécialistes (ophtalmologue, psychiatre, gynécologue, pédiatre) sont essentiellement

regroupés dans les principales agglomérations de l'île.

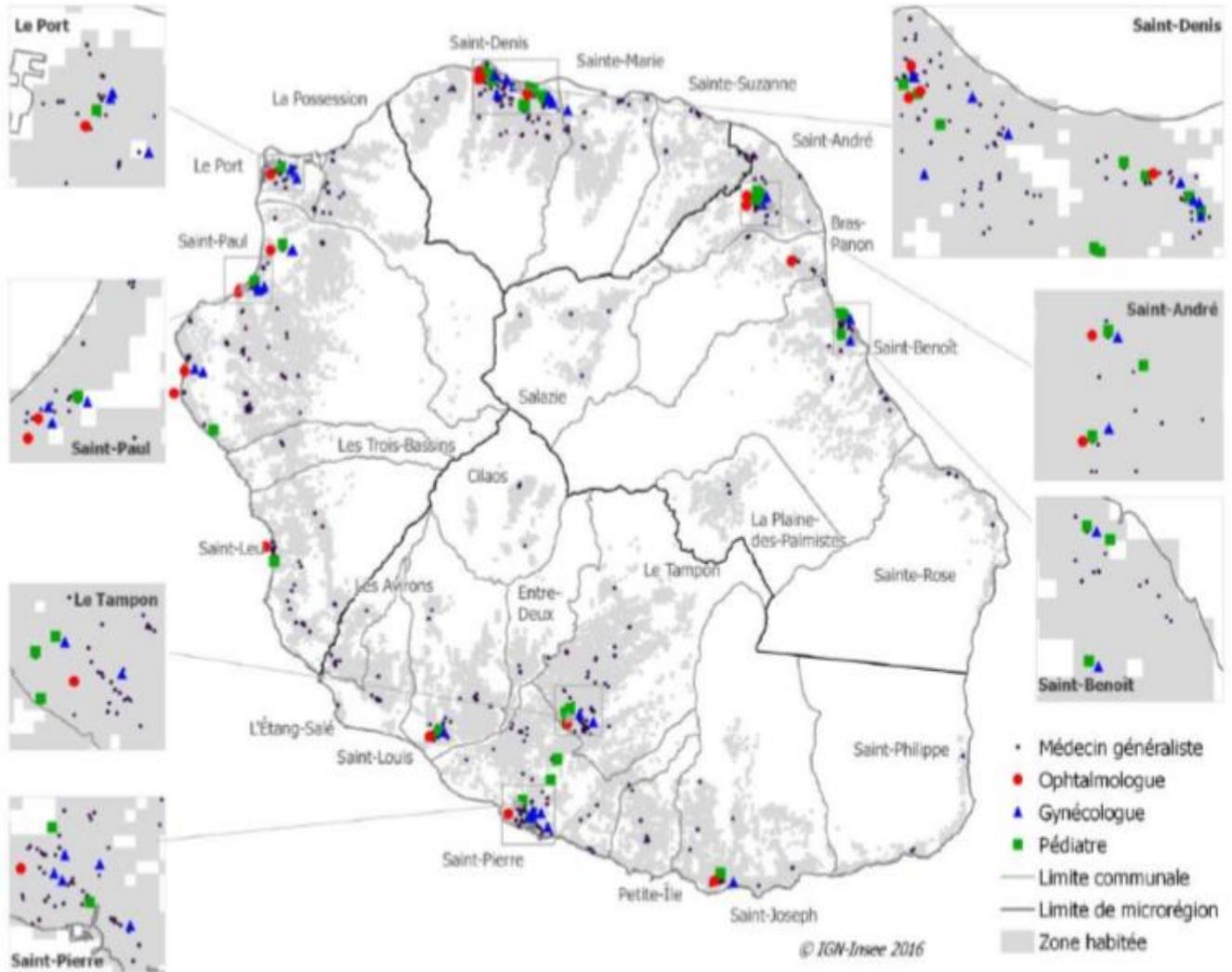


Figure 16 : Les médecins spécialistes à la Réunion
 Source : ARS OI - INSEE

Une corrélation peut être faite entre l'armature urbaine supérieure du SAR (pôles principaux, voire secondaires), la frange littorale concentrant les plus fortes densités de population et la localisation des médecins spécialistes. **L'Est est le bassin de vie le moins bien doté** (4 fois moins de psychiatres que la moyenne régionale).

Les communes plus rurales et les Hauts sont marqués par une absence de ces médecins spécialistes, et impliquent pour les habitants des temps de trajet plus longs pour consulter le plus souvent en dehors de leur commune d'origine.

Si les médecins spécialistes ne correspondent pas à des équipements de proximité, il s'agit néanmoins de proposer aux habitants, quelle que soit leur localisation, des temps d'accès raisonnables.

3) Un rattrapage de l'offre en équipements culturels à l'œuvre dans toute l'armature urbaine

Contexte initial

Avec la montée de l'individualisme commun à notre société contemporaine, on assiste à une perte progressive d'identité du patrimoine culturel local.

Néanmoins, la prégnance de la dimension culturelle dans la recherche d'un nouveau mode de développement constitue un facteur positif.

On note ainsi que des progrès notables ont été réalisés en matière de lecture publique et de classement du patrimoine.

Quoiqu'il en soit, **on constate encore un manque d'accessibilité et un maillage territorial insuffisant au niveau des équipements**, des sites remarquables et des lieux historiques.

Ambitions stratégiques du SAR

A travers la sous-orientation **B6- « Mettre en réseau le patrimoine réunionnais »**, le SAR vise :

- + **une meilleure accessibilité aux sites remarquables**, lieux historiques et équipements culturels majeurs,
- + **un renforcement de l'offre culturelle, une intensification de l'imprégnation culturelle du territoire (marketing culturel)**

Pour illustrer une des façons de mettre en réseau et de valoriser le patrimoine réunionnais, **le SAR recommande** (préconisations relatives aux secteurs d'aménagement à vocation touristique), **de développer la dimension culturelle et patrimoniale de zones à forte valeur identitaire** comme La Grande Chaloupe, Les Colimaçons, Maison Rouge, les grandes habitations de la côte Est ou les vestiges du patrimoine industriel, en mettant en place une signalisation touristique visible et lisible.

Le SAR soutient en outre :

- + **le renforcement et le développement de l'offre** d'enseignement, de pratiques et de diffusion,
- + **l'émergence d'équipements culturels d'intérêt communautaire sur chacune des intercommunalités et des pôles principaux**, et le renouvellement de certaines installations telles que le musée Stella Matutina,
- + **l'organisation de la possibilité de s'initier à l'art** pour tous ceux qui le souhaitent.

Ainsi, **le document rappelle l'importance des équipements culturels dans les politiques d'aménagement**, et insiste sur la nécessité de reconnaître et de **valoriser le patrimoine local**, en préconisant une approche à l'échelle de l'île pour donner tout son sens et son identité au territoire.

Un niveau d'équipements culturels encore en retrait

En 2016, on recense **123 équipements culturels à rayonnement supra-communal ou régional** répartis en 5 catégories : 72 lieux de lecture publique (bibliothèques, médiathèques et points d'accès au livre), 35 salles de cinéma (nombre

d'écrans), 7 théâtres et autres lieux de spectacle, 4 conservatoires de musique, danse et art dramatique et seulement 5 lieux d'exposition.

Le premier constat en 2017 est que le niveau d'équipements culturels reste faible sur le territoire (selon les données du Ministère de la Culture 0,14 pour 1000 habitants contre 0,35 à l'échelle nationale).

Les théâtres et autres lieux de spectacle de La Réunion sont proches du niveau moyen à l'échelle nationale, **loin devant les niveaux affichés par les autres DROM.**

Les lieux d'exposition sont relativement rares sur le territoire qui se positionne avant dernière juste devant Mayotte, avec un niveau trois fois moindre que la moyenne nationale.

Des efforts d'investissement avérés qui se poursuivent

Des efforts d'investissements ont été réalisés ces dernières décennies.

Entre 2005 et 2017, une vingtaine d'équipements culturels à rayonnement supra-communal ou régional ont été réalisés à La Réunion : 7 centres socio-culturels, 5 bibliothèques, 4 musées, 3 médiathèques, 3 salles de spectacles et 2 conservatoires.

Conformément aux recommandations indiquées dans le SAR, des nouveaux équipements ont été construits ou réhabilités, dont certains à rayonnement régional.

Ainsi, après réhabilitation, l'observatoire des tortues marines Kélonia est inauguré en 2006. Deux ans après, Le musée régional des arts décoratifs de l'océan Indien, ou MADOI, labellisé « musée de France », ouvre ses portes sur le domaine de Maison Rouge à Saint-Louis.

Le musée régional Stella Matutina a quant à lui été intégralement réhabilité en 2011. 48 dispositifs multimédia, des espaces pédagogiques, un auditorium moderne, un centre de documentation,

un cinéma 4D, une boutique couvrent désormais une surface de 3 700 m² pour un accueil potentiel à terme de 400 000 visiteurs.

Figure 17: Musée Stella Matutina

Source : <https://www.cartedelareunion.fr/listings/stella-matutina>



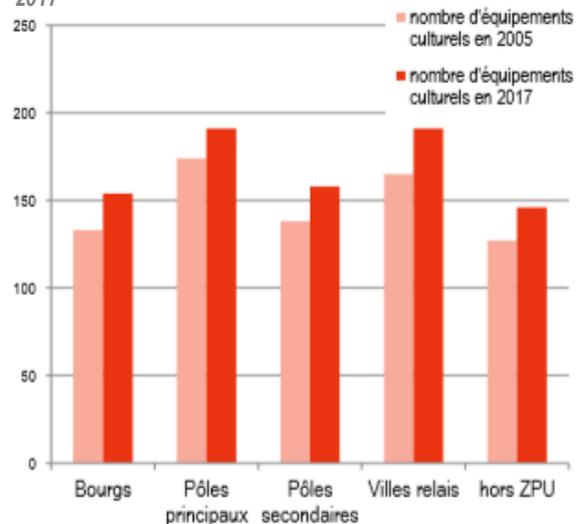
De même, un projet de réhabilitation lourde a été mené à la Cité du Volcan de 2010 à 2014. L'équipement de 6000 m² propose une muséographie innovante qui intègre de nombreux dispositifs et maquettes interactifs relatifs à l'histoire géologique de La Réunion.

En 2012 est par ailleurs créée par les communes du Tampon, de Saint-Leu et la Région Réunion, la société publique locale Réunion des Musées Régionaux (SPL RMR), afin de gérer les établissements culturels de Stella Matutina, Kélonia, la Cité du volcan, et le site MADOI.

Inaugurée en 2016, la Cité des arts à Saint-Denis, contribue aussi à renforcer rayonnement des richesses de la création artistique réunionnaise dans l'Océan Indien.

Figure 18 : Évolution du nombre d'équipements culturels entre 2005 et 2017

Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017



De son côté, le Conservatoire à Rayonnement Régional est organisé en 4 centres d'enseignement répartis sur les 4 microrégions de l'île afin de garantir l'accessibilité de l'enseignement artistique à tous les réunionnais : Saint-Benoît, Saint-Denis, Saint-Paul et Saint-Pierre. Le centre de Saint-Denis a été rouvert en 2017 après de lourds travaux de réhabilitation. Les centres de Saint-Benoît et de Saint-Pierre ont fait l'objet de projets de réhabilitation et d'extension. Pour le centre de Saint-Paul, la Région Réunion a fait l'acquisition du bâtiment « Cimendef » pour l'héberger. Des travaux d'adaptation du bâtiment afin de le rendre opérationnel pour les besoins du CRR ont démarré en 2016.

Enfin, le Maloya figure, depuis 2009, dans la très sélective liste du **Patrimoine culturel immatériel de l'humanité certifiée par l'UNESCO**, permettant de valoriser la richesse de la culture réunionnaise.

Concernant les lieux de lecture publique, la Réunion est le DOM dans lequel le nombre de m² de bibliothèques a le plus progressé depuis trente ans. Toutes les communes ont une bibliothèque.

Néanmoins de façon générale, **des progrès importants restent à réaliser si l'on souhaite se rapprocher du niveau moyen d'équipements culturels national** : à l'horizon 2035, 222 équipements supplémentaires devraient être réalisés, soit un effort de +180%, dont 110 lieux de lecture publique, 31 salles de cinéma, 10 lieux d'expositions.

A cet égard, la Région Réunion continue de concentrer ses efforts en partenariat avec l'État via **trois schémas culturels régionaux aujourd'hui adoptés en 2013 et 2014** :

- Le Schéma régional des enseignements artistiques,
- Le Schéma régional des salles et lieux de création et de diffusion du spectacle vivant,
- le Schéma régional de la lecture publique et de la littérature réunionnaise.

Ces documents cadres fixent des objectifs et actions visant à garantir la diversité et la complémentarité de l'offre culturelle réunionnaise et partagent la même volonté d'élever le niveau d'équipements tant en nombre qu'en qualité.

Un rééquilibrage territorial à l'œuvre

Les investissements en matière d'équipements culturels ont également été portés sur toute l'armature urbaine dans un objectif de rééquilibrage territorial :

- sur les villes secondaires, les villes relais et les bourgs de proximité de façon quasi équivalente (+ 15 % environ)
- au sein des pôles principaux déjà bien dotés, de façon plus limitée (+ 9%).

Conformément aux attentes du SAR, les équipements à rayonnement supra-communal ou régional comme les musées, les cinémas/multiplexes, les conservatoires, ou les salles de spectacles sont essentiellement localisés dans les pôles principaux.

Ces équipements structurants d'intérêt départemental voire régional **sont souvent situés au cœur des centralités urbaines** (centre historique de Saint-Denis, ...) et drainent une population locale et touristique à l'échelle de toute l'île. Ce regroupement des équipements culturels structurants peut entraîner des problèmes en termes d'accessibilité et de capacité de stationnement notamment dans les centres villes historiques des communes. C'est pourquoi la dimension et la nécessité de desserte de ces équipements structurants doivent être prises en compte dans les documents de planification.

Les équipements culturels type centres socio-culturels, espaces multimédias, ou maisons de quartiers sont plus représentés dans les villes relais. Implantés au cœur de quartiers à dominante plus résidentielle, ces structures de petite ou moyenne taille constituent d'excellents relais locaux d'information et de promotion culturelle. Ce sont, à

ce titre, des structures essentielles à la valorisation culturelle locale à destination prioritairement des populations résidentes.

Le rayonnement de ces structures est donc bien en adéquation avec l'armature du SAR.

4) Un essor et une redistribution spatiale des grands équipements commerciaux à encadrer

Contexte initial

Dans les équipements à vocation supra communale ou régionale, il a paru intéressant de faire un dernier **focus sur les grands équipements commerciaux, même si le SAR aborde peu cette question**. En effet, « les grandes surfaces ont la préférence des ménages réunionnais puisque 66% d'entre eux se rendent régulièrement dans les supermarchés, hypermarchés et les grandes surfaces spécialisées. En 2013, trois grands groupes contrôlaient déjà près de 70% du marché de la grande distribution et 80% des surfaces de vente de la grande distribution alimentaire (SCOT de la CINOR – Extrait du rapport de présentation).

Aux entrées des villes, témoins du rattrapage économique de La Réunion, fleurissent des espaces commerciaux. En 2007, **on peut observer une concentration de la grande distribution autour des pôles principaux**, avec une surreprésentation dans la microrégion Nord et Sud regroupant plus de 70% des superficies de Grandes et Moyennes Surfaces (GMS). Actualisé la même année par la CCIR, un Schéma de développement des équipements commerciaux de l'île avait commencé à être élaboré sous l'égide de l'Etat, mais n'a finalement pas été validé. Il a toutefois mis en lumière de **fortes disparités de répartition spatiale des GMS sur le territoire**, en particulier celles relevant de domaines spécialisés, et en **défaveur de la microrégion Est**.

L'ambition du SAR

Le SAR de 2011 n'évoque pas de ligne stratégique concernant les grandes implantations commerciales, en revanche il établit une restriction du déploiement commercial au sein des zones d'activités économiques dédiées en premier lieu à la production. **La prescription n°14 relatives aux zones d'activités** précise que « *l'implantation des équipements et activités commerciales et de services est limitée à 5% de la superficie de la zone d'activités* ».

Un essor de la grande distribution impactant le paysage commercial réunionnais

Aujourd'hui, la **planification en matière d'implantation commerciale n'est toujours pas bien encadrée**. Elle reste davantage conduite dans des logiques d'opportunités foncières et de stratégies concurrentielles.

En effet l'urbanisme commercial a subi à compter de 2008 des remaniements législatifs successifs qui ont contribué à le complexifier et à le rendre instable. La Loi de Modernisation de l'Economie (LME) a introduit le document d'aménagement commercial (DAC), dont l'intégration a été rendue obligatoire deux ans plus tard, au sein des documents de planification que sont les SCOT (Loi Grenelle II et Code de l'urbanisme de 2011). Puis en 2014, ce DAC a été dans un premier temps supprimé par la Loi ALUR (Accès au Logement et Urbanisme Rénové), avant que son intégration dans les SCOT ne soit quelques mois plus tard, via la Loi PINEL, rendue à nouveau possible. Depuis novembre 2018, La Loi ELAN a mis enfin un terme à cette longue période d'instabilité juridique en rendant à nouveau le DAAC (étendu à l'artisanat) obligatoire au sein des SCOT. De fait à la Réunion, **si la plupart des EPCI ont mené des travaux de conception de DAC et DAAC, en revanche ils ne les ont pas encore tous intégrés aux SCOT**.

Ce contexte de « flottement » réglementaire, s'est traduit par un fort développement des GMS sur l'île.

Rien qu'en 2017, la Commission d'aménagement commercial de La Réunion a délivré un avis favorable pour 13 nouveaux projets d'implantation.

Selon l'IEDOM, début 2016, **le nombre de grandes surfaces alimentaires s'établit à 100 magasins**, regroupé autour d'une dizaine d'enseignes. La surface du plancher commercial atteint 165 000 m². Toutefois, comparativement à la Métropole, La Réunion apparaît encore légèrement en deçà avec un taux d'équipement commercial pour 1000 habitants de 83 m² (hors restauration) pour 86 m² sur le territoire métropolitain *Source : INSEE / Base permanente des équipements.*

La Réunion compte aujourd'hui **14 centres commerciaux** incluant plus de 400 établissements répartis sur 173 ha, faisant travailler **~5 650 employés (données OFE AGORAH)**.

L'expansion importante des ensembles commerciaux interrogent sur la capacité d'absorption du territoire et le risque de faillite des structures existantes, même de taille significative, face à une concurrence particulièrement agressive. Ainsi dans l'Ouest face à l'émergence de projets commerciaux de grande ampleur, le TCO lance actuellement une réflexion sur le devenir la zone commerciale de Savannah à St-Paul, qui souffre déjà d'effets concurrentiels. Dans le Nord, le projet du plus grand E.Leclerc prévu sur Sainte-Marie poussera probablement la CINOR à s'interroger de la même façon sur le sort des anciennes structures commerciales de son territoire.

[Une nouvelle répartition de la grande distribution qui pèse sur l'attractivité et l'équilibre du territoire](#)

En une décennie, **le paysage des GMS a fortement évolué sur le territoire réunionnais**. La surreprésentation de la grande distribution dans le Nord et à l'inverse sa sous-représentation dans l'Est constatés dans le SAR de 2011 ne sont plus d'actualité.

La base des GMS alimentaires (GMSA) de l'AGORAH de 2016, met en lumière la persistance **de fortes disparités dans la répartition spatiale des grandes surfaces.**

La région Sud apparaît la mieux dotée en termes de grandes surfaces alimentaires (GSA) avec 8 équipements et 2 hypermarchés.

Quant au bassin de vie Est, il est pourvu de 3 hypermarchés.

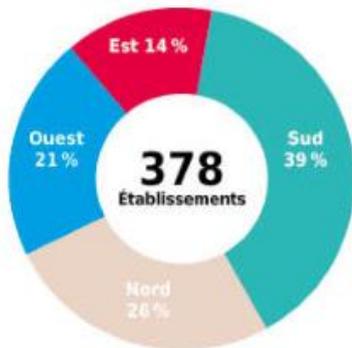
Les deux microrégions Est et Sud sont les mieux dotées de l'île en matière de surface d'hypermarchés et de supermarchés avec des taux d'équipement respectifs de 178 m² et 174 m² de surface de vente pour 1 000 habitants.

La microrégion Ouest, malgré ses 6 GSA, présente quant à elle un **sous-dimensionnement pour cette catégorie par rapport aux autres bassins de vie**, avec un taux d'équipement de 140 m² pour 1 000 habitants. Néanmoins le contexte évolue rapidement. **En effet, la construction en novembre 2018, du plus grand centre commercial de l'île dénommé « Cap Sacré-Cœur » au Port, ainsi que les 30 000 m² de centre commercial (incluant une GSA de plus de 4 000 m², une galerie marchande, et des grands magasins spécialisés) prévus sur la ZAC Renaissance III à St-Paul, vont largement contribuer à rattraper ce retard.**

Dans l'ensemble, le bassin de vie Sud domine avec à elle seule plus du tiers des grands commerces de l'île, largement concentrés sur Saint-Pierre.

Le Nord n'arrive plus qu'en deuxième position avec un peu plus du quart de ces structures, **suivi de près par le bassin de vie Ouest** (*Etude Situation du commerce à la Réunion- CCIR 2015*)

Figure 19 : Répartition de tous les grands commerces par micro-région
 Source : Situation du commerce et comportement d'achat à l'île de la Réunion, CCI, 2015



On notera une forte concentration des grands équipements commerciaux à **Saint-Denis, Saint-Paul et Saint-Pierre** qui hébergent près de la moitié de l'activité commerciale de l'île.

En 2016, La ville de **Saint-Denis** est selon la CCIR, toujours considéré comme le **premier pôle marchand de l'île**⁶.

Ainsi, la question de l'encadrement du développement des grands équipements commerciaux sur l'île, non traitée par le SAR de 2011, reste un axe stratégique à explorer pour les années à venir. A cet égard, la mise en œuvre d'un document cadre de dimension régionale semble de première importance.

5) Conclusion : un bassin de vie Sud fortement doté en équipements structurants et intermédiaires

Les analyses réalisées précédemment pour chaque type d'équipements supérieurs structurants confortent la prédominance de cette typologie dans la région Sud. Les grands équipements réalisés durant les dernières décennies ont donc permis de procéder à un rééquilibrage vers le Sud.

À contrario, on constate toujours un fort déséquilibre par rapport au bassin de vie Est, nettement sous doté en nombre d'équipements à rayonnement supra communal ou régional (14%).

Les investissements publics, notamment en matière d'éducation, mais aussi les équipements culturels ou encore sanitaires, ont participé à favoriser ce rééquilibrage.

Si on analyse la répartition des équipements intermédiaires par bassin de vie, on constate une répartition mieux équilibrée entre l'Ouest (23%), le Nord (27%) et le Sud (31%). L'Est avec 19% des équipements intermédiaires fait également état d'un sous équipement en termes quantitatifs, renforçant cette idée de déséquilibre entre les territoires. Pour affiner l'analyse, le nombre d'équipements recensés sur le territoire a été rapporté à la population sur chacune des microrégions.

Figure 20: La répartition des équipements structurants par bassin de vie en 2017
 Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017

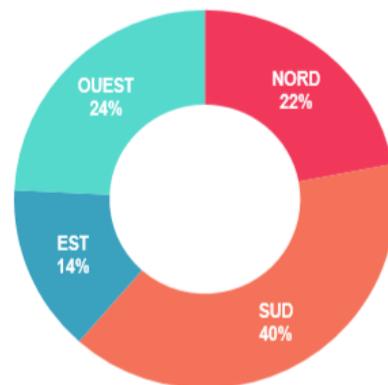
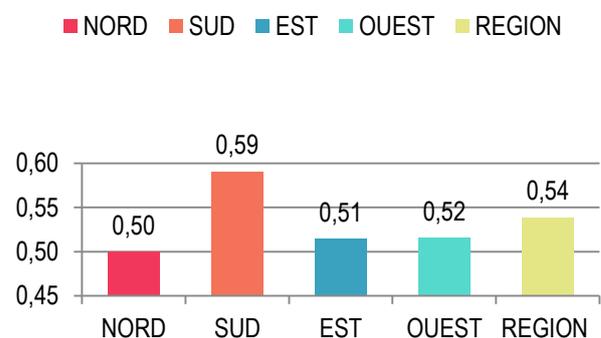


Figure 21: Le taux d'équipements structurants pour 1000 habitants par bassin de vie en 2017



Le graphique ci-dessus montre une relative homogénéité entre les quatre microrégions. Ainsi, en nombre d'équipements structurants les quatre bassins de vie semblent avoir connu un

⁶ SCOT de la CINOR – Extrait du rapport de présentation

rééquilibrage comme cela était attendu depuis le SAR de 1995. Toutefois, cette analyse quantitative ne fait ni état de la capacité d'accueil de ces structures, ni de leur aire d'attractivité réelle, ni de leur fréquentation.

Concernant l'armature urbaine du SAR, 38% des équipements supérieurs sont localisés dans les pôles principaux et 27% dans les villes relais. Les équipements intermédiaires sont à 38% recensés dans les pôles principaux et 27% dans les villes relais.

B. Focus sur les grands équipements aéroportuaires et portuaires

De par son caractère insulaire, les grandes infrastructures **portuaires et aéroportuaires revêtent une importance particulière pour La Réunion.**

Les échanges avec l'extérieur s'appuient sur trois de ces infrastructures à La Réunion:

- + Le port (Port Réunion), principalement pour le fret,
- + Les 2 aéroports (Roland Garros et Pierrefonds), essentiellement pour les trafics passagers.

Ces 3 équipements, stratégiques pour La Réunion, sont les portes d'entrée et les principaux supports d'un développement futur des échanges.

Ils sont indispensables à la condition de DROM de la Réunion dans sa continuité avec le territoire hexagonal, à son ouverture sur le bassin Océan Indien et au-delà à l'international, et également à son développement économique.

A ce titre, le **SAR identifie des orientations et sous-orientations** visant à répondre à un de ces grands objectifs pour la Réunion, celui de «

On constate donc **une relative adéquation entre l'armature urbaine et le niveau d'équipements attendus.** Toutefois, cela confirme la faiblesse en matière d'équipement au global, et notamment sur les gammes supérieures et intermédiaires dans les pôles secondaires.

Les pôles secondaires (polarité de rang 2), ayant vocation à accueillir des logements, des activités et des services, apparaît donc sous équipée et structurée pour répondre à des besoins croissants, notamment en vue de son développement.

renforcer le dynamisme économique dans un territoire solidaire ».

Elles se déclinent de la façon suivante :

- + **C.8-Permettre le développement de la filière pêche en privilégiant les structures existantes** (ports protégés ou cales de halage), afin de participer à « accompagner le développement de filières d'excellence » (orientation 4.2),

Et

- + **C.11-Renforcer et conforter le port de La Réunion,**
- + **C.12-Assurer la complémentarité des deux aéroports de La Réunion,** afin de participer à « l'ouverture du territoire et de permettre son rayonnement régional » (Orientation 4.3).

Le SMVM vient préciser cette stratégie via deux orientations visant l'organisation des activités littorales assorties de prescriptions relatives à la localisation et aux conditions de réalisation des aménagements et équipements s'y rapportant :

- + 2.2 « Assurer l'ouverture du territoire et permettre son rayonnement régional par le développement des infrastructures portuaires et aéroportuaires
- + 2.4 « Accompagner le développement des autres filières d'excellence et de l'exploitation des ressources maritimes »

1) Les équipements portuaires et leurs activités

La pêche, filière porteuse sous équipée et insuffisamment valorisée

Le SAR de 2011 considère l'activité « pêche », comme insuffisamment valorisée. Les pays riverains exploitent 97% de la ressource de l'Océan Indien, contre seulement 0,07% à la Réunion (8100 tonnes prélevées).

La grande pêche constitue 60% de la production et 80% du chiffre d'affaires de la filière, alors qu'elle n'utilise que 3% des navires de pêche. Concentrée sur la légine et la langouste et essentiellement pratiquée dans les Terres Australes et Antarctiques Françaises (TAAF), elle a néanmoins progressé (4 815 tonnes de produits en 2005). Elle alimente quasi exclusivement l'exportation en particulier vers le Japon, les États-Unis et la métropole. La Réunion n'exploite pas encore assez son potentiel en matière de grande pêche.

La pêche palangrière concentrée essentiellement sur les grands pélagiques, poissons à forte valeur ajoutée, a, après avoir stagné, légèrement évolué (production de 2781 tonnes en 2006), suite à l'armement de nouveaux navires. Elle exporte 70% de ses produits. Port Réunion accueille la quasi-totalité des palangriers. Quelques bateaux sont également basés à Saint-Pierre.

La petite pêche (poissons de fond et pélagiques) qui comprennent 85% de la flottille (247 unités), alimente quant à elle, 30% de la consommation locale, mais ne représente que 12% de la production totale (997 tonnes en 2005). Cette activité a connu une forte évolution dans les années 90 avec la mise en place autour de l'île des Dispositifs Concentrateurs de Poissons (DCP), mais ces derniers semblent avoir atteint leurs limites. Concernant la petite pêche, plusieurs projets de ports de pêche (et plaisance) étaient prévus par le SMVM 1995 (créations à Sainte-Rose, Saint-Joseph et La Possession, extensions au Port et de Saint-Leu), mais seul celui de Sainte-Rose a

été réalisé. La petite pêche doit encore faire face à une insuffisance en équipements collectifs et à de nombreux sites de débarquement rudimentaires.

Enfin, depuis les années 1990 une production aquacole limitée (162 tonnes en 2005) complète l'offre mais reste largement insuffisante pour satisfaire la demande. Pourtant cette filière pourrait être porteuse de développement (notamment ombrine tropicale). En 2001, la filière poissons d'eau douce est complétée par des produits d'aquaculture marine avec l'appui de financements européens, ce qui a permis de stimuler le marché. Des progrès techniques en matière de stockage, de régulation de la commercialisation sont en cours.

Quelques efforts portés par Conseil Régional et la Direction Départementale des Affaires Maritimes sur la structuration de la filière « pêche » sont en cours, mais en termes de professionnalisation, beaucoup reste à faire : une seule école de pêche, l'École d'Apprentissage Maritime (EAM) accueille un nombre limité de jeunes en formation de CAP.

L'ARDA (Association Réunionnaise de Développement de l'Aquaculture) a quant à elle identifié des zones potentielles pour le développement de l'aquaculture marine (terrain plat en bordure de mer) de l'aquaculture d'eau douce (marais-étangs dans les bas) : essentiellement fermes piscicoles dans l'Est et au Gol, cultures marines à St-Paul, La Possession et Ste-Rose.

Des aménagements et une coopération OI pour le développement de la filière pêche

Il s'agit de lancer la réflexion autour du déploiement d'infrastructures dédiées, et du confortement des filières dans le cadre d'une coopération Océan Indien, la Réunion disposant de capacités technologiques en matière de gestion de la ressource et de surveillance des zones de pêche.

Dans cette optique, par le biais des sous-orientations C.8- « Permettre le développement de la filière pêche en privilégiant les structures existantes » du SAR et F10- « Encourager le

développement de la filière pêche par un équipement adapté des zones portuaires, en privilégiant l'amélioration voire l'extension des structures existantes » du **SMVM**, peuvent être aménagés les équipements et infrastructures dédiés à :

- + **la pêche industrielle** au niveau du port de la Pointe des- Galets, via l'accueil de navires de pêche au large et palangrière ainsi que d'infrastructures lourdes de conditionnement,
- + **la pêche artisanale**, via l'amélioration voire l'extension des structures des ports protégés ou cales de halage dans la mesure des besoins réels de développement d'une filière structurée et durable.

Le **SMVM** vient compléter cette stratégie à travers un arbitrage relatif aux aménagements visant le développement des activités notamment en termes de places dans les ports, et aux équipements portuaires visant la structuration de la filière « pêche ».

Ainsi, dans sa **sous-orientation F12** « Accompagner le maintien ou le développement des filières aquacoles », le document identifie des zones potentielles littorales vouées à la structuration et à la consolidation de ces activités d'excellence. **La prescription 6.3.3 précise 8 sites d'implantation** et fermes aquacoles sur les communes de Saint-André, Bras-Panon, Sainte-Rose, Saint-Pierre, Saint-Louis, Étang-Salé, et Saint-Paul. Sont également autorisés en lien avec les équipements aquacoles d'Étang-Salé des installations destinées à l'éducation à l'environnement.

Une prescription 1.2 « Type d'aménagements autorisés dans les espaces naturels remarquables du littoral » limite les constructions et aménagements en zones de pêche et d'aquaculture, à celles nécessitant impérativement la proximité immédiate de l'eau et étant rendues techniquement indispensables ;

Une prescription 1.2 « Type d'aménagements autorisés dans les coupures d'urbanisation », oblige les aménagements nécessaires à l'aquaculture à faire l'objet d'une intégration paysagère ;

Un ensemble de prescriptions relatives à la typologie des projets pouvant être autorisés au titre du SMVM est également édicté, et concerne notamment les créations et extensions de ports et les projets d'équipements aquacoles, en précisant leur nature, leurs caractéristiques et leur localisation ainsi que les normes et prescriptions spéciales s'y rapportant. Sont aussi bien ciblées les opérations d'aménagement dans les espaces proches du rivage.

Enfin, dans sa **prescription 6.3.**, le **SMVM identifie les projets autorisés :**

- + les ports locaux à aménager dans le cadre des activités de pêche artisanale à Saint-Philippe et Saint-Joseph au Sud et à St-Benoit dans l'Est. Les autres points d'accès existants (cales de halage) sont maintenus en l'état,
- + dans le Sud des abris côtiers (terre-Sainte et Etang Salé) et des cales de mise à l'eau à St-Philippe et St-Joseph.
- + Les extensions de ports à St-Leu et St-Pierre (plus pour vocation touristique et de loisir) et Ste-Marie.

Port Réunion : une infrastructure économique majeure qui ne cesse de se développer

Port d'intérêt national, Port Réunion assure les fonctions de port de commerce, de pêche, de plaisance et de port militaire.

Nommé commercialement Port Réunion, il est formé de deux ports distants de quelques kilomètres :

- + Le Port Ouest, créé en 1886 et abritant des activités de plaisance, de commerce, de pêche et militaires,

- + Le Port Est, mis en place en 1986, où sont traités les trafics conteneurs, conventionnels, rouliers, croisières, vracs secs et vracs liquides.

Le SAR de 2011 indique une augmentation régulière du trafic de marchandises (4% par an), qui devrait doubler en 2020.

L'accompagnement de cette évolution doit se traduire par plusieurs projets encadrés dans un schéma directeur portuaire réalisé en 2000 :

- + **Pour le Port Est** la création d'ici 2013 de :
 - ✓ deux quais et l'amélioration des accès pour l'accueil de navires de vrac (hydrocarbures, charbon, céréales...) de grande capacité,
 - ✓ un nouveau terminal céréalier équipé (grues mobiles, portiques),
 - ✓ deux quais affectés aux conteneurs et aux marchandises.
- + **Pour le Port Ouest**, la création d'un pôle de pêche amorcée en 2006 et d'une darse de plaisance. Ces travaux permettront d'accompagner le développement des activités de la pêche palangrière et australe et contribueront à l'essor de la filière réunionnaise.

La révision de ce schéma directeur engagée par l'Etat dès 2009, doit conduire à penser la poursuite de l'extension de Port Réunion au-delà de 2015-2020, au niveau du Port Est via une nouvelle darse, des terrains arrière-portuaires et vers le large, et en envisageant des pistes pour trouver un nouveau site de déploiement.

Port Réunion : son articulation dans le SAR / SMVM

Les espaces littoraux terrestres et marins de l'île font l'objet d'un chapitre individualisé du **SAR 2011** valant **SMVM**, visant notamment **2 grands enjeux** :

- + **le développement de la filière d'excellence « pêche »** incluant l'aquaculture, dans la perspective de l'émergence d'une industrie agroalimentaire de qualité, des produits de la mer.
- + **l'évolution des infrastructures du territoire littoral**, en adéquation avec un projet d'ouverture ambitieux du commerce maritime.

Les stratégies territoriales déployées pour relever ces défis devront respecter les impératifs de pêche durable et de préservation du littoral écologique et paysagère.

A travers la sous-orientation **C.11-« Renforcer et conforter le port de La Réunion »**, le SAR vise un dimensionnement pertinent des infrastructures portuaires dans une double logique :

- + d'organisation performante dans l'espace réunionnais,
- + de gain de compétitivité de l'île en tant que carrefour économique via un positionnement de port d'éclatement dans la zone océan Indien.

Deux axes sont proposés : le développement du port et la reconquête des espaces péri-portuaires pour les activités industrialo-portuaires.

Le SAR privilégie les évolutions de Port Réunion en réservant les espaces nécessaires à son développement aussi bien en terre.

La réalisation de nouveaux ports de commerce ou autres quais de débarquement n'est pas envisagé, sauf si l'évolution du port de la Pointe des Galets ne pouvait se faire qu'en s'appuyant sur un nouveau site.

Au regard du SMVM

La partie SMVM appuie cette stratégie via un encadrement prescriptif de l'évolution de ces infrastructures, au regard de leur adéquation avec le projet d'ouverture économique de la Réunion et de leurs impacts prévisibles sur l'environnement.

Trois de ses sous-orientations renforcent la stratégie du SAR :

- + **F1-** « Assurer un dimensionnement pertinent des infrastructures portuaires, mises à l'échelle d'une fonction de carrefour économique » par :
 - ✓ Un changement de vocation de Port Réunion, avec possibilité d'accès pour les grandes unités porte-containers et un aménagement d'espaces consacrés aux fonctions de transformation / re-exportation.
 - ✓ La nécessité d'une appréciation préalable du potentiel à long terme des flux maritimes dans la région océan Indien.
 - ✓ la possibilité d'une extension de la fonction « quai » à terre si leur réalisation en eaux profondes n'est pas rendue possible ;
- + **F2-** « Privilégier l'extension des structures existantes par rapport à la création de nouveaux ports » : **dans un souci de préservation des espaces littoraux et de rentabilité économique, la réalisation de nouveaux ports ou autres quais de débarquement ne paraît pas opportune.** En revanche, si elle s'avérait incontournable, la recherche d'un nouveau site portuaire, sa réalisation nécessiterait, une révision du SAR ;
- + **F3-** « Assurer une organisation performante des activités liées aux échanges portuaires dans l'espace réunionnais. »
Pour limiter les nuisances liées à l'augmentation des besoins et du trafic portuaire via l'unique port de la Pointe des Galets et assurer à court terme la sécurité d'approvisionnement de l'île, des «plateformes d'éclatement logistiques» en

lien avec les pôles d'activité régionaux Est et Sud permettront la mutualisation des transports de marchandises voire une péréquation des coûts.

La prescription 6.3.3 relatives au Projets d'équipements portuaire règlemente le projet d'extension de Port Réunion.

Une prescription 2.2 «Type d'aménagements autorisés dans les espaces marins» édicte en outre des règles générales relatives à la préservation des milieux naturels et des paysages.

Port Réunion : une infrastructure en plein essor qui nécessite une stratégie de déploiement régional forte

Géré par la CCIR lors de l'approbation du SAR 2011, **Port Réunion est devenu depuis octobre 2012, en application de la réforme des ports d'outre-mer, un établissement public de l'État.** En janvier 2013 est ainsi créé le Grand Port Maritime de La Réunion (GPMDLR).

Ses missions, inscrites dans le cadre de politiques publiques d'aménagement et de développement durables, en composant avec l'économie, l'emploi et l'environnement sont les suivantes (L5312-1, L5312-2, L.5713-1-1) [Code des transports] :

- + La réalisation, l'exploitation et l'entretien des accès maritimes,
- + La police, la sûreté, la sécurité liées au bon fonctionnement du port,
- + La gestion et la valorisation de son domaine dont le domaine public naturel et des espaces naturels,
- + La construction et l'entretien de l'infrastructure portuaire,
- + L'aménagement et la gestion des zones industrielles ou logistiques liées à l'activité portuaire,
- + Les actions concourant à la promotion générale du port,
- + L'acquisition et l'exploitation des outillages.

Les 2 sites Port Est et Port Ouest s'entendent aujourd'hui sur 181 hectares.

Port Réunion est le 1^{er} port d'Outre-Mer et le 4^{ème} de France en termes de trafic de containers (5,5 millions de tonnes en 2019). Son activité est en croissance de 11,5% par rapport à 2018 avec 375 000 tonnes équivalent vingt-pieds (EVP). L'ensemble des activités liées à Port Réunion représente en 2016, 4820 emplois et 516 millions de valeur ajoutée. Il s'agit donc d'un des principaux moteurs économiques de l'île.

La partie Est du GPMDLR concentrée sur les activités import/export et croisières a fait l'objet d'importants investissements qui ont permis d'accroître son rayonnement dans le commerce de l'Océan Indien. L'extension et la modernisation du Port Est s'est terminée fin 2015. Les travaux ont consisté en l'allongement du quai conteneurs, l'approfondissement de la darse, et l'acquisition de 3 nouveaux portiques à conteneurs en plus des 3 existants. Depuis 2016, il est devenu hub régional de transbordement. Aujourd'hui, les trois quarts des navires escalant à Port Réunion ont été des porte-conteneurs.

La déclinaison de projet stratégique 2014-2016 a permis :

- + Une meilleure connectivité maritime avec une augmentation de 26% d'escales de services directs,
- + De meilleurs délais et coûts d'acheminement depuis l'Europe,
- + La création nette d'une centaine d'emplois directs.

De nombreuses études ont par ailleurs été engagées. A leurs issues, des travaux sont prévus dans le cadre du projet stratégique **2019-2023**.

Ce projet accentue l'engagement environnemental et sociétal de Port Réunion autour de 2 ambitions :

- + Un « port Responsable », s'intéressant à la transition énergétique, à l'environnement naturel, aux relations avec le territoire local,
- + Un « port rayonnant », incluant des axes de développement relatif à sa connectivité, à l'économie bleue, à la filière croisière, à l'outillage et à la dématérialisation.

Figure 22: Chiffres clés du transport maritime
Source : <https://reunion.port.fr/>



La capacité annuelle de traitement du terminal conteneurs de Port Réunion est aujourd'hui d'environ 380 000 EVP. À l'horizon 2030, la progression de la population réunionnaise approchant 950 000 habitants, la croissance économique et le développement des activités liées à la nouvelle connectivité maritime (trafic prévisible de 8 millions de tonnes), pourraient porter le volume de conteneurs transitant par les installations du port

à plus de 500 000 EVP, (~325 000 EVP liés à l'activité domestique et de 175 000 EVP liés au transbordement). Une capacité opérationnelle de 600 000 EVP, permettrait à Port Réunion de se prémunir face aux situations périodiques de saturation.

En outre, le port s'interroge sur la question de la montée en puissance **du marché de la croisière et**

sur l'adaptation de ses infrastructures à l'accueil spécifique de cette activité en cohérence avec la stratégie définie par les acteurs du territoire. Il ambitionne l'accueil de plus de 100 000 croisiéristes (passagers) par an d'ici 2030.

Pour disposer de surface supplémentaire de terre-plein visant à relocaliser certaines activités et développer de nouveaux services, **l'aménagement de la Zone Arrière Portuaire (ZAP)** est devenu une opération stratégique. Ce projet a été qualifié de Projet d'Intérêt Général (PIG) depuis août 2014. Il intéresse une centaine d'hectares actuellement occupés par des carrières et hébergeant le chantier de la Nouvelle Route du Littoral.

Ainsi, cet aménagement Arrière Portuaire figure dans le projet stratégique 2019-2023 du GPMDLR au même titre que la réorganisation et la sécurisation du port Est, le transfert du poste hydrocarbures vers le quai vraquier, ainsi que la modernisation et le renouvellement des outillages.

Néanmoins, **le développement futur du port tel qu'envisagé aujourd'hui, pourrait nécessiter des espaces encore plus vastes et plus proches que ceux offerts par la ZAP.**

Le SAR de 2011 note qu'« au-delà de 2015-2020, la question de l'évolution des infrastructures portuaires se posera à nouveau, avec une possibilité d'extension du port vers le large en eaux profondes (le projet d'extension du terminal à conteneurs vers la mer par exondement serait alors à étudier), ou à défaut la recherche d'un nouveau site portuaire.

Cette piste semble engagée depuis 2017 avec un projet de pôle industriel sur le site de Bois-Rouge adossé à un port « complémentaire » à celui du Port Est. Baptisé « éco-technoport de Bois-Rouge », son schéma de déploiement est actuellement en cours dans le cadre d'études lancées par le GIP éponyme. Ce projet comprendrait notamment une centrale électrique utilisant la différence de température entre l'eau de mer profonde et celle de surface, un entrepôt de

ravitaillement et de stockage de gaz naturel liquéfié (GNL) et un centre de traitement logistique de containers.

Ce projet a fait en amont l'objet d'une étude de faisabilité économique afin de déterminer les opportunités en matière de flux maritimes pouvant **être captées par les ports de l'île et sur les complémentarités possibles entre ces deux ports.**

Pour être mené à bien, ce projet implique une révision du SAR actuel. En outre, le site de Bois-Rouge étant actuellement identifié dans le document de planification régional en tant que port sec (volume 2 – partie 2), il serait alors indispensable de revoir son positionnement et sa classification dans les stratégies de planification future.

[Une structuration des infrastructures de « petite » pêche encore limitée](#)

L'Accord relatif aux pêches dans le sud de l'Océan Indien (APSOI) a établi le siège de son secrétariat à La Réunion en 2016, dont le rôle est de coordonner les activités de pêche non-thonnière dans une zone de 30 millions de km².

Malgré cela, **la santé de la filière est fragile et vulnérable.** La production réunionnaise est de l'ordre aujourd'hui de 3 500 tonnes par an (données 2019 FranceAgriMer) et faisait travailler en 2016, 344 marins réunionnais (source : SIH Ifremer).

Entre 2016 et 2017, la pêche artisanale stagne quasiment avec une progression de 4%, tandis que la pêche palangrière côtière recule de 30 %.

Les petits métiers de la pêche souffrent notamment **d'un parc d'embarcations vieillissant** (données 2019 FranceAgriMer).

L'aquaculture a connu plusieurs tentatives d'implantation sur l'île à partir des années 80, avec un succès mitigé et un poids assez faible sur l'ensemble du secteur. En 2015 on recensait 10 fermes aquacoles sur l'île mais principalement autour des poissons d'eau douce (tilapia et truites).

Avec la liquidation d'Hydro-Réunion (ex-Arda) début 2018, la filière ne possède plus de représentation sur l'île.

Si la balance commerciale des produits de la pêche est excédentaire (+23 millions d'euros), c'est grâce à la transition des captures de légines. Mais cet excédent se réduit d'année en année. En 2018, les volumes exportés affichent une baisse de 11 % par rapport à 2017, alors que ceux importés progressent de 4 %. (RAPPORT IEDOM 2018).

En termes d'équipements et d'infrastructures, d'après FranceAgriMer, en 2019, la flotte de pêche réunionnaise se répartie entre 11 sites d'exploitation, mais la darse de pêche du Port reste le seul équipement spécialisé dans la pêche. Les autres sites sont mixtes pêche-plaisance, ce qui pose des difficultés de cohabitation et d'accès au poste carburant, à l'approvisionnement en glace etc.

Certains de sites existants visés par le SAR ont entamé des travaux de modernisation de leurs installations portuaires et cherchent à améliorer les services rendus aux pêcheurs professionnels : sur Ste-Marie, le projet de réaménagement porté par la CINOR de modernisation et d'extension du port de pêche et de plaisance sont en cours depuis 2018, même chose pour le port de plaisance de St-Leu. Sur St-Pierre en revanche, le projet d'aménagement de la jetée Est du port n'en est toujours qu'au stade d'intention.

Les possibilités de réaménagement des équipements et infrastructures existantes au profit de la petite pêche offertes par le **SAR de 2011 n'ont donc pas encore été exploitées de façon significative.** Les efforts se sont concentrés sur l'extension de la super structure du GPMDLR

2) Les équipements aéroportuaires et leurs activités

S'agissant des aéroports, la diversification et l'amplification du trafic touristique conditionnent le développement du fret, des vols d'affaire et de la continuité territoriale.

D'une capacité de 2,5 millions de passagers/an, il est supposé répondre aux objectifs du Schéma régional de développement du tourisme à 2030.

Or il apparaît déjà saturé alors que le trafic n'a jamais dépassé 1,6 millions de passagers par an. **Tous les indicateurs (évolution de la population réunionnaise, trafic induit...) indiquent que cette situation continuera à se dégrader en l'absence de nouveaux équipements.** En parallèle, la mise aux normes environnementales des infrastructures et bâtiments doit être poursuivie pour l'accueil des nouveaux très gros porteurs. **D'importants investissements doivent donc être entrepris.**

Quant à l'aéroport de Pierrefonds créé en 1998, le développement de son activité en tant qu'aéroport régional doit accompagner le changement d'échelle attendu de la desserte aérienne réunionnaise dans l'Océan Indien. En 2005, des premiers travaux ont permis l'accueil de gros porteurs de taille supérieure (Boeing 777 A340). **L'évolution de la plateforme devra se poursuivre.**

Les ambitions du SAR

A travers la sous-orientation C.12-« Assurer la complémentarité des deux aéroports de La Réunion » (F4 dans le SMVM), le SAR privilégie le développement de l'aéroport de Gillot tout en préservant les possibilités d'évolution à long terme de Pierrefonds. Cette ambition doit permettre d'assurer l'ouverture du territoire et permettre son rayonnement régional.

L'agrandissement de la plateforme de Gillot pour l'accueil de très gros porteurs internationaux implique une gestion de l'occupation du foncier dans la zone aéroportuaire via un plan de recomposition général de la plateforme et d'importants investissements sur le terminal à plusieurs niveaux :

- **En infrastructures** (pistes, taxiways, parkings...),
- **En superstructures** (extension de l'aérogare passagers, passerelle passagers, banques d'enregistrement...),
- **Un agrandissement du dépôt de carburéacteurs.**

En parallèle, le **déploiement de l'activité de l'aéroport régional de Pierrefonds dans une perspective de plus long terme** de développement touristique et hôtelier du Sud et du fret aérien, nécessite l'allongement de sa piste.

Traduction en prescriptions et préconisations

Cette stratégie se traduit par :

- **une préconisation relative à la mise à niveau de l'aéroport de Gillot** qui devra être prise en compte dans la structuration du Pôle d'activités à vocation régionale (PAVR) du Nord, en termes aménagements péri-aéroportuaires ;
- **une prescription n° 20** encadrant l'extension des aéroports au sein des périmètres actuellement

Un déploiement de l'aéroport Roland Garros répondant aux ambitions de structuration de principale plateforme aéroportuaire de l'île

Conformément au SAR, des évolutions sont intervenues sur les infrastructures existantes afin d'améliorer la qualité de service et les capacités de traitement.

Sur l'aéroport de Roland Garros, **le trafic passager** a augmenté ces dernières années, dépassant en **2016, la barre des 2 millions (2,1 M)**. Les deux années suivantes ont confirmé cette progression avec respectivement 2,3 millions et 2,4 millions de passagers enregistrés fin 2018.

En 2017 l'ouverture de nouvelles lignes, l'arrivée d'un nouveau transporteur (French Blue), et l'augmentation du nombre de sièges sur les lignes régionales, laissant augurer d'une poursuite de cette progression.

Depuis 2011 (année de création de la SA ARRG Société Aéroportuaire Aéroport Réunion Roland Garros ayant pris le relais de la CCIR), une nouvelle dynamique s'est mise en œuvre avec la réalisation de programmes de travaux importants portant sur les infrastructures aéronautiques, les bâtiments techniques et l'aérogare passagers, pour aboutir en **2022 à un aéroport international en mesure d'accueillir 3,2 millions de passagers par an.**

Pour permettre le développement de l'aéroport Roland Garros au sein de son périmètre de concession contraint (200 ha dont $\frac{3}{4}$ réservés pour les pistes), un travail partenarial avec les différents acteurs (État, Région, CINOR et commune de Sainte-Marie) a été mis en œuvre via les ateliers du territoire. Cette démarche doit permettre à la société de l'aéroport de développer des **projets extra-aéronautiques** (centre d'affaires, sièges sociaux de la SA et de compagnies, ...) afin d'étendre les activités économiques de la SA et ainsi augmenter les recettes aéronautiques afin de limiter les impacts sur le prix des billets.

Cette collaboration a permis de déterminer un projet de développement commun notamment avec la Région sur le PAVR Nord pour la création d'un cluster aéronautique de haut niveau (formations, ...).

Conformément aux attentes du SAR, des zonages particuliers dans l'emprise de la concession ont été déterminés dans le PLU de la commune de Sainte-Marie pour préserver le développement aux activités aéronautiques. Il s'agit des zonages :

- + **UL** couvrant l'ensemble des installations aéroportuaires et des activités qui s'y rattachent,
- + **UEZ** correspondant à la zone d'activités aéroportuaires avec trois secteurs spécifiques :
 - ✓ **UEZa** dédié aux bureaux, services et équipements communs, hôtel, restauration, activités de loisirs, parkings, commerces en interface avec la plateforme aéroportuaire,
 - ✓ **UEZb** pour les activités à usage de production, de transformation, de services aux entreprises et d'équipements communs dans le cadre des importations et des exportations par voie aérienne,
 - ✓ **UEZc**, en lien direct avec le fret aérien, pour l'accueil des activités de logistique, de prestations de services et de commerces de gros

Par ailleurs, le dépôt du carburéacteur, comme mentionné dans le SAR, va être transféré pour assurer 8 à 10 jours d'autonomie au lieu des 5 jours actuellement. Une procédure de SEVESO 2 est actuellement en cours.

[Un développement complémentaire de l'aéroport de Pierrefonds répondant à sa vocation de plateforme aérienne régionale](#)

Concernant l'aéroport de Pierrefonds, son développement doit lui permettre de conforter sa vocation régionale avec notamment la réalisation d'une piste longue.

Selon la prescription 20, les aménagements de la zone environnante ne doivent pas obérer le futur développement de cet aéroport. La piste longue n'est à ce jour pas encore réalisée et les aménagements faits n'ont pas grevé les possibilités d'extension de l'aéroport de Pierrefonds. En 2019, de lourds investissements ont été engagés pour réaliser de nouvelles aires de sécurité, acquérir du matériel d'assistance en escale, construire un hangar de stockage, réaliser un dépôt de carburant équipé d'un camion ravitailleur.

On notera que le dossier **de modification du SAR de 2011 approuvé en 2020 a permis l'inscription de projets de mise aux normes et d'adaptation de l'aéroport de Pierrefonds**. La prescription n°20 a évolué pour permettre la réalisation d'une aire de sécurité d'extrémité de piste (RESA).

La capacité d'accueil de l'infrastructure est aujourd'hui de 500 000 passagers par an. **On enregistre 71 000 passagers en 2014, 100 800 en 2017, et 98 024 en 2018.**

En parallèle, la réalisation du PAVR de Pierrefonds, baptisé ZAC Roland Hoareau et défini au SAR de 2011, l'aéroport devrait s'inscrire au sein d'une zone économique de première importance à l'échelle du territoire Sud, conformément aux orientations définies par le SAR pour le bassin Sud.

Sur 90 hectares d'espaces dédiés aux entreprises industrielles et de production, la zone économique devrait également disposer d'équipements publics et de loisirs et un port sec avec une route dédiée aux gros porteurs et une gare TCSP.

L'environnement économique devrait alors permettre à l'aéroport de Pierrefonds d'accroître son dynamisme et d'assurer pleinement sa vocation régionale.

C. Des services de proximité toujours plus nombreux

Les équipements de proximité **répondent aux besoins les plus courants et essentiels des populations**. Il s'agit ici, de quantifier le taux d'équipements et services auxquels les habitants ont **accès dans les différentes polarités de l'armature urbaine du SAR**.

Pour ce faire, il est proposé de restreindre aux champs relevant des équipements et services de la vie courante pour l'enseignement et la formation (école maternelle et élémentaire), l'administratif (mairie, bureau de poste, police/gendarmerie), les services de santé de premier recours / sanitaire et social (médecin généraliste, petite enfance) et des sports et loisirs (terrain de grands jeux) mais également aux commerces de proximité.

ETAT INITIAL

Le SAR de 2011 fait état d'une répartition des services et des équipements très inégale sur le territoire avec :

- + une concentration des services sur neuf pôles majeurs et secondaires rassemblant la moitié de la population,
- + une insuffisance d'équipements dans de nombreux pôles de proximité.

Globalement, les quartiers ruraux souffrent encore d'un sous-équipement. Dans les Hauts des efforts de rattrapage ont néanmoins été réalisés en particulier en matière d'équipements et de services publics. De nombreuses zones de mi-pentes et

certains quartiers des Bas sous-équipés subissent encore quant à eux, une dépendance fonctionnelle avec les principaux centres urbains.

D'importants investissements ayant été entrepris au titre du SAR 1995 et les besoins quantitatifs se ralentissant au vu des perspectives démographiques, la couverture de l'île en équipements publics est toutefois dans l'ensemble satisfaisante, en particulier en matière d'équipements sportifs et scolaires, même des efforts de réhabilitation des collèges sont à prévoir.

AMBITIONS DU SAR

Le SAR soutient la structuration et l'optimisation de l'offre de services en fonction de la densité des différents types de territoire, et l'accessibilité à des gammes de services différenciés en fonction des besoins de type quotidien, hebdomadaire ou mensuel. Concernant l'offre de proximité, l'orientation A2 « Développer une offre de services adaptée à l'armature hiérarchisée », prône :

- + une amélioration des services pour certains secteurs des pôles secondaires et des villes relais,
- + la garantie d'un niveau de services de proximité satisfaisant les besoins des habitants dans chaque zone agglomérée, et en particulier au niveau des bourgs,
- + la mise en place d'un réseau de services hiérarchisé et maillé dans chaque bassin de vie.

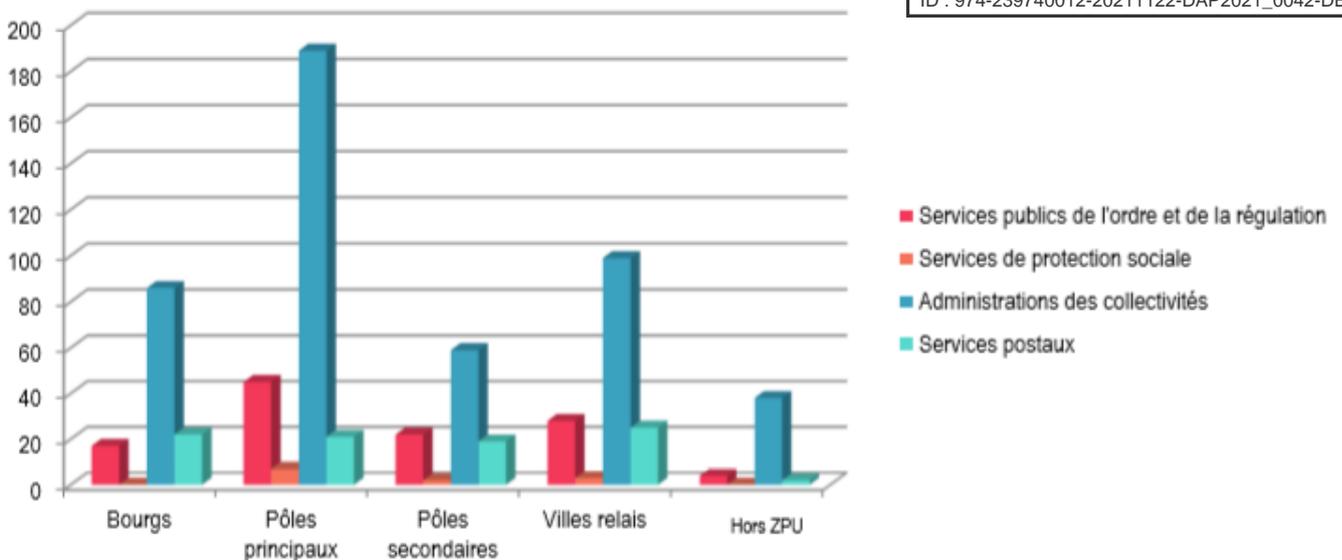


Figure 23 : Répartition des équipements administratifs selon l'armature urbaine du SAR en 2017

DECLINAISON EFFECTIVE SUR LE TERRITOIRE, EVOLUTIONS ET ETAT DES LIEUX ACTUEL

Globalement, le niveau d'équipement en services de proximité tend à se rapprocher du niveau moyen national malgré quelques disparités pour certaines typologies d'équipements.

En termes d'évolution, on constate sur la majorité des communes une hausse du nombre des équipements liés au sanitaire et social ou au sport et aux loisirs, tandis que les équipements scolaires n'ont que très peu progressé. 3 facteurs expliquent ces tendances à l'œuvre :

- + des efforts en matière de créations d'équipements sur certains créneaux encore insuffisamment pourvus,
- + un niveau d'équipements préexistant suffisant, ou encore des opérations d'extension, de mutualisation ou d'agrandissement des équipements existants. 1.2.2.1- Une présence des services publics assurée sur l'ensemble du territoire

Sur le volet des équipements relevant des services publics, un focus est fait sur ceux relevant de l'ordre et de la régulation, de la protection sociale, des

postes, ou encore de l'administration des collectivités.

Selon la base de données de l'AGORAH, 37 équipements supplémentaires ont été recensés entre 2005 et 2017, pour un total de 825 structures.

Globalement à l'échelle régionale, **le nombre d'équipements administratifs a peu évolué**, en particulier dans le bassin de vie Ouest.

En fonction des typologies, **des disparités** sont néanmoins constatées.

La disparition de nombre d'équipements de proximité, notamment certains services municipaux, s'explique du fait de **regroupements/fusions ou de fermetures de sites à la faveur de locaux préexistants**. C'est le cas de **pôle emploi, ainsi que de plusieurs services de police, de Région, de l'État, ou encore du Département**.

A contrario, 9 bureaux de poste et **51 équipements supplémentaires liés aux mairies ou services municipaux**, ont été créés pendant cette période. **Un véritable investissement a donc été porté** par les collectivités locales, et notamment les communes, pour assurer leur présence **sur tous les territoires** (mairies annexes). Conformément aux tendances observées en métropole, les dépenses de fonctionnement sur le territoire ont de fait fortement augmenté depuis une décennie.

En ce qui concerne les équipements de gendarmerie, et dans une moindre mesure, de police, le taux d'équipement reste encore un peu en retrait, et ce notamment comparativement à d'autres DROM comme la Martinique.

En termes de répartition spatiale, **les pôles principaux, et en particulier le chef-lieu, concentrent le plus grand nombre d'administrations publiques de l'ordre et de la régulation**, en lien avec les statuts administratifs qui leur sont dédiés.

Saint-Denis regroupe à elle seule près de 20% des équipements administratifs de l'île. C'est 7 points de plus que la commune de Saint-Paul et 2 fois plus qu'à Saint-Pierre ou au Tampon. Lorsqu'on réduit les équipements administratifs aux seuls services de l'Etat, de La Région et du Département, le taux de concentration sur Saint-Denis atteint 42%. La qualité de chef-lieu est donc bien perceptible ici. Toutefois, un tel niveau de concentration peut interroger quant à l'accessibilité de ces services administratifs par les populations des autres territoires.

En tant que service de proximité, **les services postaux sont représentés de façon relativement homogène sur l'ensemble de l'armature urbaine** y compris pour les territoires ruraux des Hauts (TRH) (hors ZPU).

Les mairies et services annexes jouent un rôle fondamental dans le lien de proximité avec les populations, et notamment avec celles les plus isolées. **Les communes ont de fait renforcé leur présence sur tous les territoires**, et notamment sur les polarités en développement comme les villes relais (+ 35%), mais aussi sur les territoires plus isolés dont les bourgs de proximité avec une évolution estimée à 10% et 11% pour les TRH (hors ZPU).

Si la présence de services publics est dans l'ensemble assurée sur toute l'île, la qualité et l'accessibilité des équipements pour les populations les plus démunies et les plus

isolées (mi-pentes et Hauts) pose en revanche question. Ainsi, on a vu se développer sur les territoires ruraux des bornes numériques ou encore une limitation des plages horaires d'ouverture à quelques heures par semaine. Face à ces carences, **le déploiement progressif dans les Hauts de Maisons de services au public (MSAP)** impulsées par l'Etat, a constitué une première piste d'amélioration. Articulant présence humaine et outils numériques, ces structures porteuses réunissaient plusieurs services administratifs (CAF, CGSS, La Poste, Pôle Emploi...) d'information et d'accompagnement du public en matière sociale et d'emploi. En 2019, elles ont été remplacées par les Maisons France Service (MFS). Davantage qualitatives (élargissement du bouquet de services entre autres à la Banque des Territoires, à la DRFIP, au conseil départemental de l'accès au droit, plages horaires plus amples, agents plus nombreux et mieux formés, promotion de l'inclusion numérique), ces dernières sont actuellement au nombre de 4 sur l'île et pour l'heure localisées dans le sud (Piton des Goyaves (Petite-Ile), Les Makes (Saint-Louis), Les Lianes et Jean Petit (Saint-joseph)). (<http://www.reunion.gouv.fr/maison-france-service-simplifier-la-relation-entre-a6297.html>).

Elles doivent donc encore être démultipliées pour permettre aux habitants des écarts et des hauts de l'île d'accéder enfin pleinement aux principaux services publics.

1) Une couverture en équipements scolaires de proximité satisfaisante mais des efforts de réhabilitation à prévoir

Le constat d'une couverture territoriale satisfaisante en équipements scolaires faite par le SAR 2011, est toujours d'actualité.

Figure 24: Nombre d'établissements scolaires en 2019 Source : Académie de La Réunion – La rentrée scolaire 2019 – Dossier de presse – août 2019

LES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES

653

écoles et établissements du second degré publics et privés sous contrat, dont

613 écoles et établissements du 2nd degré public

519 écoles dont

493 publiques et **26** privées sous contrat

86 collèges dont

77 publics et **9** privés sous contrat

48 lycées dont

13 lycées d'enseignement général et technologique (**12** publics et **1** privé sous contrat)

15 lycées professionnels (**13** publics et **2** privés sous contrat)

20 lycées polyvalents (**18** publics et **2** privés sous contrat)

Selon l'Académie de La Réunion⁷, en 2019 on recensait sur l'île plus de **653 établissements scolaires** dont 80% d'écoles maternelles et primaires.

Figure 25: Groupe scolaire de Bois d'Olive



223 200 élèves ont fait leur rentrée en août 2019 dans les écoles et les établissements scolaires de premier et second degré, soit 902 qu'en 2018. Les effectifs reculent en effet depuis plus de 10 ans dans les écoles primaires et maternelles et inversement progressent depuis 6 ans dans les collèges et lycées.

Dans l'ensemble, la tendance à la baisse des effectifs accueillis dans les établissements scolaires se poursuit donc depuis 2008. Mais ce recul est en partie contrebalancé par la forte hausse de la scolarisation des enfants dès l'âge de 2 ans.

En matière d'équipements scolaires du premier degré, on recense en 8 ans une diminution de 5 écoles maternelles, mais 4 écoles élémentaires et 3 groupes scolaires supplémentaires. Les évolutions de ces équipements de proximité peuvent s'expliquer en partie par la fusion d'école comme au Port pour l'école maternelle et élémentaire Françoise Dolto en 2016, mais également par la baisse démographique entraînant depuis 2008 une baisse continue des effectifs en maternelle.

Les ouvertures et fermetures de classes répondant à des seuils en matière de population, **La Réunion dispose donc d'un nombre d'équipements satisfaisant répondant aux besoins de la population et localisés sur l'ensemble du territoire** y compris dans les zones les plus isolées comme l'École André Bègue à La Nouvelle.

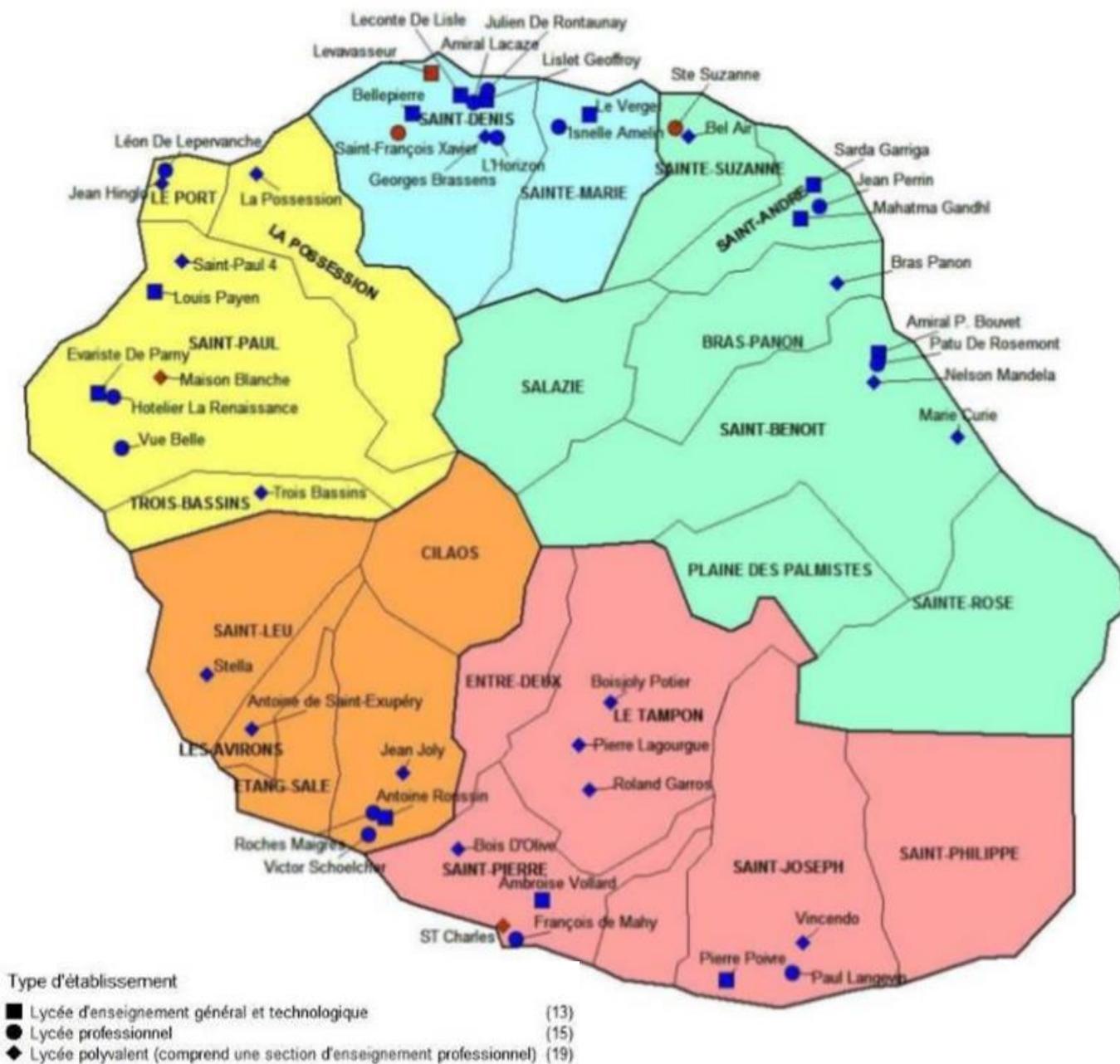
L'analyse du taux d'équipements scolaires local révèle **une surreprésentation des effectifs d'élèves au sein des établissements scolaires réunionnais** par rapport à la métropole et à certains DROM (Martinique et Guadeloupe). On relève en effet en 2016, un taux d'équipement de 2,9 établissements pour 1 000 enfants, bien inférieur à celui observé au niveau national qui s'élève à 7,5.

⁷ Académie de La Réunion – la rentrée scolaire 2019 – dossier de presse

Concernant le second degré, il est intéressant de constater que cette particularité réunionnaise est encore plus prononcée que pour les établissements du premier degré. Mais cet écart tend à se réduire depuis plusieurs décennies. En effet, pour répondre aux besoins de scolarisation en collège et limiter les effectifs par établissements, de forts investissements ont été faits depuis les années 2000 avec l'ouverture de 14 collèges de moins de

700 élèves, 5 établissements entre 700 et 899 élèves et une diminution de 10 collèges de + 900 élèves entre 2000 et 2013. Pour les lycées, 6 établissements (lycées et lycées professionnels, privée et publics) ont été ouverts entre 2000 et 2016.

Figure 26 : L'implantation des lycées publics et privés à La Réunion - Année scolaire 2015-2016 Source : Académie de la Réunion



Parallèlement à ces créations d'établissements du second degré, **des efforts de rénovation des collèges sont à envisager**. Récemment, le Conseil Départemental de La Réunion a en effet mis en lumière l'état de vétusté d'un parc d'établissements, dont plus des deux tiers dépassent les 20 ans d'ancienneté. Les données avancées permettent de mettre en évidence la nécessité de prévoir, en parallèle de la création de nouveaux équipements, des travaux de rénovation importants à court terme. 94% des collèges seraient ainsi concernés, dont 83% au vu de leur état jugé plutôt moyen et 11% du fait d'une vétusté avérée.

Selon la répartition des équipements scolaires du second degré, **Quelques communes rurales et les Hauts ne bénéficient pas de tels équipements en 2016** comme Saint-Philippe, Sainte-Rose, La Plaine des Palmistes, Cilaos, l'Entre-Deux, l'Étang-Salé, Petite-Ile ou encore Salazie. Les habitants de ces communes se retrouvent donc dépendants des collectivités limitrophes.

En corrélation avec les attentes du SAR, **la répartition de ces derniers sur le territoire est essentiellement localisée dans les centralités urbaines des pôles principaux**, des secondaires et des villes-relais. Toutefois, **peu de ces équipements sont situés sur les mi-pentes hormis au Tampon, à Saint-Paul ou encore à Trois Bassins**.

En conclusion, **les collèges et lycées**, considérés comme équipements scolaires de gamme supérieure **sont localisés sur le territoire conformément aux attentes du SAR** : 61% d'entre eux sont implantés dans l'armature des rangs 1 et 2.

Quant aux **établissements maternels et primaires**, ils sont localisés **dans toutes les polarités** de l'armature urbaine. Toutefois, il est intéressant de constater de nouveau que **les pôles secondaires sont moins dotés en nombre d'équipements du premier degré que les villes relais**.

Enfin, on observe **que les bourgs de proximité ont un nombre d'établissements de maternelle assez faible**. Il semble que l'on privilégie sur ces territoires plus isolés et moins densément peuplés, le regroupement des enfants de moins de 12 ans dans les groupes scolaires ; limitant ainsi le nombre d'équipements et optimisant le personnel encadrant.

Que ce soit pour **l'enseignement primaire ou secondaire même si le niveau d'équipements scolaires est honorable à l'échelle régionale**, la dynamique démographique impose une poursuite des créations de nouveaux établissements à des degrés variables d'un bassin de vie à un autre. Ainsi, les efforts devront être importants :

Sur le Nord, où le niveau d'équipement actuel est élevé mais où la démographie continue de progresser,

Sur les zones Sud et Est, insuffisamment équipées.

En revanche le bassin de vie Ouest, déjà bien pourvu et dont la population cible devrait croître moins rapidement dans les années à venir, le besoin en équipements supplémentaires sera plus limité.

2) Un territoire bien doté en services de soin de premier recours mais en retard en matière de structures dédiées aux publics spécifiques

Dans ce volet relatif aux équipements et services sanitaires, il est proposé de s'intéresser à l'évolution et à la répartition territoriale des services de médecine de proximité, ainsi qu'aux équipements dédiés aux publics spécifiques que sont les jeunes enfants (- de 3 ans) et les personnes âgées.

Dans l'ensemble, **ces équipements ont connu un bond (+35%) entre 2005 et 2016**, mais face à la tension encore observée, les efforts devraient se poursuivre dans les années qui viennent.

Une couverture du territoire en offre de santé de premier recours satisfaisante

Concernant la médecine de proximité, en novembre 2016 dans son analyse conjointe avec l'ARS OI, l'INSEE fait état d'une **offre de santé libérale de premier recours particulièrement significative** pour le territoire avec une densité de médecins généralistes, de chirurgiens-dentistes et d'infirmiers supérieure à la France Métropolitaine et aux autres DROM (98 médecins généralistes pour 100 000 habitants).

La densité de médecins généralistes et d'infirmiers à La Réunion :

- + 2005 : 122 médecins généralistes pour 100 000 habitants
- + 2016 : 141 médecins généralistes pour 100 000 habitants

Après un **taux d'accroissement** important entre 1980 et 1990 des **médecins généralistes libéraux**, l'augmentation se **ralentit depuis le début des années 2000**.

La profession est représentée dans chaque commune du territoire y compris les plus rurales et les plus isolées. Si les inégalités territoriales se réduisent quelque peu avec 95% des réunionnais qui résident à moins de 10 mn en voiture du médecin généraliste le plus proche (voir cartographie ci-dessous), ces professionnels de santé de proximité **se concentrent essentiellement dans les centres villes, et font plus défaut dans les Hauts ou les écarts**. Il est constaté également que la situation est **moins favorable pour le bassin Est**, les Hauts de l'île et le Sud Est.

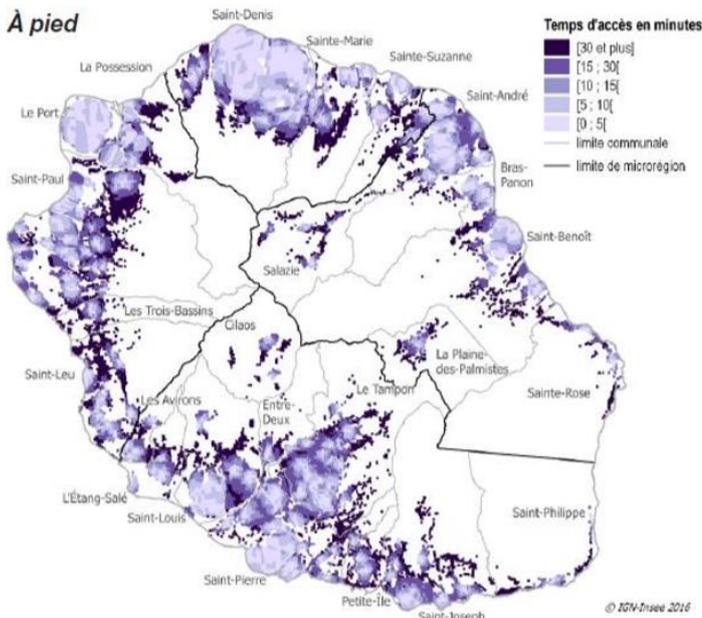
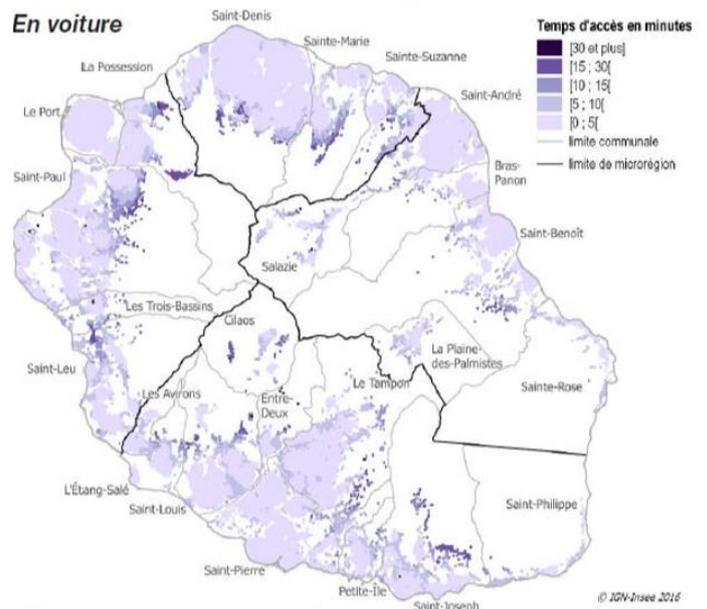


Figure 27: Temps d'accès au médecin généraliste le plus proche

Source : Analyse n°19, novembre 2016, INSEE/ARS OI



Un étoffement des équipements de la petite enfance sur tout le territoire mais qui reste encore insuffisant

Concernant les équipements de la petite enfance, les structures d'accueil des jeunes enfants étaient sous représentés en 2005 par rapport à la métropole. Selon la base des équipements de l'AGORAH, 44 établissements d'accueil étaient recensés avec de fortes disparités territoriales et une inadéquation avec le nombre d'habitants :

- + 43% dans les pôles principaux
- + 27% dans les villes secondaires desservant 25 % de la population réunionnaise
- + 23% dans les villes relais pour 30 % de la population réunionnaise
- + 7% dans les bourgs de proximité

En 2010, seuls 16 % des familles s'adressaient à des professionnels de l'enfance⁸».

En 2017, des améliorations ont été constatées avec **un fort investissement des collectivités sur la création de structures d'accueil dédiées à la petite enfance** (82 établissements selon la base AGORAH), qui ont doublé en une dizaine d'années. Les efforts ont porté sur les crèches collectives et les dispositifs multi-accueil. Cette évolution est consécutive à la mise en place d'un plan de rattrapage lancé en 2007 par l'État et ses partenaires. Ce dernier a permis à La Réunion de passer d'une capacité théorique de 26 places pour 100 enfants de moins de 3 ans en 2013 à 33,5 places en 2017. Toutefois, aujourd'hui selon l'observatoire national de la petite enfance, cette capacité théorique d'accueil est considérée comme faible. En effet, le niveau moyen national, est établi à 54 places pour 100 enfants. **La Réunion reste ainsi parmi les 7 départements français les moins bien dotés en capacité d'accueil des jeunes enfants.**

Des efforts significatifs devront donc se poursuivre dans les années qui viennent, face à la tension observée et aux projections démographiques (+ 15% d'enfants de moins de 3 ans d'ici 2035). Pour atteindre la moyenne nationale, il serait nécessaire de doubler le nombre de places proposées à l'heure actuelle en passant de 12 151 à 22 599 places.

Dans ce contexte, un Accord-Cadre relatif à La Petite Enfance a été signé en novembre 2017 entre l'Etat, la Région, le Département, le Pôle Emploi et la CAF, afin d'établir les modalités de développement de l'emploi et des compétences dédiés sur la période 2017-2020.

Parallèlement à la forte évolution quantitative des structures d'accueil pour jeunes enfants depuis 2005, on assiste également à une nouvelle répartition géographique. En effet, selon les données actualisées, les équipements se répartissent désormais ainsi :

- + 30,5% dans les pôles principaux,
- + 29% dans les villes secondaires,
- + 27% dans les villes relais,
- + 12% dans les bourgs de proximité.

Si toute l'armature urbaine a fait l'objet de forts investissements, les bourgs de proximité et les villes relais ont connu les plus fortes hausses (respectivement multiplication par deux et trois), montrant ainsi une volonté de **rééquilibrage en faveur des communes plus rurales, des mi-pentes et des Hauts**. Aujourd'hui **les territoires du Nord et de l'Est apparaissent les mieux dotés.**

Un manque d'équipements dédiés aux personnes âgées

La Réunion est **la région française la moins bien dotée en équipements dédiés aux séniors**, avec seulement 22 établissements en 2016 selon la base des équipements de l'INSEE, soit 0,14 équipement pour 1 000 habitants âgés de 60 ans et plus.

La situation est d'autant plus sensible que cette frange de population réunionnaise **devrait plus que doubler d'ici 2035 (+115 000 séniors)**.

Ce vieillissement important de la population réunionnaise implique des efforts conséquents en matière de structures dédiées, et représente un défi pour le Département et les acteurs du territoire intervenant au quotidien auprès des personnes âgées.

En application de la loi d'Adaptation de la Société au Vieillessement de 2016 et en lien avec le Projet Régional de Santé de l'ARS Océan Indien, le Département s'est ainsi engagé au travers du « Plan Séniors » à définir, promouvoir et renouveler la politique menée auprès des personnes âgées tant en matière de services spécifiques que d'hébergements. La stratégie portée s'oriente davantage vers le maintien à domicile des séniors autonomes, ce qui permet de relativiser les investissements nécessaires en matière de structures spécialisées. Le développement des modes alternatifs tels que les Résidences Personnes Agées (RPA) proposant des logements indépendants, permet notamment de répondre aux besoins de nombre de séniors à la fois en termes d'hébergement et de services.

On retiendra toutefois, qu'à l'échelle de chaque bassin de vie, **des efforts sont à entreprendre du fait de la combinaison d'une population de séniors grandissante et du faible niveau d'équipements préexistants**. Pour rejoindre le niveau moyen national, le nombre d'équipements des microrégions Sud, Nord et Est devrait en effet être multiplié par 6 à 8 d'ici 2035. Cette perspective de déploiement ambitieuse est toutefois à moduler du fait d'un schéma familial réunionnais différent de celui observé en France métropolitaine. **Grâce à une solidarité familiale encore cultivée sur l'île, le besoin en équipements supplémentaires ne sera probablement pas aussi important.**

3) Des équipements de sports et loisirs toujours plus nombreux, mais des disparités régionales qui persistent

Aujourd'hui, si la Réunion affiche **un niveau d'équipements sportifs et de loisirs globalement satisfaisant, elle se situe en retrait par rapport au niveau moyen national (2,91 équipements pour 1 000 habitants contre 5,24 à l'échelle nationale en 2016)**. Néanmoins, elle n'en reste pas moins, **le DROM le mieux équipé**.

En 2017, l'île comptabilise 1 060 équipements sportifs, de loisirs et de tourisme selon les données de l'AGORAH. Il s'agit du type d'équipements le plus représenté sur le territoire.

Entre 2005 et 2016, leur nombre a nettement progressé (+29%), principalement grâce à la création de nouveaux équipements de proximité tels que les plateaux polyvalents ou plateaux noirs et verts, ou encore les boulodromes. Toutefois, et selon l'analyse de l'INSEE, **le rythme de construction s'est ralenti** par rapport à la décennie 1994-2004.

En matière de répartition géographique, **des inégalités entre les territoires** sont encore constatées. Les bassins de vie Nord et Est sont par exemple mieux équipés en piscines.

Les investissements réalisés entre 2005 et 2017 ont principalement **profité aux pôles principaux** où se concentrent le plus grand nombre de complexes sportifs, de piscines, ou encore de boulodromes. **Les communes plus rurales et les Hauts** ont bénéficié de la réalisation d'équipements de proximité mais **se trouvent toujours éloignés** des équipements de gamme supérieure.

La cartographie ci-dessous réalisée par l'INSEE⁹ permet d'illustrer la persistance des disparités régionales et l'éloignement de certaines communes rurales, des mi-pentes et des hauts aux terrains de grands jeux. Les distances à parcourir pour accéder

⁹ INSEE – Analyses n°11 – septembre 2015

à ces équipements étant parfois importantes, elles constituent un frein à la pratique sportive et notamment des plus jeunes.

Avec plus de 250 équipements sportifs et de loisirs recensés dans la base équipements de l'AGORAH, le bassin de vie Ouest est le territoire aujourd'hui le mieux doté. Il se distingue notamment par une forte densité de plateaux polyvalents avec 30,5% pour un quart de la population. Le bassin de vie Est apparaît moins bien équipé en matière de petits équipements sportifs (salle ou terrains de petits jeux) (0,3 équipements pour 10 000 habitants pour 1,3 à l'échelle de l'île).

Il s'agit donc de multiplier les équipements sportifs dans les écarts et les hauts.

Une stratégie territoriale est à l'œuvre afin d'élever le niveau d'équipements de La Réunion tant en nombre qu'en qualité. Pour 2016-2021, la Région Réunion a renforcé son Plan d'Aides aux Communes et met l'accent sur la rénovation / création d'équipements sportifs de proximité variés (plateaux sportifs et polyvalents, gymnases, piscines...) dans toute l'île. Le déploiement du sport santé, notamment à travers la réhabilitation ou la construction de parcours sportifs et/ou de santé, est également de mise.

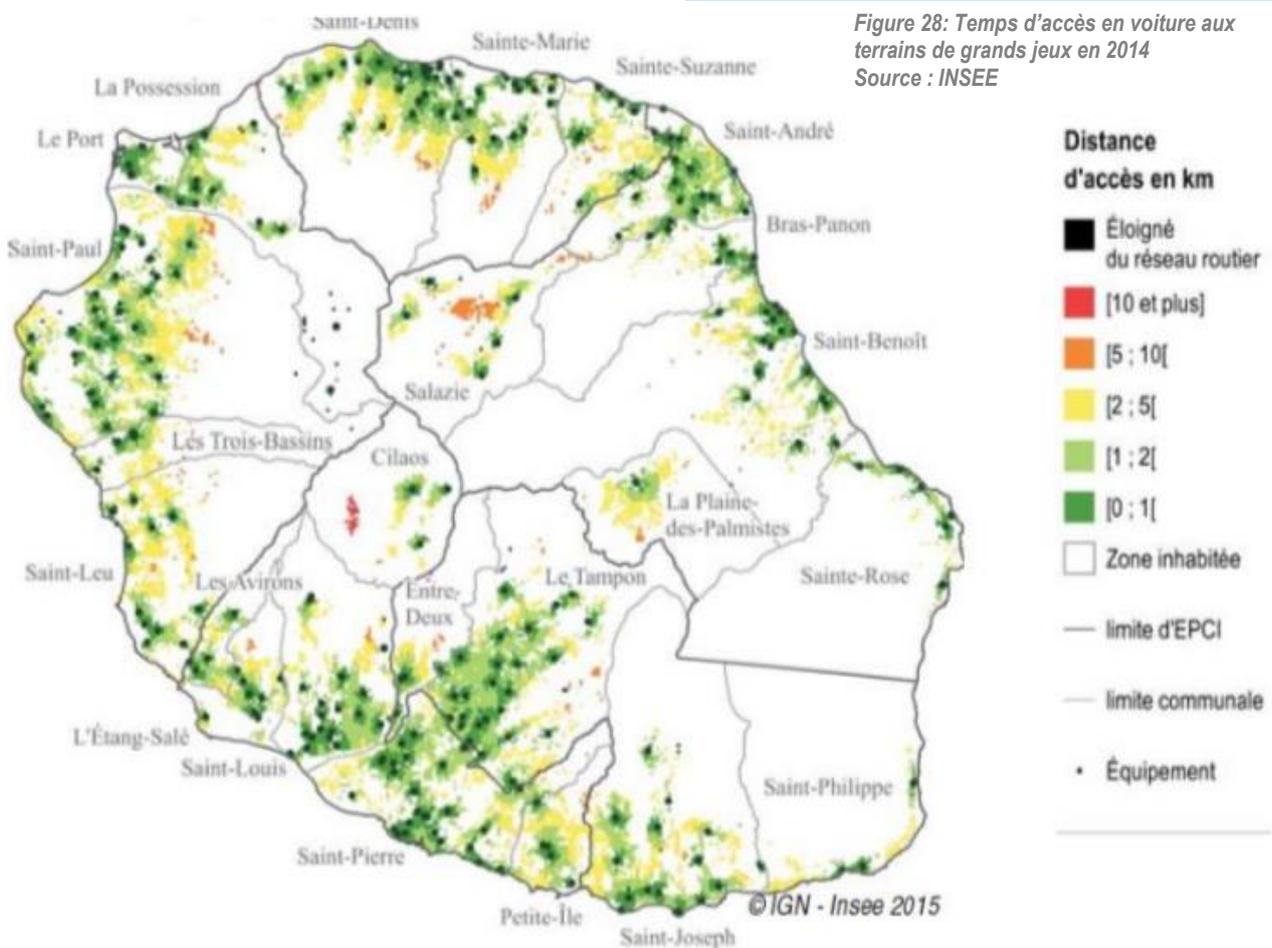


Figure 28: Temps d'accès en voiture aux terrains de grands jeux en 2014
Source : INSEE

4) Les équipements commerciaux de proximité concentrés dans les centralités des communes

Selon les données de la CCIR, l'île comptait en 2007 11 709 commerces de proximité dont plus de la moitié d'établissements non alimentaires avec des disparités entre communes urbaines et

rurales. Dans les communes rurales et encore plus pour celles qui sont isolées, la proportion de commerces alimentaires est très forte (jusqu'à 80% pour Salazie). Cette donnée confirme à quel point la notion de proximité est importante dans le secteur alimentaire.

En dehors des pôles principaux, la commune de Cilaos bénéficie d'une densité de commerces relativement forte due à son attractivité touristique.

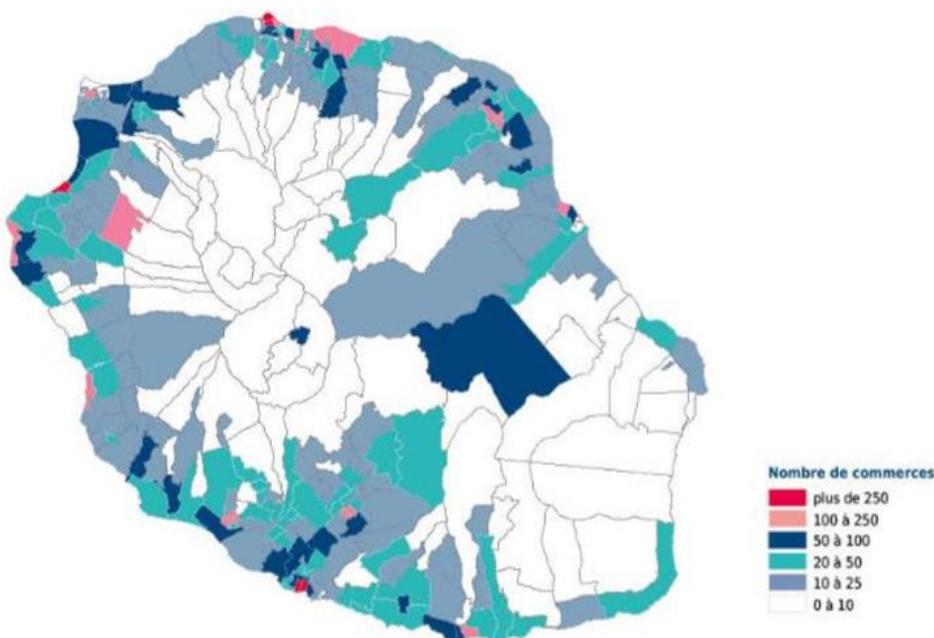
Selon la même source de données, l'île comptait en 2014, 14 054 établissements à caractère commercial inscrits au registre du commerce, soit **une augmentation de l'offre commerciale de proximité de 17% en moins d'une décennie.**

Le bassin de vie Sud concentre plus de 35% des commerces de détail (inférieur à 300m²), en particulier sur Saint-Pierre (14%).

Elle met également en exergue le **manque de commerces de proximité pour les communes rurales, les territoires des mi-pentes** (hormis le Guillaume, ou le centre-ville du Tampon).

Les territoires des Hauts sauf la Plaine des Palmistes, le centre-ville de Cilaos ou de Salazie sont en grande majorité **nettement sous dotés en équipements commerciaux de proximité.** De fait, ces zones sont dépendantes d'autres secteurs pour la réalisation des achats tant en alimentaire qu'en non alimentaire.

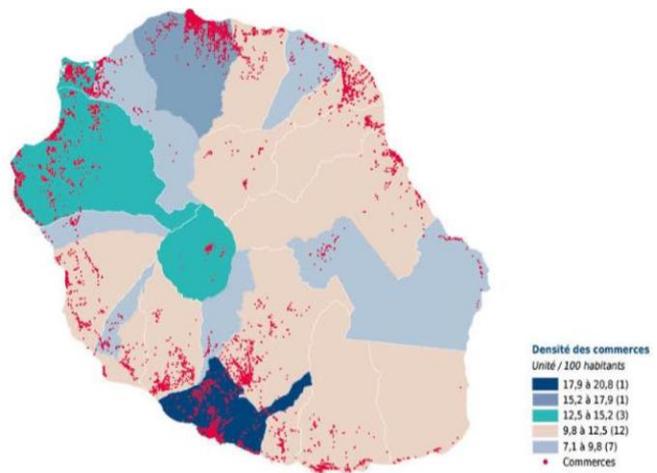
Figure 30 : Densité commerciale dans les quartiers en 2015
Source : Situation du commerce et comportement à l'île de la Réunion – données 2015



Plateau Caillou/Saint-Gilles-les-Hauts ou La Possession sont sous-dotés en équipements commerciaux (source : SCOT TCO décembre 2016).

La cartographie suivante montre une analyse des commerces à l'échelle des quartiers (IRIS-INSEE). Elle met en évidence **une corrélation entre une forte présence de commerces (plus de 250) et les centres villes des communes les plus peuplées : Saint-Denis, Saint-Pierre et Saint-Paul.**

Figure 29 : Densité commerciale des communes pour 100 habitants en 2015- Source : Situation du commerce et comportement d'achat à l'île de la Réunion – données 2015



5) un relatif équilibre entre les 4 bassins de vie pour les équipements de proximité

On constate une certaine homogénéité entre les 3 bassins de vie : Nord, Ouest et Est en nombre d'équipements. Si le bassin de vie Sud est mieux doté en nombre d'équipements recensés, ce territoire est également le plus grand et le plus peuplé (environ 36% de la population), justifiant ainsi les résultats obtenus. Les équipements de proximité réalisés durant les dernières décennies ont donc permis de procéder à un rééquilibrage entre les bassins de vie.

Les investissements publics, notamment en matière d'éducation, mais aussi les équipements culturels ou encore de sport et loisir, ont participé à favoriser ce rééquilibrage.

Pour affiner l'analyse, le nombre d'équipements recensés sur le territoire a été rapporté à la population sur chacun des bassins de vie.

Figure 31 : La répartition des équipements de proximité en 2017

Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017

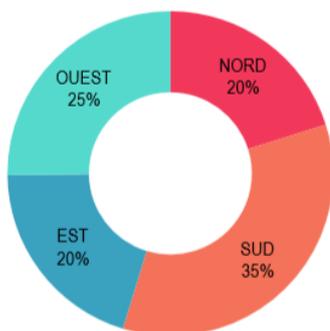
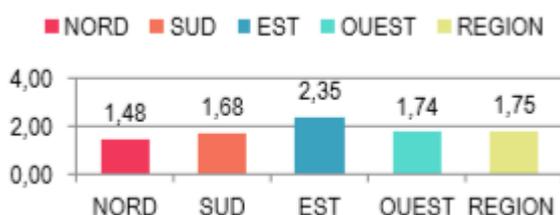


Figure 32 : Le taux d'équipements de proximité pour 1000 habitants par bassin de vie

Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017



Le graphique précédent montre une relative homogénéité entre les quatre microrégions. Ainsi, en

nombre d'équipements de proximité les quatre bassins de vie semblent avoir connu un rééquilibrage comme cela était attendu depuis le SAR de 1995. Toutefois, cette analyse quantitative ne fait ni état de la capacité d'accueil de ces structures, ni de leur aire d'attractivité réelle, ni de leur fréquentation. Rapporté à sa population, le bassin Est apparaît désormais le mieux doté.

Concernant l'armature urbaine du SAR, 30% des équipements de proximité sont localisés dans les pôles principaux, 21% dans les pôles secondaires, 29% dans les villes relais et 20% dans les bourgs de proximité. On constate donc que les équipements de proximité répondant aux besoins immédiats des populations se retrouvent dans toutes les polarités de l'armature urbaine. On observe néanmoins un taux d'équipement plus important dans les bourgs de proximité (20% pour une population d'environ 11%), au détriment des pôles principaux et secondaires.

Ainsi, conformément aux attentes du SAR, le niveau d'équipement est bien en adéquation avec l'armature urbaine.

Néanmoins, selon les données mises à jour de l'INSEE, avec 158 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2035, la Réunion devra conjuguer avec une dynamique démographique encore soutenue dans les années à venir. Les efforts importants déjà réalisés en matière de services de proximité devront être poursuivis aussi bien en termes quantitatifs que qualitatifs, en particulier dans l'Est et les Hauts.

Les déséquilibres territoriaux encore observés sur notre territoire semblent pouvoir être en partie résorbés grâce- le déploiement des outils numériques sur le territoire. La dématérialisation de services via les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) aura en effet un impact notable sur les modes de vie et la forme des équipements de demain.

D. Le réseau haut débit, une nouvelle forme de rééquilibrage territorial

Le **déploiement des réseaux liés aux nouvelles Techniques d'Information et de Communication (NTIC)**, en particulier le très haut débit et les réseaux mobiles, entraîne des changements dans les modes de vie des réunionnais. Ils constituent une alternative partielle à la mobilité physique, et influe sur les échanges (intérieurs et extérieurs).

La couverture du territoire en très haut débit questionne la forme traditionnelle de certains équipements. Ces avancées ouvrent des possibilités de facilitation d'accès aux services publics mais aussi à l'information et à la culture. Les déséquilibres territoriaux observés sur notre territoire semblent pouvoir trouver des réponses concrètes à travers ces technologies. La dématérialisation et l'Open Data dans lesquels l'Etat et la Région s'engagent, permettent une nouvelle approche du service public et de sa représentation physique sur le territoire.

ETAT INITIAL

Le SAR de 2011 indique que « la Réunion s'est engagée dans un effort exceptionnel de changement d'échelle de ses grandes infrastructures », dans le champ des équipements numériques assurant à la fois son ouverture mais aussi ses liaisons internes.

Il fait déjà état lors de la décennie précédente, d'une couverture du territoire en réseau haut débit plutôt satisfaisante et en progression rapide depuis 2007. En effet, cette même année la signature de la Délégation de Service Public (DSP) avec la Réunion Numérique (groupement composé des sociétés Mediaserv, Sogetrel et LDC collectivités) aboutit à la création par la Région Réunion du réseau G@zelle. Cependant, ce service conserve à

l'époque un écart de prix important avec la métropole imputable au réseau intercontinental SAFE qui représente 60% à 65% du coût d'abonnement ADSL (contre 10% en métropole).

AMBITIONS DU SAR

Le SAR prône la mise en réseau du territoire par le développement des technologies de l'information et des communications (TIC), dans une perspective globale de désenclavement et de réponse aux besoins de la population en termes de services. **L'objectif est de dynamiser l'offre « haut débit » en créant une infrastructure régionale performante et étendue à l'ensemble de l'île.** Cette dernière contribuera à l'aménagement du territoire notamment en faveur des zones les moins accessibles.

A travers la sous-orientation, **C.5-« Poursuivre l'équipement en réseau Haut débit en lien avec le développement d'une ingénierie TIC »**, le SAR fait donc des infrastructures numériques une priorité d'aménagement.

TRADUCTION EN PRECONISATIONS

Cette politique de longue haleine s'inscrit dans le cadre législatif du **SAR au sein du volet relatif « 2.7 La mise en réseau du territoire »** qui se décline à travers les préconisations relatives :

- **A la mise en réseau du territoire :**
Le document veille à la cohérence des projets en orientant les schémas directeurs sectoriels tels le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN), et en incitant les collectivités à les mettre en oeuvre à l'échelle des bassins de vie, dans le cadre d'une indispensable «bonne gouvernance».

- **Au réseau TIC:**
« Le réseau haut débit G@zelle, qui vise à mettre à disposition de tous les opérateurs un réseau régional mutualisé, sans limite de débit et dans des conditions «transparentes et non discriminatoires», doit être déployé sur l'ensemble de l'île et en particulier dans les Hauts. L'amélioration des échanges doit profiter à l'ensemble de la population et des activités de l'île. La mise en place du réseau haut débit sera accélérée et facilitée si les opérateurs des projets d'aménagement ou d'infrastructure (routière ou électrique) prévoient des emplacements pouvant être utilisés pour déployer les installations nécessaires audit réseau. »

Par ailleurs, bien qu'elles ne soient pas indiquées comme impactant la sous-orientation C5, des prescriptions autorisent l'implantation d'équipements TIC sous conditions (notamment de mutualisation des emprises) dans les espaces agricoles (prescriptions 4-1 et 4-2).

1) Un déploiement rapide du réseau Très Haut Débit sur un territoire 100% fibré d'ici 2022

Un premier rééquilibrage territorial via le réseau G@zelle

Par le biais de la Délégation de Service Public (DSP) lancée en 2007, le territoire a ainsi bénéficié de la mise en place d'infrastructures via **le réseau G@ZELLE** piloté par l'Etat et la Région. Construit par La Réunion Numérique ce réseau a permis aux opérateurs fournisseurs de services de téléphonie, de télévision et d'accès Internet de proposer des offres désormais avantageuses aux habitants et entreprises et collectivités. En décembre 2016, l'ensemble des sites prévus dans la convention de DSP de 2007 étaient déjà raccordés.

Si toutes les communes sont desservies, l'offre de service n'est toutefois pas comparable pour les Hauts et les écarts. Ce réseau constitué d'un

anneau de 230 km de fibres optiques a donc permis un premier rééquilibrage territorial.

Une couverture plus que satisfaisante dans le sillage du Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique

Le territoire réunionnais rencontre plusieurs problématiques spécifiques dans l'aménagement numérique de son espace :

- Un niveau de prix d'accès à internet encore élevé malgré un effort de rattrapage par rapport à la métropole pour une performance de service égale ou inférieure ;
- Une fracture numérique marquée sur le territoire entre les zones rurales (territoires des Hauts notamment) et les zones ayant déjà fait l'objet d'initiatives de déploiement privées ;
- Une demande forte des acteurs économiques locaux pour bénéficier du Très Haut Débit (THD) facteur d'attractivité territoriale, et pour rééquilibrer le niveau d'équipements comparé à leurs homologues métropolitains ;
- L'aménagement numérique contribue au développement du service public local et du secteur résidentiel.

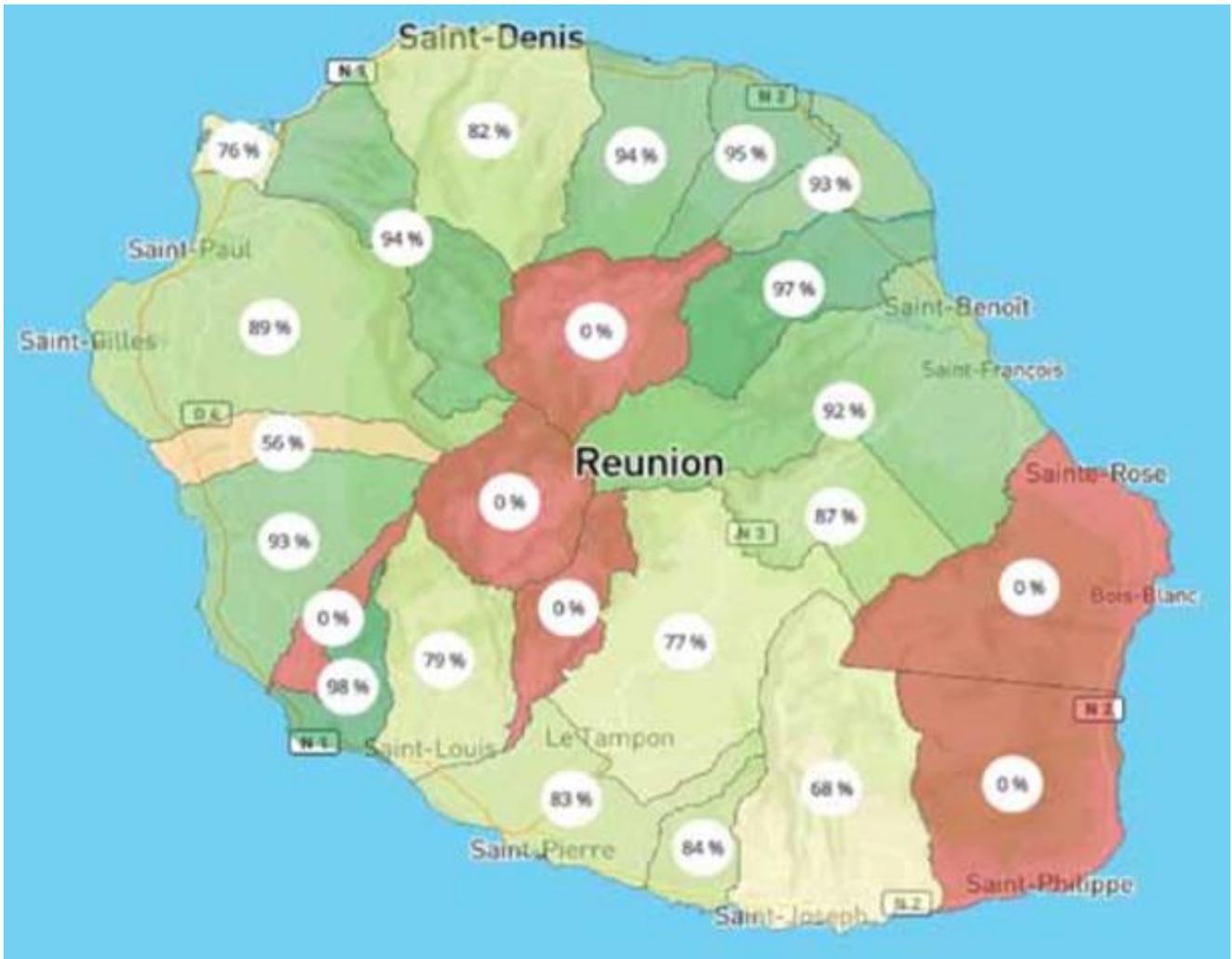
Visant une couverture totale du territoire en Très Haut Débit FTTH initialement en 2026, l'Etat et la Région Réunion ont adopté en mars 2013 un Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) de l'île. Celui-ci a été révisé en 2015 suite aux intentions de déploiement déclarées par plusieurs opérateurs remettant en cause la stratégie initiale (seule Saint-Denis en bénéficiait à l'origine).

La mise en oeuvre du réseau THD, doit permettre un second rééquilibrage territorial grâce à une couverture de l'intégralité du territoire à l'horizon 2022 et une même qualité de service entre les centres urbains et les écarts. Dans les faits, le

déploiement sur l'île est donc beaucoup plus rapide qu'attendu. La Réunion est aujourd'hui le premier territoire au niveau national quasi intégralement équipé. En 2019, avec 312 000 locaux ou logements éligibles au THD en fibre optique (sur

400 000), l'île est le **3ème département français le plus fibré** (après Paris et les Hauts de Seine). À titre comparatif, le territoire national connaît un taux de couverture de 39 % contre 75 % à La Réunion.

Figure 33 : L'accès au très haut débit
 Source : « Niveau d'Équipement du territoire de la Réunion » – janvier 2020 – AGORAH



Une avancée majeure en termes de désenclavement des écarts

Cet effort de couverture en très haut débit représente une avancée majeure de développement et de désenclavement pour les territoires des Hauts et les écarts (télétravail, fab-lab, espace de coworking, services dématérialisés, tels que ceux des Maisons France Services).

Selon les données de la Préfecture de La Réunion, en 2019, deux tiers des communes bénéficient de la fibre optique : 13 d'entre elles sont couvertes

à plus de 80% et 5 entre 50% et 80%. 6 communes qui n'ont pas fait l'objet d'une intention de déploiement de la part des opérateurs privés, ne bénéficient encore d'aucun raccordement à la fibre optique : Cilaos, Salazie, Les Avirons, L'Entre-Deux, Sainte-Rose, Saint-Philippe. Certaines zones, notamment les hauts et autres écarts de certaines communes sont également dans cette situation. Pour ces communes et écarts non pris en charge par les opérateurs privés, l'Etat et la Région porteront eux-mêmes les travaux de déploiement de la fibre via la régie Réunion THD. Ces derniers

ayant d'ores et déjà démarré, **la couverture intégrale du territoire pourrait être assurée dès 2021.**

Conformément aux attentes du SAR, ce réseau offre désormais et très prochainement sur l'ensemble de l'île, une multiplication des débits disponibles et permet d'ores et déjà l'émergence de nouveaux services (vidéo, télésurveillance, gestion distante de parc informatique, télé-conduite, sauvegarde externalisée, etc.).

La Région Réunion a déjà construit une centaine de kilomètres de fourreaux sous les routes nationales depuis 2008, et a lancé une étude permettant d'estimer le linéaire de fourreaux existants et à réaliser par les communes et leurs groupements.

2) Une couverture quasi-complète du territoire en réseau mobile

En matière d'infrastructures permettant l'accès à internet, le territoire est particulièrement bien fourni et les ambitions fixées seront tenues. Avec la stratégie de déploiement de points WiFi sur le territoire, appelée WiiRun, aujourd'hui on compte plus d'une centaine de points d'accès sur le territoire. Cet accès WiFi est toutefois de moins en moins utile avec l'avènement de la 4G et demain de la 5G.

Couvert par la 4G depuis 2017, le territoire de La Réunion est de plus en plus connecté. La grande majorité de la population possède un téléphone portable. D'après les chiffres issus de l'enquête réalisée par l'organisation internationale « We Are Social » au 1er janvier 2018, le territoire compte 971 000 mobiles actifs, soit plus de téléphones que d'habitants.

Au-delà de ce taux d'équipement, il est également intéressant d'observer les usages. 73% des mobiles actifs sur le territoire sont constitués de smartphones disposant d'une connexion internet en 3G ou 4G. Cela va de pair avec un usage du

numérique particulièrement accru et qui tend de plus en plus à se rapprocher du niveau métropolitain. Plus de la moitié de la population réunionnaise utilise internet de manière quotidienne et ce chiffre ne cesse d'augmenter, c'est d'ores et déjà +12% par rapport à janvier 2017. 480 000 personnes à La Réunion fréquentent régulièrement les réseaux sociaux et de plus en plus y accèdent par le biais de leur portable (420 000). D'ailleurs, même si la majorité des connexions à internet s'effectuent encore par le biais d'un ordinateur (62%), cette part a tendance à diminuer (-6% par rapport à 2017) au profit du mobile (30%) dont l'usage ne cesse d'augmenter (+16% en un an).

Pour accompagner ces usages, il s'agit donc de disposer d'un réseau mobile performant. L'ARCEP met à disposition une cartographie permettant de visualiser la qualité de la couverture du territoire en matière de réseau mobile. Une grande majorité de La Réunion dispose d'une très bonne couverture, notamment sur le littoral. Dans les Hauts et les écarts, il y a encore quelques zones où cette couverture est jugée limitée. Il est à noter que cette couverture varie en fonction de l'opérateur.

3) De nouveaux défis à relever autour de la gestion des données numériques

Le véritable enjeu demain se situera autour de la gestion de la donnée. Il s'agira d'investir dans des solutions concrètes de stockage, de sécurisation et de mise à disposition de la donnée.

Le premier enjeu concerne l'hébergement de la donnée. Le nombre croissant d'objets connectés sur le territoire augmente de manière exponentielle la taille des données à stocker. Aujourd'hui le territoire n'est pas équipé en matière de Data Centers afin de répondre à cet enjeu. Un projet est en cours afin de proposer un Data Center pour les besoins de la Région Réunion, mais il n'est pas prévu de le mutualiser avec d'autres collectivités.

En matière de gouvernance, la Région Réunion doit affirmer son statut de chef de file en matière

de stratégie numérique pour le territoire. Elle doit impulser une dynamique pour développer les projets.

Elle devra notamment composer avec :

- Une capacité de stockage des données limitée
- Un retard dans la politique d'ouverture et de gestion des données
- Un manque de connaissance sur les réseaux d'objets connectés
- Un risque de fracture numérique au sein de la population.

Il s'agira donc au-delà des questions d'équipements numérique, pour la collectivité régionale de proposer :

- une gouvernance de la donnée (collecte, stockage, sécurisation, ouverture, interopérabilité, valorisation)
- des formations spécifiques de gestion de la donnée,
- un accompagnement des personnes éloignées du numérique

Au-delà de la réflexion sur les équipements numériques à proprement parlé, l'aménagement numérique du territoire a un véritable impact sur l'attractivité d'une région, ainsi que du développement économique et de l'emploi, et ce sur le long terme.

4) Conclusion : Une nette amélioration de l'offre de services mais une structuration territoriale qui doit se poursuivre

Depuis 2005, le territoire s'est ainsi fortement doté en équipements de toutes les typologies et sur toutes les gammes.

Conformément aux attentes du SAR, une recherche d'équité entre les bassins de vie et les typologies d'équipements a été menée.

Les bassins de vie présentent un réseau d'équipements hiérarchisé et maillé même si **le bassin Est apparaît moins bien doté.** Néanmoins au regard de sa population (taux d'équipements pour 1 000 habitants), ces résultats sont à relativiser. **De nouveaux équilibres entre les bassins de vies Nord, Ouest et Sud ont été mis en œuvre. Le bassin de vie Sud apparaît très bien pourvu** en équipements, même si de forts contrastes existent entre les deux intercommunalités, et révèlent une forte attractivité notamment vis à vis de l'Ouest.

Toutefois, et comme le montre le tableau ci-dessous, **la mise en réseau de ces équipements et leur organisation à l'échelle de l'armature urbaine n'est pas encore aboutie.**

armature urbaine du SAR	équipements supérieurs		équipements intermédiaires		équipements de proximité	
	2005	2017	2005	2017	2005	2017
pôles principaux	38%	38%	40%	38%	31%	30%
pôles secondaires	18%	18%	18%	18%	22%	21%
villes relais	26%	27%	26%	27%	27%	29%
bourgs de proximité	19%	18%	16%	17%	20%	20%

Figure 33 : Répartition des équipements par typologies selon l'armature urbaine du SAR en 2005 et 2017 - Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017

On constate que **les répartitions d'équipements ont peu varié en une décennie.**

En effet, les **pôles secondaires** apparaissent **toujours sous dotés** malgré les investissements réalisés. **Les villes relais** ayant connu un fort essor en matière de construction de logements, **ont connu une légère augmentation** et confortent une prédominance par rapport aux pôles secondaires. Enfin, **les bourgs de proximité ont bénéficié d'équipements supplémentaires** répondant aux attentes des populations plus isolées.

Toutefois, ces **nouveaux équipements se sont concentrés dans les centralités des bourgs et dans les territoires les plus attractifs** (voir chapitre suivant) n'améliorant ainsi pas l'accessibilité de ces derniers et contribuant encore à **de fortes disparités territoriales.**

L'avènement du THD sur l'ensemble du territoire pourra ainsi répondre à **une logique plus égalitaire d'accès aux services et faciliter le développement économique des écarts et des zones rurales.**

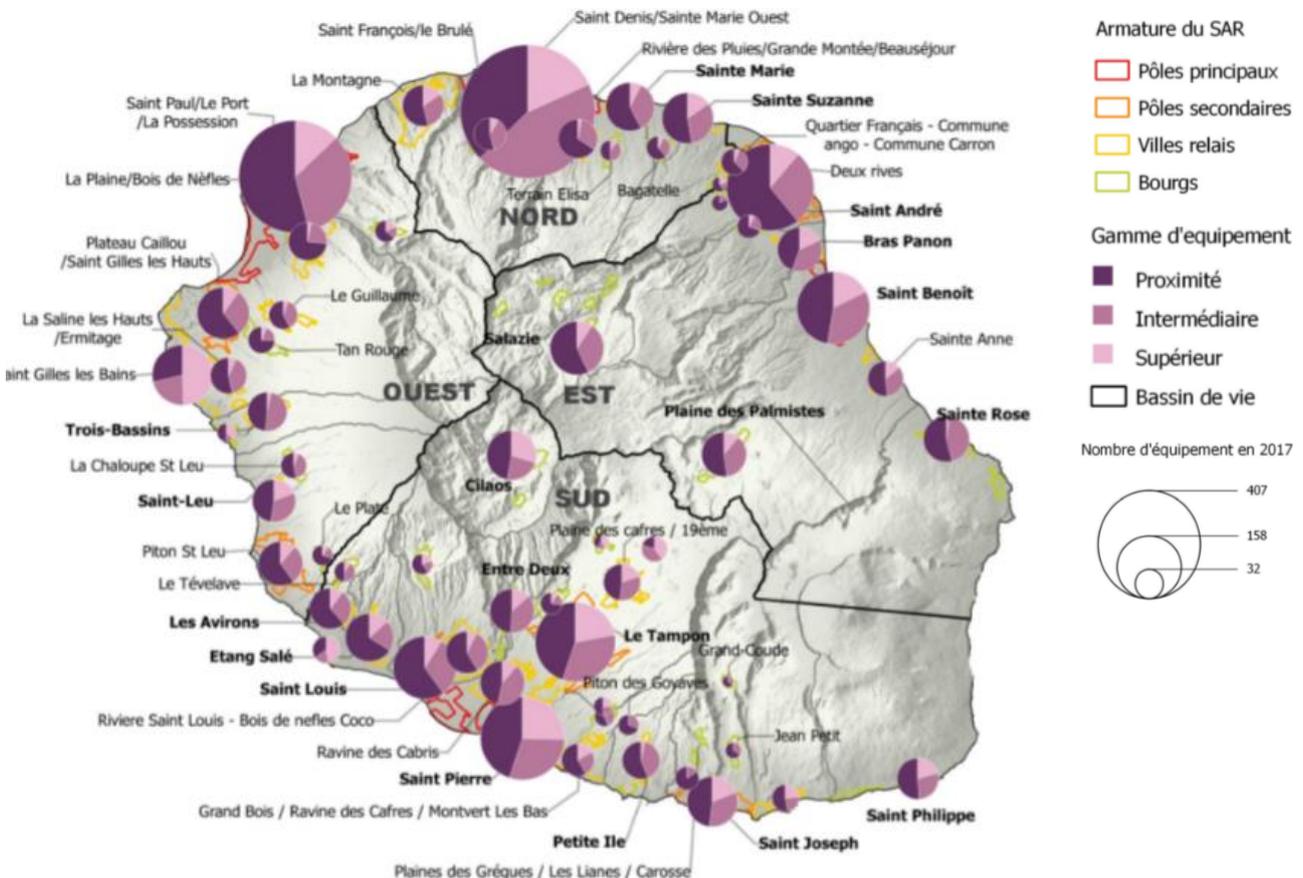


Figure 34 : Gamme d'équipement en 2017
 Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017

Partie 3 - Une amélioration de la desserte en équipements de proximité dans les bourgs de mi-pentes et des Hauts

La zone des Hauts représentent près de 3/4 de la superficie de l'île pour environ 20% de la population. Créés en 1978 par décret au regard d'un déséquilibre économique et social significatif et de l'exode rural, ils constituent encore aujourd'hui un territoire au niveau de développement plus faible et plus fragile. Depuis les années 70, des dispositifs spécifiques de rattrapage ont été mis en place tels le Plan d'Aménagement des Hauts et le Programme de développement des Hauts ruraux. Ces dispositifs ont permis de réduire les écarts. Le développement économique de ces territoires s'appuie essentiellement sur le tourisme, l'agriculture essentiellement familiale, l'artisanat et les services de proximité.

ETAT INITIAL

Le SAR de 2011 pointe de grandes disparités territoriales en termes de niveau d'équipements et de services à la population. Ce déséquilibre va de pair avec l'éclatement de l'armature urbaine et la poursuite de la périurbanisation.

Les Bas de l'île et notamment les pôles urbains attractifs concentrent les équipements structurants et les grandes surfaces commerciales implantées à proximité des pôles majeurs et secondaires.

A contrario, les mi-pentes, les Hauts et d'une façon générale les quartiers ruraux, souffrent encore d'un sous-équipement.

Dans le cadre du Contrat de projet 2007/2013 et des Programmes Opérationnels Européens (FEADER), les territoires des Hauts ont toutefois poursuivi leur évolution : structuration des filières économiques,

amélioration des équipements et services publics, désenclavement, hausse du niveau de vie... Néanmoins, on constate encore une importante dépendance fonctionnelle entre des zones des mi-pentes ou des quartiers des Bas sous-équipés et les principaux centres urbains.

AMBITIONS DU SAR

Face à une dynamique démographique positive dans la plupart des zones rurales de l'île, il est donc nécessaire de revisiter la stratégie d'accès aux équipements de proximité par le plus grand nombre.

Le SAR propose ainsi via la sous-orientation A3, de « Poursuivre l'amélioration de desserte en équipements de proximité notamment dans les bourgs à mi-pentes et des Hauts ».

L'amélioration des conditions d'accès aux services dans ces écarts passe par de nouveaux efforts de structuration urbaine et de densification adaptée. Par effet de seuil, cette stratégie devrait favoriser le développement d'une offre de proximité et notamment de centres multiservices intégrant commerces et services publics.

TRADUCTION EN PRECONISATIONS ET PRESCRIPTIONS

Dans ses préconisations relatives à l'armature urbaine, **le SAR rappelle simplement qu'il incombe aux collectivités et services de l'Etat de hiérarchiser les centralités identifiées notamment en y maintenant et en y adaptant**

leurs services. A ce titre, leur rôle est donc déterminant dans la structuration et la densification des bourgs de proximité.

En matière de préconisations relatives à mise en oeuvre du réseau de Technologies de l'Information et de la Communication, il est par ailleurs précisé **que le réseau haut débit G@zelle, devra être déployé, en particulier dans les Hauts** pour lesquels il constitue un élément déterminant du désenclavement et de compétitivité.

La prescription n°8 relative à la densité des projets de construction dans les territoires ruraux habités vient compléter cette approche, bien qu'elle ne soit pas fléchée comme mesure liée à la sous-orientation A3. Cette dernière fixe dans ces espaces essentiellement résidentiels mais peu peuplés, une « densité minimale de 10 logements par hectare devant inclure les espaces dévolus aux équipements et aux services ». Sans plus de précisions quant au déploiement de ces équipements et services, il peut être émis des doutes quant à l'impact de cette règle visant à améliorer les conditions de vie des habitants.

Ainsi, il semble donc que le SAR de 2011 encadre peu cette perspective d'amélioration de la desserte en équipements de proximité dans les bourgs de mi-pentes et des Hauts.

A. Une répartition Hauts/Bas des équipements de proximité inégale selon les territoires

Les communes comptant plus de 80 000 habitants, à savoir les pôles urbains de Saint-Paul, Saint-Pierre et Saint-Denis, concentrent le plus grand nombre d'équipements (plus de 90 équipements). À contrario, sur les communes de moins de 20 000 habitants, les équipements sont relativement moins nombreux (entre 20 et 70 équipements).

En moyenne, à la Réunion, **6 équipements pour 1 000 habitants** sont recensés en 2017. Ce **taux d'équipements varie sensiblement d'une commune à l'autre, au regard du contexte territorial et de la densité démographique.** Ainsi par exemple, il varie de 1,5 sur les hauts de Ste-Suzanne à 27 sur les hauts de La Possession.

En valeur absolue, **un nombre d'équipements plus élevé est recensé dans les Bas.** Toutefois, **la part des équipements dans les Hauts est sur la majeure partie du territoire, proportionnellement plus importante (32%)** que la population qui s'y trouve (20%).

Le territoire de la **CASUD figure néanmoins comme cas particulier**, le nombre d'équipements étant plus important dans les Hauts, alors que la population est plus importante dans les Bas.

De fait, **le taux d'équipement par habitant est plus élevé dans les Hauts, sauf pour :**

- **les services administratifs** qui présentent un taux Hauts/Bas équivalent à la répartition de la population (22% d'équipements dans les bas).
- **les équipements liés au sanitaire et social et au transport qui présentent un taux moins élevé** que dans les bas.

Mais **dans l'ensemble**, les premières analyses semblent montrer une **répartition cohérente des équipements entre les Hauts et les Bas par rapport à la répartition de la population.**

Dans les communes exclusivement des Hauts, le taux d'équipements en matière administrative, enseignement et formation et sanitaire et social, est plutôt bon voire supérieur au taux moyen de l'ensemble du territoire. A contrario, **les Hauts des communes dont la part de la population est supérieure à 25% (Saint-Leu, Saint-Joseph, le Tampon) présentent des taux d'équipements inférieurs aux moyennes régionales.** Le cas particuliers des Hauts du Tampon interroge de ce point de vue avec des taux d'équipements très en deçà des moyennes.

Figure 36: Nombre d'équipements selon un découpage haut/bas
 Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017

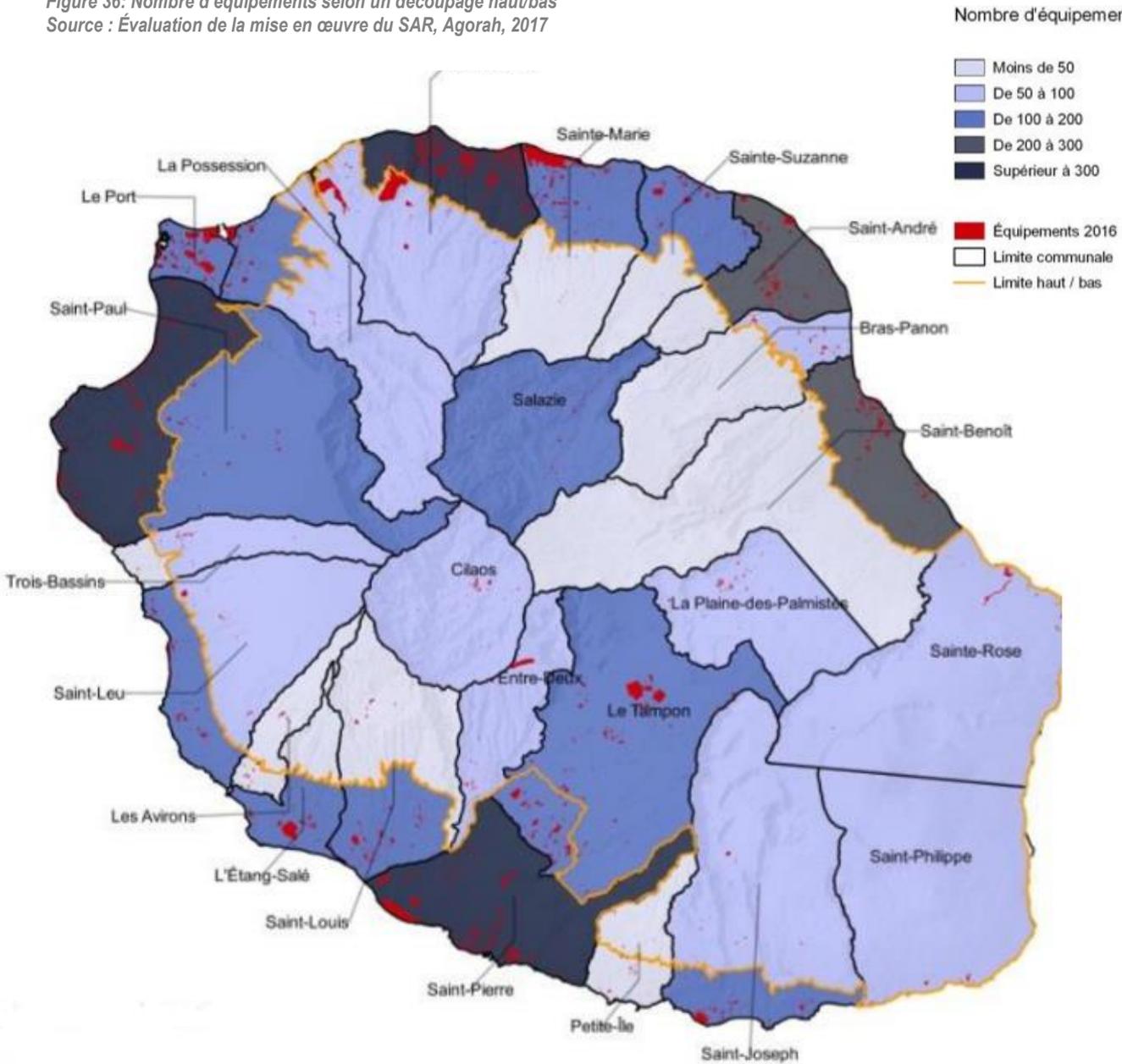


Figure 37: Répartition des équipements administratifs

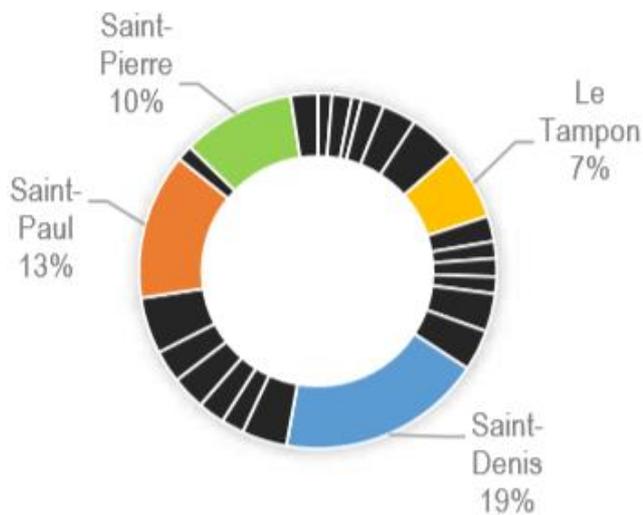
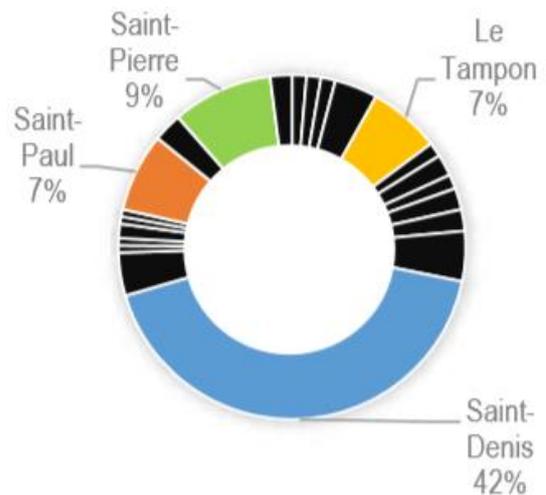


Figure 35: Répartition des services de l'état, de la Région et du Département par commune en 2016



Trois catégories d'équipements publics de la base des équipements de l'AGORAH sont par ailleurs considérées : la culture, les sports et loisirs et l'enseignement/formation. Ces équipements sont en effet confrontés à de grandes fluctuations, liées notamment à l'évolution démographique, et donc aux besoins de la population réunionnaise. Ils répondent donc à des besoins de proximité.

L'objectif est d'établir une vision d'ensemble par commune et par bassin de vie, des niveaux d'équipements de ces trois catégories.

Les territoires des Hauts abritent des réalités hétérogènes selon les communes.

Sur la partie des Bas, c'est Saint-Denis qui apparaît comme la commune la plus pourvue en équipements (576 équipements), et Trois-Bassins comme la moins bien dotée (67 équipements).

Sur la partie des Hauts, la commune du Tampon comptabilise le plus grand nombre d'équipements, (314 équipements) et Bras Panon le moins.

Entre les Hauts et les Bas, des différences notables de niveau d'équipement sont observées à Saint-Denis, Saint-André et Saint-Benoît. En revanche sur Le Tampon, Trois-Bassins, Les Aviron et La Petite-Ile, le nombre d'équipements entre les deux zones géographiques ne varie pas sensiblement.

Dans l'ensemble, les Hauts accusent encore un sous-équipement par rapport au reste du territoire.

Dans le domaine de l'enseignement et de la formation, on recense en 2017 plus de 670 équipements sont répartis pour un quart dans les Hauts et **trois quarts dans les Bas**. Cette répartition correspond globalement à celle de la population. Les équipements d'enseignement et de formation du littoral se répartissent essentiellement sur le Sud, l'Ouest et le Nord. C'est sur le bassin de vie Sud que le nombre d'équipements recensés dans les Hauts est le plus important du fait du pôle urbain du Tampon. En termes d'équipements de

proximité, l'offre éducative peut être jugée globalement satisfaisante (24% des équipements scolaires pour 20% de la population) même si des carences en matière de service à la petite enfance sont encore constatées. Toutefois, et **face aux difficultés qui touchent les Hauts en matière de formation et d'accès à l'emploi, il s'avère nécessaire de poursuivre les efforts** en matière d'équipements liés à l'éducation, afin d'accroître les niveaux de qualification et de développer l'emploi. La réalisation d'équipements scolaires est une des pistes de lutte contre la précarité.

Quant aux 1060 équipements « Sports, loisirs et tourisme » et 840 équipements à vocation culturelle, bien que les Hauts soient bien dotés (68% du total), ceux-ci sont principalement concentrés dans la partie littorale (32% dans les bas).

Enfin en matière d'équipements culturels, globalement l'offre dans les hauts peut être jugée satisfaisante (32% pour 20% de la population). On note que les hauts de la CASUD et du TCO sont mieux pourvus que les autres EPCI, et que l'offre située en zone littorale se concentre essentiellement sur l'Ouest et le Nord.

B. Toujours plus d'équipements mais des évolutions contrastées

Des efforts ont été réalisés dans les hauts au cours de la période 2005-2016, avec des niveaux d'équipements qui ont augmenté pour la majorité des typologies d'équipements.

Comme le souligne le Secrétariat Général des Hauts au sein de son « Cadre stratégique partagé pour les Hauts de l'île de La Réunion sur la période 2014-2020 », les services publics (éducation, mairies et mairies annexes, santé, pôle emploi, CAF, CGSS, La Poste, ...) ont fait l'objet d'un rattrapage ces dernières années.

Néanmoins, **trois typologies d'équipements de première importance ont vu leur niveau stagner**, et restent encore peu présents dans les hauts : les services liés au **volet administratif, enseignement et formation, et sanitaire et social** devront faire l'objet d'investissements ciblés.

Ils sont **présents sur l'ensemble des territoires ruraux de l'île et constitue un socle de base de services permanents** contribuant à faire émerger des centralités comme Salazie village, Plaine des Palmistes, Cilaos, Saint-Philippe, Entre-Deux, Plaine des Cafres, les Makes .

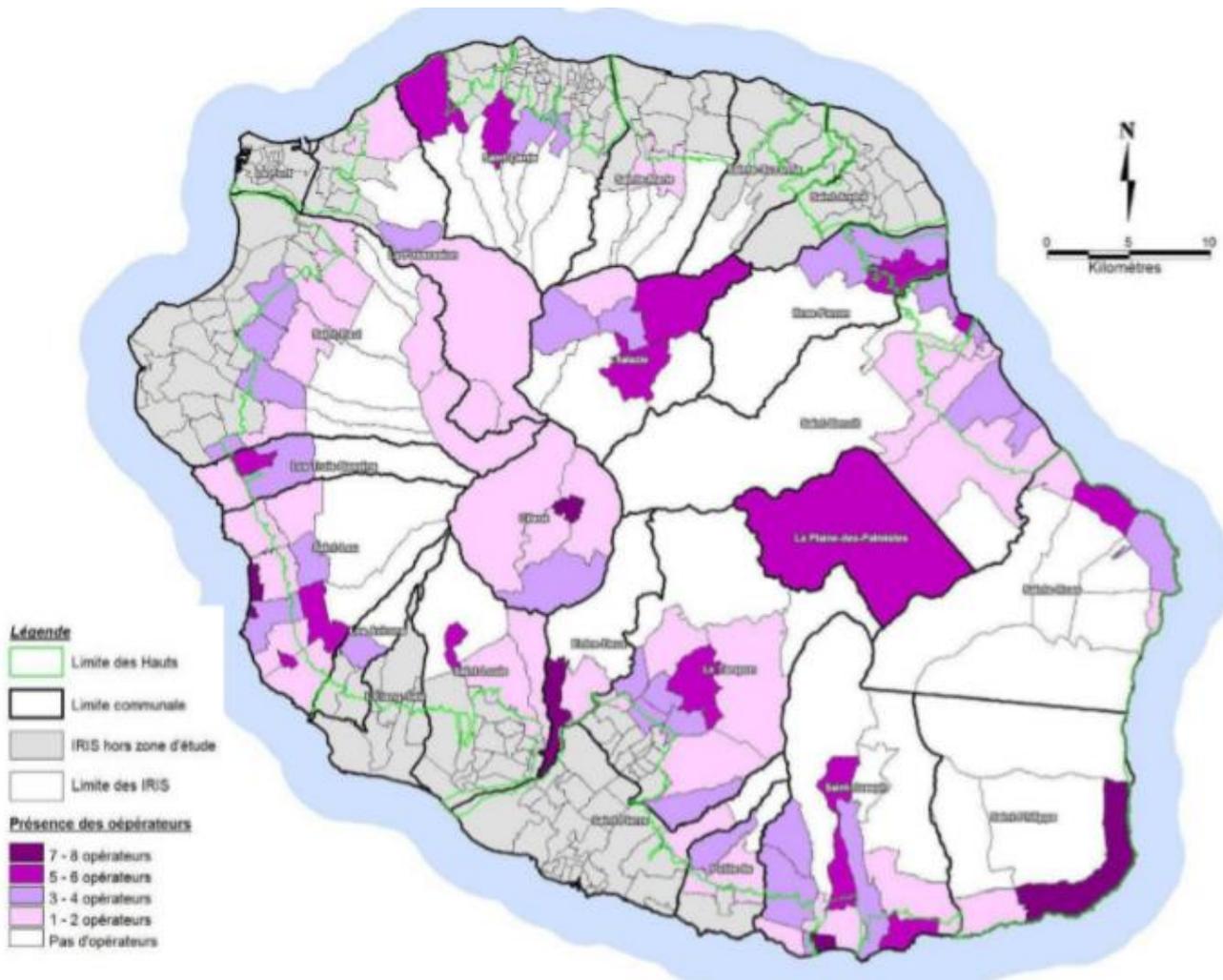


Figure 37 : Présence des opérateurs et de leurs services par IRIS

L'arrivée de nouvelles populations a largement devancé la création des commerces et des services pouvant répondre aux attentes des populations locales comme à la Plaine des Palmistes. On note une attractivité différente selon les communes en fonction de leur dynamisme démographique ou encore de leur potentiel touristique et économique. Ainsi sur certains territoires, des services complémentaires se développent autour de besoins résidentiels en lien

avec une progression du nombre d'habitants (Hauts de Sainte-Marie, de La Possession, Plaine-des-Palmistes, Hauts des Avirons) ou sur d'autres suite au déploiement des aménités à visée touristique (cirques, volcans, Hauts de planèzes).

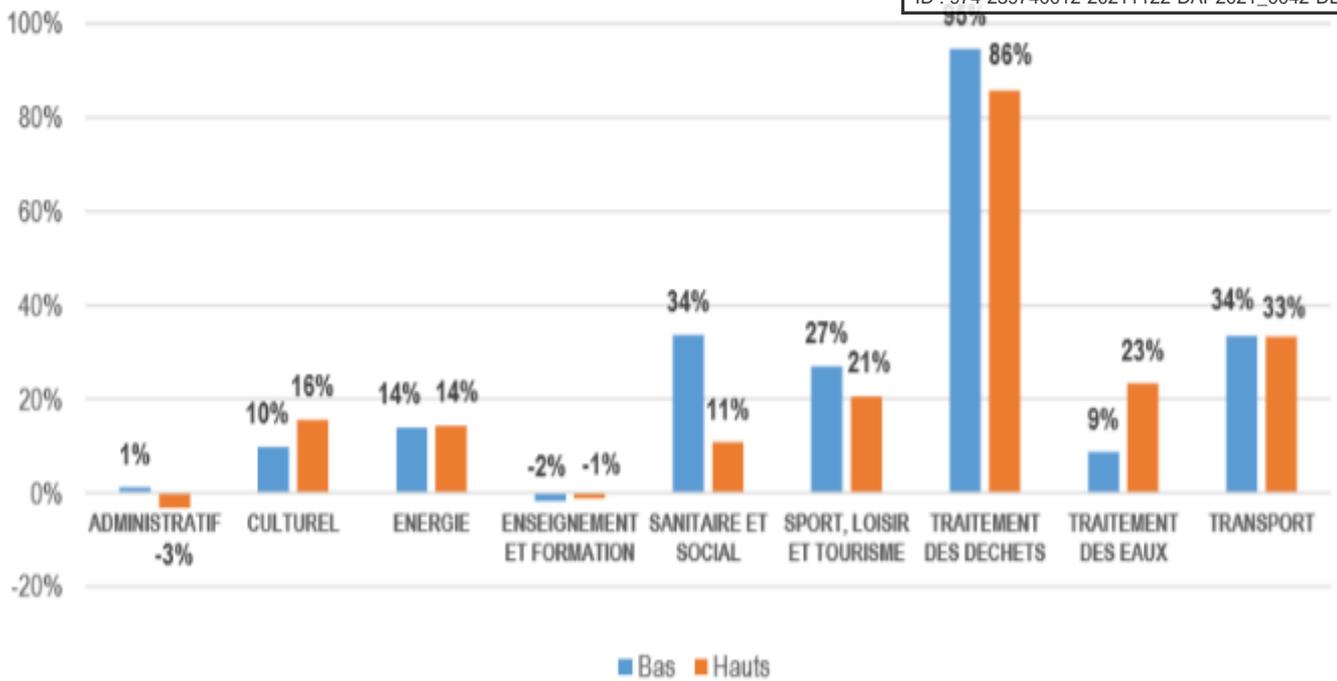


Figure 38 : Évolution du nombre d'équipements pour 1000 habitants entre 2005 et 2016, par typologie et selon un découpage Hauts/Bas

Au niveau des bassins de vie, la cartographie de la page suivante, met en lumière deux schémas opposés en termes d'évolution des équipements sur les Hauts entre 2005 et 2016 :²

- **une progression importante du taux d'équipement dans les Hauts de l'Est**, en particulier sur les communes de Saint-André, Saint-Benoît, Salazie et Sainte-Rose. Concernant les Hauts de Saint-André et Salazie, cette augmentation est à réaliser car elle est liée à une baisse de la population ;
- à contrario **une stagnation voire une diminution des taux d'équipements dans les Hauts de l'Ouest**, alors même que la population sur ces secteurs a augmenté de manière significative, parfois plus rapidement que sur la partie basse des communes. C'est le cas notamment pour La Possession, Saint-Paul et Saint-Leu.

Sur les **Hauts de l'Est**, le **rattrapage** en termes d'équipement devra être poursuivi **par des efforts continus**. En revanche sur **les Hauts de l'Ouest**, la **hausse de l'attractivité résidentielle** consécutive à la livraison de la Route des Tamarins **n'a pas encore été forcément compensée par une offre de services et d'équipements adaptée**. Sur ces territoires, des investissements restent donc à réaliser pour améliorer l'accès aux équipements des populations concernées.

La recherche d'une répartition équilibrée des équipements constitue un défi à relever afin de faciliter leur accès à l'ensemble de la population, quelle que soit leur localisation.

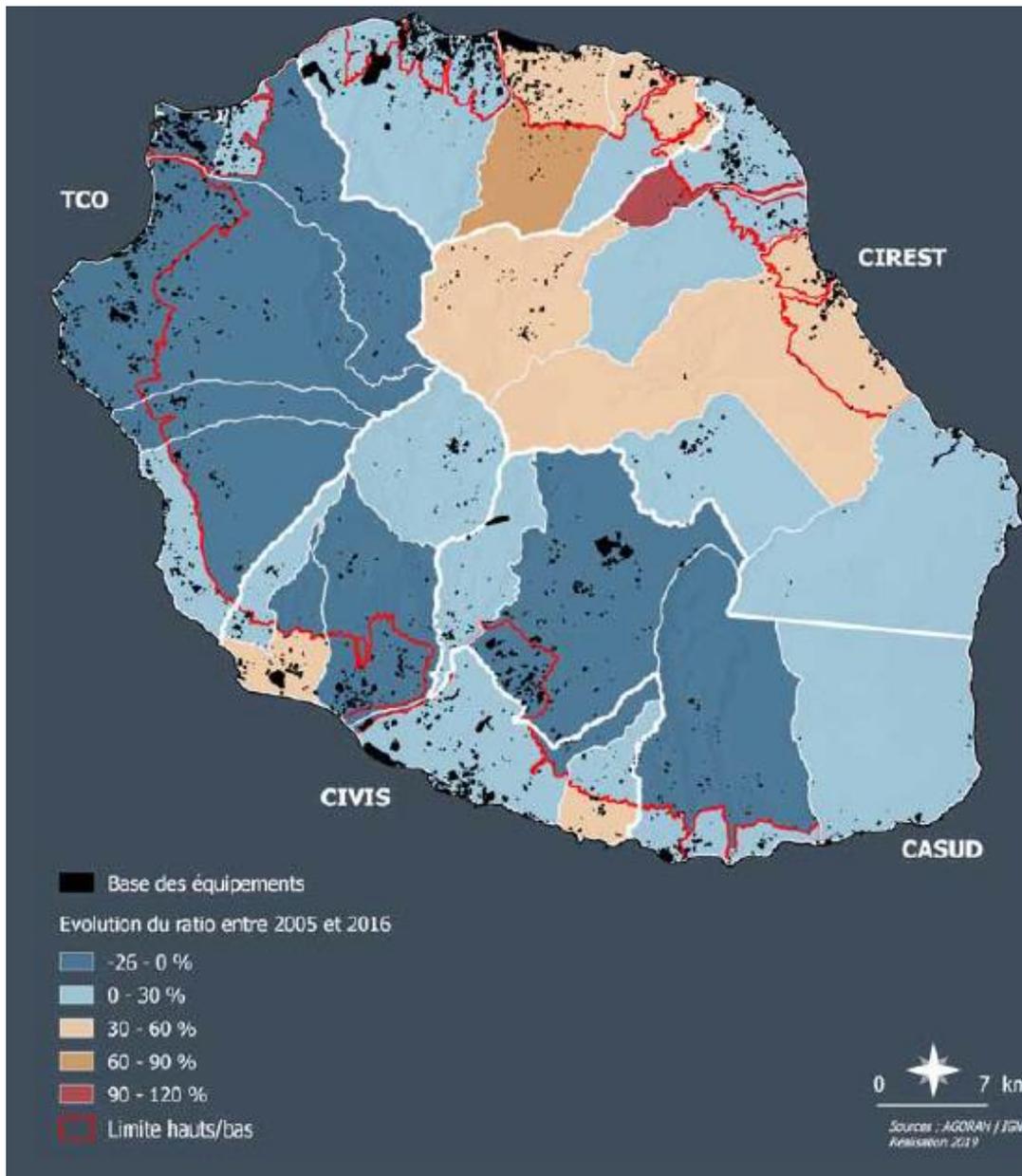


Figure 39 : Évolution du nombre d'équipements pour 1000 habitants entre 2005 et 2016 selon la limite Hauts/Bas
 Source : « Niveau d'Équipement du territoire de la Réunion » – janvier 2020 –AGORAH

C. Une accessibilité aux équipements et services encore inégale

Les Hauts de l'île sont des territoires fragiles pour lesquels le besoin en équipements est accentué en raison des temps de trajet importants pour rejoindre le littoral et les centres urbains. Une offre suffisante d'équipements de toutes gammes est essentielle afin d'assurer une équité d'accès pour

les habitants de ces territoires par rapport aux habitants du littoral.

De manière générale, il apparaît que les plus petites communes, notamment des Hauts, disposent des taux d'équipements les plus élevés du territoire.

Cela confirme que plus la commune est enclavée, plus celle-ci dispose d'un niveau d'équipements pour 1 000 habitants important. De par leur territoire contraint, ces communes sont peu connectées aux autres. Leur accessibilité difficile

nécessite donc d'offrir un niveau d'équipements plus important afin d'atténuer cet enclavement. Un taux d'équipements pour 1 000 habitants plus important peut également se justifier en raison d'une population plus dispersée, dans des territoires plus ruraux et moins denses.

La question de l'accessibilité des bourgs des mi pentes, des écarts et des Hauts peut être décomposée en sept dimensions comme cela est prévu dans le principe d'amélioration de l'accessibilité des services au public inscrit dans la loi du 7 août 2015 (dite loi NOTRe), sous maîtrise d'ouvrage du Département :

- + Le temps et la facilité d'accès,
- + La disponibilité administrative, culturelle et sociale du service,
- + Son coût et son tarif,
- + Son niveau de qualité,
- + La possibilité pour l'utilisateur de choisir entre plusieurs opérateurs,
- + L'information sur l'existence et les modalités du service,
- + L'image du service et sa perception par l'utilisateur.

L'amélioration de l'accessibilité – qu'elle soit physique ou dématérialisée – concerne, à la fois, l'optimisation, la coordination et la mutualisation de l'offre existante, ainsi que les complémentarités nécessaires à proposer en particulier dans les zones déficitaires.

Ce schéma départemental d'accessibilité aux services **sous maîtrise d'ouvrage du Département n'ayant pas été réalisé sur le territoire, l'analyse de l'accessibilité se limite ici à la question du temps et de la facilité d'accès.**

Selon l'INSEE, « **En France métropolitaine, un habitant sur deux accède en moins de 4 minutes, par voie routière, aux principaux services de la vie courante. Entre les communes les plus « denses » et les moins « denses », selon une approche fine de la répartition de la population, les temps d'accès vont du simple au triple¹⁰.**

Un parallèle peut ainsi être fait avec l'île de La Réunion : **les mi pentes, les écarts et les Hauts sont plus éloignés des équipements structurants, intermédiaires mais également de certains services ou équipements de proximité.** En raison de leur isolement, de la grande dispersion de la population, du relief ou encore d'un faible dynamisme territorial, les temps de trajet pour accéder à un équipement peuvent être longs. Les personnes qui vivent dans les centres urbains et sur le littoral accèdent bien plus rapidement aux services existants.

Concernant le premier point, on observe que **les écoles les plus facilement accessibles à pied** sont principalement situées dans les centres urbains (moins de 8 minutes à pied) là où la population et sa densité sont les plus importantes. Elles **sont également recensées au sein des bourgs des mi-pentes et des Hauts.** Les centres villes des communes de Saint-Denis, du Port et de Saint-Pierre se détachent au niveau régional avec une majorité d'établissements scolaires situés à moins de 8 minutes à pied du domicile. **L'accès aux services de la vie courante est donc le plus rapide dans les grands centres urbains.**

Les temps de trajets intermédiaires (entre 8 et 16 minutes) sont concentrés entre le littoral et les mi-pentes. Toutefois, **les centres bourgs des Hauts** sont équipés d'écoles et **conservent donc des temps d'accès très satisfaisants.**

10 INSEE – Insee Première n° 1579 – janvier 2016

Les temps de trajets « optimisables » (supérieurs à 16 mn) sont quant à eux répartis sur toute l'île mais se concentrent essentiellement sur les zones les moins urbanisées et peuplées du territoire, tant dans les Hauts, que sur les mi-pentes ou sur la zone littorale. **Les écarts et les territoires les plus isolés restent donc toujours éloignés des services de la vie courante comme les écoles du premier degré.**

À l'échelle de La Réunion, les temps d'accès à pied vers les écoles sont majoritairement optimisables. Toutefois, 15% du réseau routier au sein de la tache urbaine se trouvent à moins de 8 minutes d'une école et 48% à moins de 20 minutes à pied.

Avec **52% du réseau routier au sein de la tache urbaine qui se trouve à plus de 20 minutes d'une école**, on constate que certains territoires de l'île sont encore bien éloignés de ces équipements de proximité essentiels à la vie courante, et nécessiteront donc le recours à la voiture individuelle. **La dépendance de ces secteurs au véhicule particulier pour accéder aux écoles notamment, confirme les inégalités existantes, et celles qui pourraient se développer dans les années à venir** (avec en prime l'augmentation du coût de l'énergie). **Ce constat est valable pour les services de santé spécialisée.**

Les communes plus rurales et les Hauts sont marqués par une absence de médecins spécialistes, ce qui implique pour les habitants des temps de trajet plus longs pour consulter, le plus souvent en dehors de leur commune d'origine. Si les médecins spécialistes ne correspondent pas à des équipements de proximité, il s'agit néanmoins de proposer aux habitants, quelle que soit leur localisation, des temps d'accès raisonnables.

Du fait d'une meilleure connexion des territoires aux bassins de vie, **la proximité des bassins d'emplois et les aménagements structurants ont permis à certaines communes des Hauts de**

connaître une attractivité résidentielle accrue tandis que d'autres ne parviennent pas à retenir leur population. Cela est particulièrement vrai pour les territoires des mi-pentes. Les territoires ruraux et les Hauts ne peuvent donc constituer un ensemble autonome, leur intégration pleine et entière dans le fonctionnement des bassins de vie doit ainsi être affirmée.

L'analyse du Secrétariat Général des Hauts, distingue ainsi aujourd'hui quatre types de communes des Hauts :

- + **Des « territoires enclavés »** au regard de leur configuration physique, les cirques de Salazie, Mafate et Cilaos ;
- + **Des « Hauts éloignés »** avec les communes de Sainte- Rose, et celles du Sud Sauvage de Saint-Philippe et Saint-Joseph en considérant leur éloignement relatif des pôles urbains ;
- + **Des « Hauts convoités »** qui voient l'arrivée significative de nouvelles populations qui s'y installent : les Hauts de l'Ouest dont l'attractivité est accrue avec l'amélioration de leur accessibilité avec la route des Tamarins, les Hauts du Nord avec Sainte-Marie, les Hauts du Tampon, les Hauts des Avirons et les communes de la Plaine des Palmistes et de l'Entre-Deux ;
- + **Des « Hauts délaissés »** peu investis par les nouvelles populations et dont le caractère rural à dominance agricole est préservé : les Hauts des communes du grand Est de Saint-André, Bras-Panon, et Saint-Benoît.

D. Une atténuation des disparités d'accessibilité à l'oeuvre

La question de l'accessibilité des équipements des Hauts et des mi-pentes a donc connu des évolutions très diversifiées à l'image de ces territoires multiples, tantôt renforcée, tantôt stagnante voire amoindrie.

Les actions mises en place notamment par le SGH ont pour objectif de conforter ou de créer de nouvelles centralités dotées des équipements et services, à partir d'approches innovantes. Ont ainsi émergé des centralités où se développent de petits centres associant commerces et services publics accessibles aux populations locales. Dans certains centres existants, un effort de mixité fonctionnelle a été réalisé en associant services, activités, logements et loisirs.

Cette évolution a notamment été rendue possible par le lancement d'un dispositif impulsé par l'Etat en 2015, consistant à garantir une offre de proximité à tous les publics, autour d'un lieu unique établi dans les zones des écarts et des Hauts. Dans un premier temps, le Comité interministériel aux Ruralités a ainsi lancé un appel d'offre pour la constitution de Maisons de Services Au Public (MSAP) centralisant plusieurs services administratifs liés au secteur social et à l'emploi (CAF, CGSS, La Poste, Pôle Emploi...). L'Etat les a remplacées en 2019 par les Maisons France Services (MFS) davantage qualitatives. Ce dispositif récent n'a pris forme pour l'heure que dans le bassin de vie Sud, dans les hauts de Petite-Ile, Saint-Louis et Saint-joseph).¹¹

Une démultiplication de ces MSP est encore à prévoir pour permettre aux habitants des écarts et des hauts de l'île d'accéder enfin pleinement aux principaux services publics.

Le développement des HD (dont l'essor des Haut Débit) et de projets innovants et adaptés à ces territoires, ainsi qu'un regain d'attractivité de leurs centralités, ont permis à ces secteurs de connaître un essor qu'il conviendra d'accompagner.

Au vu de leur pluralité, les Hauts ne peuvent donc pas être traités de façon globale et doivent faire l'objet d'études spécifiques pour des réponses adaptées.

Enfin, une avancée déterminante pour le désenclavement et le développement des territoires des Hauts et des écarts est actuellement à l'œuvre, conformément aux attentes du SAR de 2011. Au vu des travaux de déploiement de la fibre en cours via la régie Réunion THD, la couverture intégrale du territoire en très haut débit, y compris des zones isolées, pourrait être assurée dès 2021. L'accès à nombre de services dématérialisés, devrait permettre prochainement de répondre aux besoins de proximité des populations des écarts et des Hauts, poursuivant ainsi les efforts déjà entamés.

¹¹ <http://www.reunion.gouv.fr/maison-france-service-simplifier-la-relation-entre-a6297.html>

Synthèse et conclusion

+ Un rattrapage régional en matière de créations d'équipements

En matière de création d'équipements, le rattrapage du territoire par rapport à l'échelle nationale se poursuit.

L'armature urbaine et hiérarchisée du SAR devait permettre d'améliorer l'accès aux services pour les Réunionnais. On observe **globalement que les équipements ont progressé en volume** sur tous les types d'armature depuis une dizaine d'années. **16% d'équipements supplémentaires ont été créés**, soit 600 équipements entre 2005 et 2016.

La Réunion fait aujourd'hui partie des **trois régions françaises les plus dynamiques en matière de création d'équipements**.

Le niveau d'équipement du territoire a donc progressé malgré une augmentation de la population significative au cours de la même période. Ce sont donc plus d'équipements qui ont été mis à disposition de chaque habitant.

+ Des niveaux de services disparates selon les catégories

La Réunion figure aujourd'hui parmi l'un des territoires les mieux équipés d'Outre-Mer, derrière la Guadeloupe et la Martinique.

Si en **matière de santé**, l'île dispose d'un niveau d'équipements **au-dessus du niveau national**, elle reste néanmoins en **retrait par rapport au niveau moyen national en matière d'équipements sportifs, culturels et touristiques**. Néanmoins, ces thématiques bénéficient aujourd'hui de schémas directeurs sur le territoire fixant des objectifs et partageant tous la même volonté d'élever le niveau d'équipement de La Réunion tant en nombre qu'en qualité.

Concernant les transports **portuaires et aéroportuaires**, **des investissements importants** ont été consentis par la collectivité sur la période précédente et se poursuivent.

+ Un effort d'équipement à poursuivre sur le plan quantitatif et qualitatif

En prenant en compte l'augmentation de la population à **horizon 2035**, **plus de 700 équipements supplémentaires**, toutes typologies confondues, seront nécessaires afin de rester au d'équipements actuel. Cela correspond à **une hausse de 17% du nombre d'équipements par rapport à 2016**, équivalente à celle qu'a connue le territoire durant la période 2005 -2016. Pour préserver son niveau d'équipement actuel, la dynamique actuelle devra donc être poursuivie.

+ Un effort d'équipement à poursuivre sur le plan quantitatif et qualitatif (suite)

Les efforts à produire dans **les 15 prochaines années** ne seront pas tous du même acabit. Dans les domaines sport, loisirs et tourisme, et sanitaire et social, le nombre d'équipements à créer sera moins important que durant la période 2005-2016. A contrario, **les équipements administratifs, ceux liés à l'enseignement, à la formation, et à la culture, l'effort devra être plus prononcé qu'au cours de la période précédente.**

La Réunion devra conjuguer avec une dynamique démographique encore soutenue dans les années à venir (+158 000 habitants en 2035) particulièrement sur les tranches d'âge correspondant aux plus jeunes et aux seniors. Ces deux populations ayant des besoins spécifiques en matière d'équipements, des investissements conséquents devront être entreprises pour parer aux besoins de ces populations. **Ces efforts devront être d'autant plus forts, que le retard en structures d'accueil de la petite enfance et des personnes âgées est déjà important.** Le Conseil Départemental et l'Etat devront donc développer des solutions adaptées au territoire réunionnais afin de **favoriser une meilleure prise en charge de ces publics fragiles.**

Au-delà du besoin d'équipements supplémentaires, il s'agit également d'intégrer la gestion et la mise à niveau des équipements existants. **Des efforts importants de requalification des équipements existants seront à prévoir** : extension et augmentation des capacités d'accueil, amélioration de l'accessibilité, augmentation de l'amplitude des horaires d'ouverture....

+ Un rééquilibrage territorial à poursuivre notamment en faveur des Hauts, des mi-pentes et des pôles secondaires du SAR

La recherche d'une répartition équilibrée des équipements constitue un autre défi à relever afin de faciliter leur accès à l'ensemble de la population, quelle que soit leur localisation. **Les Hauts et le bassin de vie Est accusent encore un sous-équipement par rapport au reste du territoire.**

Les politiques volontaristes à l'oeuvre depuis plusieurs années tendent à réduire les écarts observés mais des efforts continus devront être menés pour les réduire encore.

Les Hauts de l'île sont des territoires fragiles pour lesquels le besoin en équipements est accentué en raison des temps de trajet importants pour rejoindre le littoral et les centres urbains. **Les Hauts de l'Ouest** en particulier, **devront s'équiper davantage** afin de répondre aux besoins d'une population grandissante.

Ces déséquilibres territoriaux semblent désormais pouvoir trouver **des réponses concrètes à travers le développement des TIC et de la dématérialisation du service public.** Le déploiement des réseaux très haut débit et mobile sur le territoire de La Réunion entraîne des changements dans les modes de vie des habitants et la forme traditionnelle de certains équipements. Ces avancées ouvrent des possibilités afin d'assurer une facilité d'accès aux services publics (exemple des Maisons France Services) mais aussi à l'information et à la culture pour les populations des écarts.

+ Une offre de services étoffée qui continue de s'adapter à l'armature urbaine

Rapporté à l'armature urbaine du SAR, **les pôles principaux jouent pleinement leur rôle** de zones préférentielles pour l'accueil de nouvelles populations et de services.

Par ailleurs, la majorité des **pôles secondaires présentent encore un déficit** en termes de taux d'équipements. En effet alors qu'ils hébergent 25% de la population de l'île, **seulement 19%** des nouveaux équipements y sont recensés entre 2005 et 2016.

Excepté sur Le Tampon et Saint-André, la dynamique constatée sur les villes-relais ces dernières années, a été bien plus importante que celle des pôles secondaires. La proximité immédiate des villes-relais autour des axes de développement actuels de La Réunion, par exemple à l'Est de Saint-Denis et le long de la route des Tamarins, permet d'expliquer cet avantage.

+ Conclusion générale du volet I

Au global, **l'armature urbaine est respectée en termes de développement des équipements et des services, même si le poids des villes-relais apparaît comme prépondérant face à la croissance des pôles secondaires.**

Les équipements sont aussi **concentrés dans les espaces urbains à densifier**, privilégiant ainsi le renouvellement urbain face aux extensions, même si les espaces d'urbanisation prioritaire se remplissent à une vitesse élevée.

En tout état de cause, **les besoins futurs en équipements devront être confrontés aux capacités des territoires à les accueillir dans un contexte de raréfaction du foncier. Leur implantation sur le territoire devra trouver une traduction réglementaire** dans les différents documents cadres de planification, dont le SAR.

Par ailleurs, **la programmation des fonds structurels européens 2021-2027 devra prendre en considération toutes les spécificités du territoire réunionnais pour offrir à sa population un niveau d'équipements adapté.** Les efforts constatés lors de la période précédente devront donc être poursuivis par les collectivités et les différents acteurs du monde économique.

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

VOLET 2

UN DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE LOCAL QUI SE CONFORTE ET S'OUVRE AU MONDE

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

Orientations prises en compte :

C.1 : Encadrer et hiérarchiser l'aménagement

C.2 : Densifier et optimiser les zones d'activités existantes

C.3 : Créer de l'emploi et le conforter dans les territoires ruraux dont les hauts

C.4 : Promouvoir un aménagement favorisant les énergies renouvelables

C.7 : Affirmer une stratégie d'offre territoriale pour la relance du tourisme

C.9 : Inciter le monde économique à se tourner vers l'international

C.10 : Accompagner le développement des capacités d'enseignement et de formation

Principaux documents supports :

- INSEE CONJONCTURE RÉUNION « La croissance décroche » No 8 – Juin 2019
- INSEE CONJONCTURE RÉUNION Bilan économique 2019 – Juin 2020
- Rapport annuel de l'IEDOM 2018, édition 2019
- Rapport AGORAH 2017 – « *Organiser la cohésion territoriale autour des bassins de vie* »
- Rapports d'évaluation à mi-parcours du SAR de CITADIA (2018-2019)
- ✓ « Accompagner le développement des filières d'excellence » (Sous-orientation C4 et C7 du SAR)
- ✓ « Assurer l'ouverture du territoire et permettre son rayonnement régional » (Sous-orientation C9 du SAR)
- ✓ « Mettre en valeur les ressources naturelles du littoral par une gestion économe et respectueuse de l'environnement » Champ thématique n°19 du SAR/SMVM (lien Sous-orientation C4 du SAR)
- Synthèse régionale ZAE 2018
- Compte-rendu – petit-déj' économique 1
- Etude REELLE –CPME
- SRDEII
- SDATR
- Rapport d'activités 2017 Témergie
- Bilan énergétique de la Réunion 2020 SPL HORIZON REUNION-ORE Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) de La Réunion
- Programmation Pluriannuelle de

Prescriptions prises en compte :

Prescription N°5 :

Prescription relative aux espaces urbains à densifier

Prescription N°6 :

Prescription relative aux espaces d'urbanisation prioritaire

Prescription N°7 :

Prescription relative aux zones préférentielles d'urbanisation

Prescription N°8 :

Prescription relative à la densité des projets de construction dans les territoires ruraux habités

Prescription N°9.1 :

Prescription relative à la hiérarchie entre les différentes centralités

Prescription N°9.2 :

Prescription relative aux densités des projets d'urbanisation dans les centralités de l'armature urbaine

Prescription N°14.1 :

Prescription générale applicable aux zones d'activités

Prescription N°14.2 :

Prescription complémentaire applicable aux pôles d'activités à vocation régionale

Prescriptions du SMVM prises en compte :

Prescriptions N°6.2, correspondant à ces grands types des projets

Prescription N°6.3.2. :

Prescriptions relatives aux projets de zones d'activités et d'équipements industriels

Prescription N°6.3.6 :

Prescriptions relatives aux projets de production, de maîtrise et de transport de l'énergie

Prescription N°6.3.7 :

Prescriptions relatives aux projets d'équipements pour l'aquaculture

A. Le développement économique à travers le SAR de 2011

ETAT INITIAL

Une situation socio-économique encore fragile mais une croissance économique réelle

Si le SAR met en avant une amélioration globale des conditions de vie des réunionnais liées à une croissance économique réelle, le contexte global est contrasté, présentant un dynamisme certain mais néanmoins fragile, notamment au regard des taux de chômage et des facteurs conjoncturels qui les sous-tendent. En effet, malgré une embellie lors des années 2000, le taux de chômage reste élevé (en 2009 27% contre 9% en métropole) notamment dans l'Est, le Sud et les Hauts de l'île, après les répercussions de la crise de 2007-2008. Ce contexte peu favorable de l'emploi est également consécutif à la conjonction d'une forte croissance démographique et de l'insuffisance des secteurs productifs et marchands (en 2003, la moitié des salariés sont issus des secteurs administratifs, enseignement, santé et action sociale).

L'économie est encore insuffisamment diversifiée et trop peu structurée localement pour satisfaire l'ensemble des besoins de la population. Le recul du chômage impliquerait une croissance économique locale forte et durable supérieure à 3 - 4% en moyenne annuellement jusqu'en 2030. Sur la période 2000-2010 elle est estimée selon l'INSEE à +3.14%.

Un système territorial peu lisible et peu favorable au développement économique

Un déséquilibre s'observe dans la répartition du tissu économique entre bassins de vie au profit de l'Ouest et du Nord et au sein même des bassins de vie entre les Bas et les Hauts.

Les critères de localisation des entreprises et des emplois (accessibilité, proximité des clients et des fournisseurs, centralité, proximité des ports et

aéroports) ont un effet cumulatif. Certains secteurs d'activités sont particulièrement polarisés : transport et commerce de gros, industrie, tertiaire de bureau qualifié, informatique ou hôtels et restaurants.

Un contexte insulaire d'isolement géographique mais un positionnement au cœur d'un bassin à fort potentiel de développement

Eloignée de la France métropolitaine, la Réunion est un territoire fini de petite taille. Son positionnement géographique et ses caractéristiques physiques engendrent une dépendance forte à l'égard de l'extérieur, pour son approvisionnement tant en biens de consommation en général, qu'en biens intermédiaires et en énergie, avec des échanges principalement orientés vers la métropole : en 2006, 58% des importations en sont issues, le reste provenant de l'Union Européenne, l'Asie et l'Afrique, et 60% des exportations y sont destinées.

La croissance économique, tirée notamment par la consommation, fait de la Réunion un importateur très important (produits pétroliers, équipements et biens intermédiaires dont matériaux de construction), dont le solde du commerce extérieur enregistré en 2006 un déficit de 3,6 milliards d'euros (source Insee). En 2006 les importations n'étaient couvertes qu'à 6% par les exportations, principalement agro-alimentaires (concentrées sur les produits de la canne et de la pêche). Leur augmentation en valeur est accrue du fait de l'éloignement et de la hausse des coûts du transport.

Le contexte d'insularité et ses échanges essentiellement centrés sur la métropole renforcent l'isolement de La Réunion à l'égard des pays de la zone Océan Indien d'autant que l'île n'est pas située sur les grands axes maritimes. Cette situation rend l'île vulnérable: les coûts des produits importés sont élevés (prix du transport, distance) et les exportations, par ailleurs très mono-sectorielles, sont concentrées sur un seul «

client ». Pourtant le territoire réunionnais dispose d'une grande diversité de ressources locales favorables à son développement économique. Les avantages comparatifs exploités aujourd'hui, sont bien différents de ceux qui pourraient être valorisés auprès des pays de la zone Océan Indien (stabilité politique et juridique, recherche, enseignement supérieur, niveau sanitaire...), et doivent **inciter le territoire à s'engager vers un nouveau modèle de développement davantage fondé sur ses potentialités intrinsèques.**

Une identité traditionnelle forte menacée par une uniformisation liée à la mondialisation, voire par le «calque» de solutions métropolitaines ou européennes.

La mondialisation, la libéralisation des échanges, notamment avec les pays de la zone Océan Indien et les accords sur les prix des matières premières dont le sucre, font peser des pressions nouvelles sur l'économie réunionnaise. **Elle subit des mutations majeures via une tertiarisation et une productivité plus forte du secteur industriel** qui se sont renforcées ces dernières années avec un alignement des systèmes sociaux sur la métropole. Ainsi, en 2005, l'emploi tertiaire représente près de 84% de l'emploi salarié, et parallèlement les secteurs du BTP, du commerce, des transports, des télécommunications, et des services ont vu leur valeur ajoutée nettement progresser contrairement au secteur agroalimentaire pénalisé par la hausse des coûts de production (chiffres INSEE).

Une émergence des filières d'excellence

La Réunion s'est engagée ces dernières années dans la **structuration de filières économiquement porteuses** dans divers secteurs, dont :

- + **les activités agroalimentaires** (canne à sucre, élevage et alimentation du bétail, pêche),

notamment autour du pôle de compétitivité « Qualitropic »,

- + **l'environnement** (notamment traitement des déchets) et les énergies avec notamment la création d'une industrie de la biomasse et le projet Temergie, (énergies renouvelables et paramètres énergétiques intégré au secteur du BTP),
- + **les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC),**
- + **l'ingénierie et la formation**, dont l'expertise maritime,
- + **la santé** (plantes médicinales, etc.),
- + **les services à la personne.**

Le développement de ces filières ne doit toutefois pas masquer l'import substitution qui est à la base de l'économie résidentielle.

ENJEUX A RELEVÉR

En premier lieu, au vu de son positionnement géographique et de ses caractéristiques physiques (éloignement de la métropole, insularité, espace restreint), la bonne santé économique future de la Réunion repose sur la double nécessité de trouver un nouveau modèle de développement plus autonome et de **repenser l'aménagement, le foncier étant une ressource rare**, à partager entre ses différentes utilisations.

En outre, face à une situation sociale et un dynamisme économique qui restent fragiles, **de nouvelles pistes de développement économique et de renforcement de la cohésion sociale doivent être exploitées.**

Dans un contexte économique et institutionnel mondial et européen, et avec la mondialisation des échanges, ces enjeux s'imposent d'autant plus. En tant que Région ultra-périphérique, **la Réunion doit pouvoir déployer son rôle de « frontière active »**

de l'Europe dans l'Océan Indien. Ce rayonnement régional nécessite une organisation de l'économie tournée vers plus de compétitivité et d'ouverture du territoire. L'île doit pouvoir se servir de ses atouts afin de **valoriser son positionnement en tant que plateforme d'excellence et de savoir-faire dans les secteurs innovants** (recherche, santé, TIC, ingénierie...), en s'appuyant sur les entreprises et une population mieux formée et plus mobile.

Face à ce défi de « renforcer le dynamisme économique dans un territoire solidaire », **le SAR incite les institutions publiques à opérer des choix de développement et d'aménagement volontaristes permettant :**

- + d'adapter l'organisation du territoire en faveur d'un développement équilibré,
- + d'adapter le tissu économique à la complexification de l'économie,
- + de faire face au défi de la mondialisation et de ses impacts sur le fonctionnement économique de l'île (désorganisation et déstabilisation des filières, fluctuations des cours des matières premières, augmentation constante des importations).

AMBITIONS STRATEGIQUES

Eu égard à ces enjeux économiques, **le SAR de 2011 propose une stratégie d'aménagement reposant sur trois piliers :**

- + L'organisation de la solidarité et de la cohésion territoriale visant :
 - ✓ **l'équilibre et la complémentarité des quatre bassins de vie** en évitant une course stérile au saupoudrage des investissements, et **incluant une articulation entre les Hauts et les bas** de l'île,
 - ✓ **une armature d'activités au sein de chaque bassin de vie** en adéquation avec

leurs potentialités de développement et permettant de tendre vers un équilibre emplois/habitat/services;

- + **L'accompagnement au développement de filières d'excellence** autour de créneaux porteurs tels que les énergies renouvelables et le tourisme, **en encadrant la destination des différentes parties du territoire et en fixant des choix d'implantation d'équipements,**
- + **L'ouverture et le déploiement de l'attractivité économique** de l'île dans un contexte régional concurrentiel, **en déterminant l'implantation des grands équipements et infrastructures structurants** (transport à l'international, TIC, formation et recherche), dans une logique de complémentarité.

PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT PAR BASSIN DE VIE

Le SAR ambitionne des perspectives de développement économique propres à chaque bassin de vie.

Bassin de vie Nord :

- + Amplifier son rôle de « pôle d'entraînement » principal de la Réunion et de « porte d'entrée » du territoire réunionnais à l'échelle de l'Océan Indien ;
- + Développer le Pôle d'activité à vocation régionale (PAVR) autour de la zone aéroportuaire de Gillot et de la Technopôle ;
- + Développer le tourisme de montagne dans les Hauts en relation avec le Parc National, avec un hébergement de qualité ;
- + Renforcer les loisirs de bord de mer autour du port de Sainte-Marie (pêche côtière et

plaisance) et de la zone du Bocage à Sainte-Suzanne.

Bassin de vie Ouest :

- + Développer l'économie locale et l'ouvrir vers l'extérieur en s'appuyant sur la plateforme d'activités économiques et logistiques de Port Réunion, ainsi que sur les potentialités de la microrégion la plus touristique de l'île ;
- + Développer à partir de l'infrastructure majeure « tête de pont » de Port Réunion, la fonction arrière-portuaire sur toute l'île (transport de marchandises, stockage...). Dans cette perspective un Schéma directeur portuaire de long terme devra être conçu ;
- + Structurer un PAVR Ouest en réattribuant le foncier proche de l'infrastructure portuaire pour des activités directement liées à cette fonction, et en réorganisant dans une logique de complémentarité, les sites d'activités à l'échelle du cœur d'agglomération ;
- + S'appuyer sur les grandes infrastructures de liaison (route des Tamarins, réseau régional de transport guidé et future route du Littoral) pour structurer l'offre touristique et l'implantation d'activités de proximité au niveau des villes de mi-pentes. La limitation d'aménagements de sites d'activités en « chapelet » le long de l'axe de la route Tamarins sera de mise ;
- + Faire jouer aux pôles secondaires (Piton-St-Leu, Plateau-Caillou/St-Gilles-les-Hauts), un rôle d'interface Hauts/mi-pentes/zone littorale. A Piton St-Leu, la zone d'activités du Portail, sera l'un des principaux pôles d'activités intermédiaires entre Saint-Paul et Saint-Pierre ;
- + Aménager des zones d'activités de proximité au niveau des villes-relais destinées à la relocalisation d'activités existantes enclavées dans le tissu environnant.

Bassin de vie Sud :

Positionner ce bassin de vie bénéficiant de liaisons rapides avec l'Ouest et le Nord (route des Tamarins) en tant que territoire d'équilibre régional, en adoptant la stratégie suivante :

- + Aménager un PAVR Sud autour de l'aéroport régional de Pierrefonds dédié à l'implantation d'activités de production, de logistique et de services spécifiques aux entreprises et à l'activité aéroportuaire ;
- + Structurer un pôle d'activités, de formation et de recherche agronutrition/santé (Technopole Sud) au niveau de la ZAC OI ;
- + Développer en appui de Saint-Pierre, des zones d'activités micro-régionales complémentaires pour créer des emplois et structurer le tissu économique décousu des pôles secondaires de Saint-Louis, du Tampon et de Saint-Joseph, ainsi que des pôles de services de proximité dans les villes pôles-relais et bourgs disséminés sur tout le territoire ;
- + Exploiter le potentiel de développement touristique balnéaire et de montagne du Sud.

Bassin de vie Est :

- + Faire émerger un pôle d'activités suffisamment conséquent pour résister à l'attractivité de la capitale régionale. La constitution d'un PAVR Est au niveau de Beauvallon sur Saint-Benoît, sera conduite dans le long terme avec beaucoup d'adaptabilité ;
- + Valoriser en complément le potentiel industriel existant (pôle bois, agro-alimentaire, énergie, matériaux). L'extension éventuelle du pôle énergétique de Bois-Rouge est envisagée ;
- + Mettre en place un pôle logistique pour appuyer le développement d'activités de transformation ;
- + Structurer des pôles d'activités intermédiaires sur le littoral des villes de Bras-Panon et de Saint-André ;

- + Conforter des pôles d'activités de proximité dans les écarts et les hauts (Salazie, Plaine-des-Palmistes, Sainte-Rose...).
- + Miser sur les potentialités touristiques du patrimoine naturel et culturel pour développer le tourisme
- + Faire émerger la mise en place de filières d'excellence. Par exemple lutte contre l'érosion

à Salazie, énergies renouvelables à Sainte-Rose (route des Laves) et dans les zones rurales pouvant accueillir des fermes photovoltaïques, ressource en eau...

En tout état de cause, le développement économique et touristique du bassin de vie Est devra se faire dans une logique de valorisation et de préservation des espaces naturels et agricoles de forte valeur.

B. Un contexte économique actuel qui se stabilise mais qui cherche encore à rattraper son retard

Une dynamique économique avérée mais encore fragile

En 2016, La Réunion fêtait les 70 ans de la Départementalisation et force est de constater que les transformations structurelles de l'économie de l'île ont été particulièrement importantes en un laps de temps record. **Entre 2005 et 2015, La Réunion a ainsi connu une augmentation de son PIB de plus de 40 %¹².**

Selon l'IEDOM, en 2018, « *la croissance réunionnaise reste plus soutenue qu'en France métropolitaine* ».

Le taux de croissance du PIB de La Réunion a néanmoins subi **d'importantes fluctuations ces 15 dernières années, en grande partie du fait de la crise économique de 2008-2009**, et plus récemment fin 2018 suite aux blocages liés aux mouvements sociaux des Gilets jaunes.

La consommation des ménages et le regain des dépenses des administrations publiques constituent les principaux moteurs de cette croissance. L'investissement ralentit mais reste dynamique, et en contrepartie, **les importations pèsent moins négativement** sur la croissance que les années précédentes.

L'île a su tirer profit de ses atouts et rayonne aujourd'hui sur l'Océan Indien comme l'un des territoires les plus développés, **se hissant au 54^e rang mondial¹³** selon l'Indice de Développement Humain (IDH), soit le plus haut de la zone indo-océanique.

Avec ce regain du taux de croissance après la crise de 2008, on note **une sensible augmentation des**

Figure 40: Évolution du taux de croissance du PIB à la Réunion entre 2007 et 2017
 Source : Rapport IEDOM édition 2019



¹² Rapport annuel 2018, édition 2019, IEDOM

D'après les données de l'INSEE, près de 6 600 ont ainsi créées en 2018, soit 320 établissements de plus par rapport à 2017.

Cette dynamique de création d'entreprises est toutefois à **relativiser par rapport à un taux de pérennité qui reste relativement faible**, avec 53% des entreprises encore actives au bout de 5 ans

On dénombre ainsi un peu plus de 57 124 entreprises en 2018 sur le territoire réunionnais. Plus de 80% d'entre elles comptant moins de 10 salariés, **le tissu économique réunionnais se compose principalement de TPE/PME.**

Malgré une santé économique relativement bonne du territoire, **d'autres indicateurs socio-économiques restent encore à améliorer.**

Une création d'emplois dynamique mais un taux de chômage toujours important

Le nombre d'emplois connaît chaque année une hausse significative à la Réunion. Entre 2000 et 2007, l'île avec un taux de création d'emplois annuel de +3,0% contre +0,8% au niveau national, se classait ainsi en tant que région française la plus dynamique.

On assiste d'ailleurs à **une reprise plus franche de cette dynamique de 2013 à 2016 avec un taux de création d'emplois de +2,9%/an** et ce dans l'ensemble des secteurs d'activités, à l'exception de la construction.

Malgré cela, le taux d'emploi à La Réunion reste en 2016 bien en deçà de la moyenne métropolitaine avec 48,1% contre 64,3%.

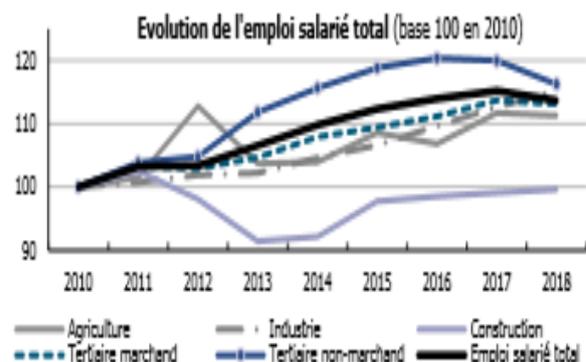
Le taux de chômage reste donc nettement supérieur au taux national (22,4% en 2016).

Néanmoins celui-ci reste bien plus bas que dans les années 70, permettant à la Réunion de se détacher du titre de territoire français le plus touché par le chômage.

Si entre 2014 et 2017 le chômage recule de façon significative, en 2018 la baisse des emplois non marchands liée à la **réduction massive de l'enveloppe de contrats aidés le fait repartir à la hausse (24 %).**

L'analyse de l'évolution de la démographie réunionnaise permet d'expliquer le contexte paradoxal d'une création d'emplois dynamique coexistant avec un taux de chômage élevé. D'après les conclusions de l'INSEE, il se trouve en **effet que le marché du travail ne parvient pas à absorber le nombre important de jeunes actifs.** En effet, malgré un relatif ralentissement démographique observé à l'échelle de l'île, le processus de transition démographique est toujours en cours sur le territoire. Le taux de mortalité rejoint un niveau similaire à celui de la métropole. Néanmoins, le taux de natalité reste, quant à lui, nettement supérieur.

Figure 41 : Évolution de la création d'emploi à la Réunion par secteur d'activité de 2010 à 2018. Au premier janvier 2016, l'INSEE recensait ainsi 232 000 réunionnais âgés de 15 à 34 ans, soit



¹⁴ Étude INSEE « La population réunionnaise à horizon 2050 », 28 novembre 2017

Une tertiarisation de l'économie qui se poursuit et un tissu marchand qui se renforce

La tertiarisation de l'économie réunionnaise se poursuit et l'ensemble des services et commerces représente 87 % de la valeur ajoutée de La Réunion en 2014. Néanmoins, une transformation s'est opérée durant la dizaine d'années passées : **les services marchands sont devenus le premier secteur économique de l'île, devançant les services administrés** qui ont longtemps occupé ce rang. On notera que la filière énergie, gestion de l'eau et des déchets, est le seul secteur d'activités à connaître une hausse de valeur ajoutée sur la période 2000-2014, ce qui laisse augurer d'un créneau porteur. (IEDOM)

Ce changement structurel de l'économie réunionnaise est impactant en termes d'aménagement du territoire. **L'implantation et le développement de ce tissu d'entreprises implique en effet, de prévoir une offre foncière et immobilière adéquate.**

Une dépendance économique encore forte vis-à-vis de la métropole et une ouverture commerciale toujours insuffisante avec l'extérieur

Selon les chiffres de de l'IEDOM, en 2018 la Réunion **reste toujours fortement dépendante des importations pour ses approvisionnements en biens et en matières premières**, à l'instar des autres départements d'Outre-Mer. Bien que présentant une relative progression par rapport à 2017 (+1,6%), sa balance commerciale reste déficitaire de 4,7 milliards d'euros.

La métropole reste de loin le premier partenaire commercial et le sucre le premier produit exporté. Si les importations totales se stabilisent (+0,5 %) par rapport à 2017 (+3,3 %), les exportations enregistrent, du fait d'une forte baisse des exportations de légumineuses et surtout de sucre, un net repli de 12,5 % sur l'année 2018 après +3,0 % en 2017. Cette évolution est liée à la hausse du cours du pétrole et donc des coûts de transport.

De fait, **le taux de couverture des échanges de biens avec l'extérieur s'établit à 6,4 %, ce qui est légèrement mieux que sur la période d'état initial du SAR de 2011.** Néanmoins, la dépendance économique de la Réunion semble toujours d'actualité et les échanges commerciaux avec l'extérieur se détériorent.

Partie 1- Une organisation territoriale en demi-teinte en matière de développement économique

L'analyse de la mise en œuvre de l'**orientation 4.1 du SAR « Organiser la cohésion territoriale autour de bassins de vie, vecteurs d'équilibre »** consiste à répondre à la question « avons-nous conçu un aménagement du territoire permettant un développement économique harmonieux et équilibré ? »

ETAT INITIAL

Le SAR de 2011 met en avant le **lien fort entre développement des espaces urbains et évolution économique**. Les croissances démographique et économique engendrent une pression foncière forte sur un espace réunionnais contraint, où l'activité humaine ne peut se déployer que sur un quart du territoire.

A cet égard le SAR fait état d'une maîtrise de l'occupation des sols globalement insuffisante. L'étalement urbain notamment dans les mi-pentes et les hauts génère des surcoûts d'aménagement importants.

Dans les bas en particulier, se sont développés en entrées de villes des espaces commerciaux et industriels souvent dans une logique guidée par la consommation, la publicité ou l'opportunité foncière. Ce déploiement d'espaces non maîtrisés impactent notamment la qualité des paysages et de l'environnement.

Certaines ambitions économiques du SAR de 1995 n'ont pas pu se concrétiser pleinement :

- + le principe de rééquilibrage au profit des bourgs des Hauts d'une part, et des microrégions Est et Sud d'autre part, avec au final le maintien d'un fort taux de chômage sur ces territoires,
- + la réalisation de trois zones de développement stratégique, qui n'ont pas réellement pu voir le jour.

Le document fait état d'une part, d'un tissu économique polarisé sur le territoire et d'autre part d'une insuffisance des surfaces allouées aux activités économiques pour répondre à la demande d'implantation des entreprises. Ce constat est d'autant plus pertinent qu'au vu du dynamisme économique du territoire et d'une démographie en cours de transition, les besoins de production de biens et de services seront, dans les années qui viennent, plus importants, et ce sur l'ensemble du territoire.

Plus concrètement, sont relevés :

- + Une inégalité et disparité territoriale dans la répartition des activités économiques,
- + Un manque de hiérarchisation cohérente des zones d'activités économiques (ZAE) en cohérence avec l'armature urbaine,
- + Un foncier économique insuffisant ou inadapté,
- + Une « sous-utilisation » de certaines ZAE (vacance),
- + Une dérive de vocation de certains sites d'activités,
- + Un déséquilibre emploi/habitat dans les Hauts et les territoires ruraux.

AMBITIONS STRATEGIQUES

Face à ces constats, le **SAR de 2011 propose une stratégie volontariste à travers la constitution de 4 bassins de vie** censés constituer des entités complémentaires et permettant un équilibre emploi/habitat/services.

Elle consiste à poser les bases :

- + **d'un système territorial lisible et efficace** vis à vis des acteurs économiques, pour :
 - ✓ favoriser le développement des initiatives et valoriser les atouts de chaque bassin de vie,
 - ✓ participer à la compétitivité de l'île, dans une logique d'excellence et d'ouverture ;
- + **d'une armature des espaces économiques hiérarchisée et interconnectée**, fondée sur :
 - ✓ une complémentarité d'accueil des activités entre ZA et centres urbains,
 - ✓ une articulation Bas et Hauts au sein de chaque bassin de vie ;
- + **une préservation de la vocation du foncier disponible en zone d'activités pour le tissu productif.**

Au sein de chaque bassin de vie, le dynamisme économique doit être renforcé à travers des conditions d'accueil favorable à l'activité, avec comme perspectives globales :

- + **Dans l'Est**, de constituer une polarité économique et d'implanter des fonctions urbaines de premier rang,
- + **Dans le Nord**, d'améliorer l'adéquation entre emplois et logements,
- + **Dans l'Ouest et le Sud**, d'accompagner l'attractivité des deux bassins de vie et de conforter leurs interactions du fait de la route des Tamarins.

A. Une structuration et un rééquilibrage du foncier économique à poursuivre

Contexte et état des lieux

En 2018, **21 des 24 communes de la Réunion disposent d'au moins un espace économique** sur leur territoire. À l'échelle régionale, 118 espaces économiques sont recensés représentant 1 544 hectares. Ces derniers se répartissent en 3 catégories :

- + **88 zones de production**, de transformation et de services aux entreprises qui correspondent aux ZAE encadrées par le SAR et occupent près des trois quarts du foncier à vocation économique de l'île,
- + **14 zones commerciales**,
- + **16 zones d'activités** de fait correspondant à des espaces concentrant des entreprises mais initialement non destiné à en accueillir.

En termes de **répartition territoriale** de l'activité économique, le **SAR relève des déséquilibres** :

- + Une forte concentration des surfaces de zones d'activités économiques (ZAE) (près de 80%) sur 4 pôles urbains : 39% sur le Port/Cambaie, 18% sur Saint-Denis, 11,5% sur Saint-Pierre, 9% sur l'Étang-Salé-Saint-Louis qui regroupent moins de la moitié de la population,
- + Des zones des Bas mieux pourvues notamment les bassins de vie Nord et Ouest,
- + Un tissu économique peu développé sur les bassins de vie Est et Sud, sur les mi-pentes, les Hauts et les quartiers ruraux alors même que ces régions connaissent un accroissement de leur population.

Pour l'heure, on observe un manque de hiérarchisation des 832 ha sites d'activités en cohérence avec l'armature urbaine (chiffre 2007).

Ce déséquilibre d'implantation du tissu économique génère des déplacements pendulaires importants en raison d'un éloignement emploi/habitat.

L'ambition stratégique du SAR sur le rééquilibrage du foncier économique

Face à ce contexte, le SAR 2011 propose une stratégie de structuration du foncier économique via la sous-orientation **C.1-« Encadrer et hiérarchiser l'aménagement de foncier à vocation économique sur l'ensemble du territoire »**.

Le document cadre souhaite limiter les déplacements pendulaires, en rapprochant la population active de son lieu de travail. Afin de favoriser l'équilibre territorial emploi/habitat, il prône ainsi une armature économique conçue de manière complémentaire et raisonnée

+ Un aménagement du foncier économique en adéquation avec l'armature urbaine

Dans une perspective de solidarité territoriale, le SAR propose un maillage du tissu économique en adéquation avec l'armature urbaine comme suit :

- **Les pôles principaux accueilleront des activités et des services publics majeurs**, susceptibles de répondre aux besoins des populations de leur bassin de vie, Chaque bassin de vie disposera autour de son pôle urbain principal, **d'un pôle d'intérêt régional (PIR)**. Ce dernier comportera **un tissu tertiaire et commercial attractif et adapté, et un pôle d'activités de vocation régionale (PAVR) jouant le rôle de levier de développement ;**
- **Les pôles secondaires joueront un rôle d'appui** aux pôles urbains principaux, en contribuant à organiser une **zone de chalandise interne aux bassins de vie. Des zones économiques secondaires** permettront de conforter et structurer leur tissu d'activités et de services ;

- **Les villes-relais disposeront de services, commerces et équipements complémentaires**, notamment via des zones d'activités de taille adaptée : **zones de proximité** ou de **zones artisanales**. Elles fourniront des emplois de proximité ;
- **Les bourgs de proximité offriront les services essentiels à la population locale**, notamment via de petits centres associant commerces et services publics, et pourront accueillir des **zones d'activités artisanales**.

Cette stratégie de structuration du foncier économique fait l'objet d'un encadrement réglementaire **via des préconisations et prescriptions relatives aux zones d'activités de production** de transformation et de services aux entreprises (ZAE).

La prescription n°14-1 relative aux zones d'activités, soumet l'implantation des nouvelles ZAE au sein des zones préférentielles d'urbanisation à des **règles calquées sur celles des opérations urbaines** située dans ces zones d'extension. Leur localisation est fonction de l'emplacement des centralités composant l'armature urbaine.

Il est précisé que *« les extensions urbaines destinées à l'implantation de nouvelles zones d'activités ne pourront être réalisées en «corridor» le long des axes de transport. »*

La destination et la localisation des PAVR sont fixées par une **prescription spécifique 14-2**. Ces sites dédiés principalement aux activités liées à l'économie des pôles principaux, des ports et des aéroports seront ainsi implantés : les PIR étant tous implantés dans l'espace littoral, **le SMVM via sa sous-orientation F1- « Accueillir et soutenir les pôles d'intérêt régional»** précise les espaces qui leur sont dédiés et les principes d'aménagement.

+ Une amélioration qualitative des sites d'activités

Le SAR pose enfin quelques principes en matière de **qualité environnementale et paysagère des ZAE**.

En matière **paysagère**, la prescription n°14-1 impose une **approche urbanistique et architecturale soignée** au niveau des aménagements et des constructions de ZAE.

1) Un équilibre territorial encore difficile à trouver

Trois pôles majeurs qui concentrent toujours l'activité économique

La polarisation économique du territoire, d'ores et déjà affichée dans les SAR de 1995 et 2011, est toujours bien visible, et ce, que l'on raisonne en termes d'emplois, d'entreprises ou de zones d'activités.

Ainsi, **trois pôles concentrent la grande majorité** de ces trois composantes :
Saint-Denis / Sainte-Marie,
Le Port / La Possession / Saint-Paul,
L'Étang-Salé / Saint-Louis / Saint-Pierre.

La concentration de 79% du tissu d'entreprises de l'île au niveau des microrégions Nord (29%), Ouest (27%) et Sud-Ouest (23%) est toujours de mise.

Une répartition géographique des emplois peu propice au principe de rapprochement habitat/travail

Lorsqu'on compare à l'échelle des bassins de vie la part de la population à la part des emplois salariés, le déséquilibre territorial est encore plus flagrant.

Les bassins de vie **Nord et Ouest où habitent respectivement 24% et 25% des réunionnais, concentrent 35% et 29% des emplois de l'île.**

L'inverse est observé dans les bassins de vie **Sud et Est qui rassemblent respectivement 27% et 9% des emplois salariés pour l'accueil de 36% et 15% de la population de l'île.**

Concernant le Sud des nuances sont à apporter entre les deux EPCI : si la CIVIS bénéficie d'un équilibre emplois/population (21%), la CASUD accuse elle, un déséquilibre particulièrement important avec une part des emplois salariés très inférieure (6%) à la part de la population (15%).

À l'échelle communale, ces disparités sont exacerbées et l'analyse réalisée au sein du SAR de 2011 reste vérifiée. **Les 4 seules communes de Saint-Denis, Saint-Pierre, Saint-Paul et du Port concentrent 64% des emplois salariés de l'île mais n'accueillent « que » 43% de la population réunionnaise.**

Ce déséquilibre dans la localisation des zones d'habitat et d'emploi génère des déplacements quotidiens importants d'un bassin de vie à un autre.

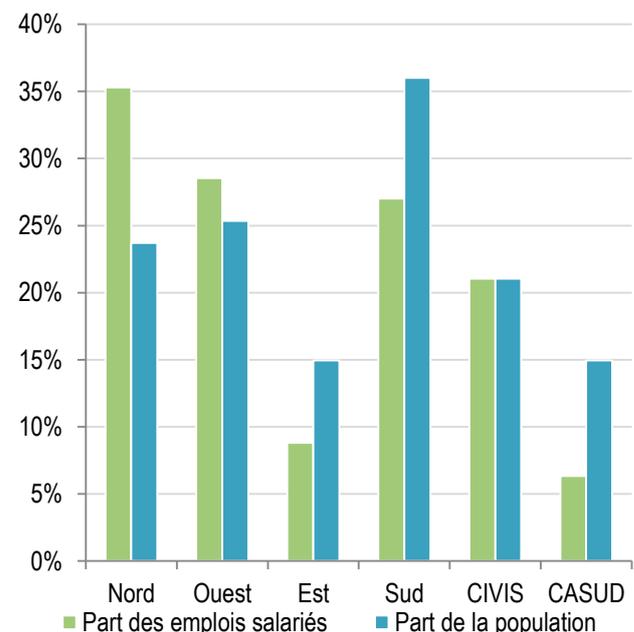


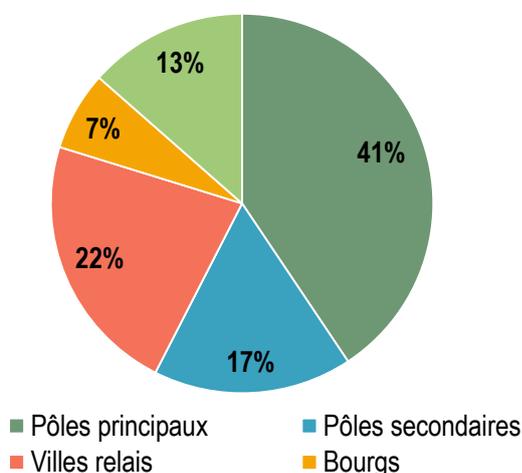
Figure 42: Part des emplois salariés de la population de chaque bassin de vie en 2016
Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017

Un déséquilibre du tissu d'entreprises au sein de l'armature urbaine du SAR

La répartition des entreprises par rapport aux différents pôles de l'armature urbaine du SAR corrobore ce constat d'inégalités territoriales.

Le tissu économique est particulièrement développé au sein des pôles principaux qui (plus de 40% des entreprises), en particulier dans le Nord et Ouest où se trouvent les grandes infrastructures que sont l'aéroport de Gillot et le Grand Port Maritime.

Figure 43: Part des entreprises implantées au sein de chaque pôle de l'armature urbaine en 2017
Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017



Par ailleurs, les pôles secondaires semblent moins développés que les villes-relais, ces dernières abritant davantage d'entreprises. Seule exception : le bassin de vie Est, dont le pôle secondaire de Saint-André connaît un développement bien plus important que le pôle principal.

Quant aux bourgs, ils constituent le pôle urbain le moins développé. Néanmoins, le bassin de vie Est concentre nombre d'entreprises au sein de ses différents bourgs.

Le bassin de vie Sud se distingue quant à lui grâce à un relatif équilibre de développement entre les différents pôles de l'armature urbaine, bien que les bourgs restent en retrait.

2) Une armature du foncier économique qui doit encore continuer de se structurer

La localisation des ZAE et leur dynamisme reflètent relativement bien le dynamisme économique du territoire.

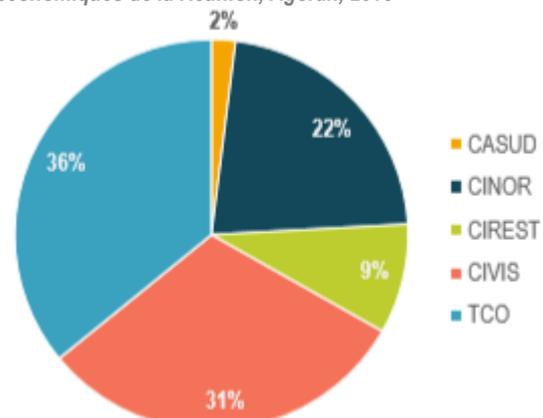
Une concentration persistante des ZAE sur les mêmes pôles littoraux Ouest, Nord et Sud qu'en 2011, mais une nouvelle répartition

En 2016, la répartition des ZAE à l'échelle régionale laisse apparaître la même concentration (près de 80%) sur les 4 pôles économiques majeurs déjà identifiés en 2011, voire même un renforcement des surfaces au détriment du reste du territoire : Le Port/Cambaie (30%), Saint-Denis/Ste-Marie (23%), Saint-Pierre (13%), Étang-Salé/Saint-Louis (13%).

En revanche la répartition du poids de chacun de ces 3 pôles a lui évolué. Une tendance au rééquilibrage s'est en effet opérée au niveau de leurs surfaces de zones d'activités. Le pôle principal Nord gagne ainsi 5% de poids supplémentaire, le pôle Étang-Salé/Saint-Louis 3,5% et Saint-Pierre 1,5%. En revanche la superficie des ZAE du pôle économique du Port n'a que très peu évolué. De fait son poids a reculé de 9% en faveur des 3 précédents autres pôles. Les poids respectifs de ces 3 pôles majeurs tendent de plus en plus à se rapprocher.

A l'échelle des bassins de vie, la même tendance, est observée, avec 36% du foncier économique pour l'Ouest, 31% pour le Sud-Ouest et 22% pour le Nord.

Figure 44: Part surfacique des espaces économiques sur chaque EPCI - Source : Regards croisés sur les espaces économiques de la Réunion, Agorah, 2018



Ce rééquilibrage progressif est consécutif au dynamisme du Sud-Ouest qui lui a permis de rattraper son retard face à l'Ouest et au Nord. Cette redistribution spatiale n'est pas anodine et a permis un essor économique de certaines communes telles que Saint-Pierre et Saint-Louis, s'imposant au fil du temps comme des territoires particulièrement attractifs.

Une autre évolution significative par rapport à l'analyse de 2011 est la continuité des ZAE des deux pôles du Sud de l'île de L'Étang-Salé à Saint-Pierre. Autrement dit, il s'agit désormais d'un seul et même pôle qui s'étend entre ces deux communes. À eux deux, ces pôles représentent en 2006 25,5% des surfaces de l'île dédiées aux ZAE devançant le pôle économique Nord et se positionnant derrière l'Ouest.

En 2018, ce rééquilibrage entre pôles principaux et en faveur du Sud se poursuit, concourant à répondre à plusieurs enjeux du SAR de 2011 : conforter la structuration du bassin de vie Sud et donner du sens à la création d'un secteur d'aménagement stratégique Ouest-Sud.

Autre constat de mise en œuvre progressive du SAR : **les PAVR Ouest et Sud continuent de se développer autour des grandes infrastructures portuaires et aéroportuaires.** En effet l'aménagement des 90 ha de la ZAE de Pierrefonds située à proximité de l'aéroport régional est en grande majorité réalisé, avec un état de commercialisation déjà bien avancé. Dans l'Ouest, l'aménagement d'une vaste zone d'activités arrière portuaire (environ 90 ha au niveau du Port-Est) est actuellement à l'étude.

Dans le Nord, le développement du foncier économique à vocation régional est également à l'œuvre mais sa configuration se différencie du fait d'un déploiement plus éloigné de l'aéroport Roland Garros (à l'Est ZAE de La Mare et à l'Ouest Technopôle) et davantage en lien avec les fonctions tertiaires qui caractérisent la capitale régionale.

Le déploiement de la ZA aéroportuaire Pierre Lagourgue a quant à elle du mal à se concrétiser.

Le territoire de la CASud, le bassin de vie Est et les Hauts toujours en retrait

La concentration et la redistribution du foncier économique au sein de ces 3 pôles majeurs se sont réalisées au détriment du bassin de vie Est, de la CASud et de la zone des Hauts.

La CASUD n'héberge ainsi que 4 ZAE sur son territoire (sur 88 à l'échelle régionale), dont aucune créée depuis 2011. Quant au **bassin de vie Est**, toujours dépourvu d'infrastructures et d'équipements suffisamment structurants pour y adosser un véritable développement endogène, il **ne dispose que de 18 ZAE**, dont une seule créée depuis 2011, ce qui pose question en termes d'attractivité territoriale. Pour l'heure les ZAE de ce territoire restent relativement éparpillées entre Saint-André et Saint-Benoît.

On recense néanmoins que ce soit dans l'Est où sur le territoire de la CASud, **plusieurs projets de sites d'activités** (notamment Tampon, Saint-Joseph et Saint-Benoît), dont la mise en œuvre opérationnelle au moins partielle dans les années à venir, devrait permettre un rééquilibrage.

Egalement éloignés des grandes infrastructures de transport et d'équipements structurants, et aussi des axes routiers majeurs de l'île, **les Hauts et l'intérieur de l'île, ne disposent également que de peu de sites d'activités dédiés.** Il s'agit pour l'essentiel de petites zones à vocation artisanale, dont l'attractivité reste faible. Seule la commune du Tampon, unique ville (pôle secondaire) des mi-pentes, s'est dotée de plusieurs espaces d'accueil pour les entreprises et se prépare à l'implantation de plusieurs zones d'activités de taille relativement importante sur son territoire.

Conséquences d'une image peu attractive, de l'éloignement des infrastructures portuaires et aéroportuaires et des grands axes routiers, ces territoires disposent donc encore d'**une offre en espaces économiques très limitée, et qui plus est, peine à se commercialiser.**

Actuellement, la majeure partie des projets de création de ZAE, se localisent essentiellement sur la partie littorale de La Réunion, à proximité des zones déjà existantes.

Un tissu productif encore dispersé sur le territoire

Afin de participer à une répartition plus égale des ZAE sur le territoire, le SAR de 2011 prévoyait notamment l'éclatement de l'activité portuaire par la mise en œuvre de plateformes logistiques.

Toutefois, force est de constater que cette orientation n'a pas encore trouvé de traduction concrète sur le territoire. On ne recense aujourd'hui qu'une seule plateforme logistique, à proximité du site aéroportuaire de Pierrefonds et de la ZAC Roland Hoareau (PAVR Sud). **Deux projets d'aménagements de ce type sont néanmoins prévus à moyen-long terme :**

- la Zone Arrière Portuaire sur la commune du Port, voué à l'expansion du Grand Port Maritime de La Réunion,
- le Pôle Portuaire, Industriel et Énergétique (dénommé « Eco-technoport ») de Bois Rouge dans l'Est à Saint-André, complémentaire au Grand Port Maritime. Ce dernier permettrait de fortement dynamiser le bassin de vie Est en le dotant enfin d'une infrastructure support à son développement économique. On notera cependant que sa **compatibilité actuelle avec le SAR de 2011 pose question.**

Par ailleurs, **une part encore restreinte des entreprises réunionnaises sont pour l'heure implantées au sein de ZAE.** Nombre d'entre elles sont en effet localisées de manière diffuse au sein de l'espace urbain ou dans les centres urbains.

Elles ne sont que ~~4%~~ à avoir privilégié une localisation au sein d'un espace économique du territoire, ce qui est particulièrement faible par rapport à d'autres régions métropolitaines. À l'échelle des EPCI, le taux ne dépasse pas 5% pour les territoires les plus attractifs, atteint 3% pour la CIREST et même 1% pour la CASUD.

Ces observations laissent ainsi apparaître, de prime abord, les limites de l'armature économique fixée par le SAR de 2011.

Néanmoins **cette analyse doit être nuancée du fait des caractéristiques propres au tissu d'entreprises locales.** Rappelons en effet que 8 structures sur 10 comprennent moins de 10 salariés, et qu'une large partie de ces très petites entreprises (TPE) ont soit par nature vocation à se trouver dans le tissu urbain notamment les services de proximité (métiers de bouche, secteur beauté, etc.), soit ne nécessitent pas forcément de locaux professionnels ou de terrains d'activité dédiés (secteur du bâtiment, services à la personne etc.). En toute logique, on retrouve ainsi un nombre important d'établissements situés dans les centres urbains ou quartiers résidentiels, donc hors ZAE.

Bien qu'il faille tenir compte de ces paramètres spécifiques, il semble tout de même que pour un certain nombre d'entreprises, **il existe une réelle difficulté à s'implanter au sein des espaces économiques en raison notamment d'une offre en espaces d'accueil insuffisante et/ou inadaptée à leurs besoins et moyens.**

La localisation des ZAE selon l'armature urbaine du SAR

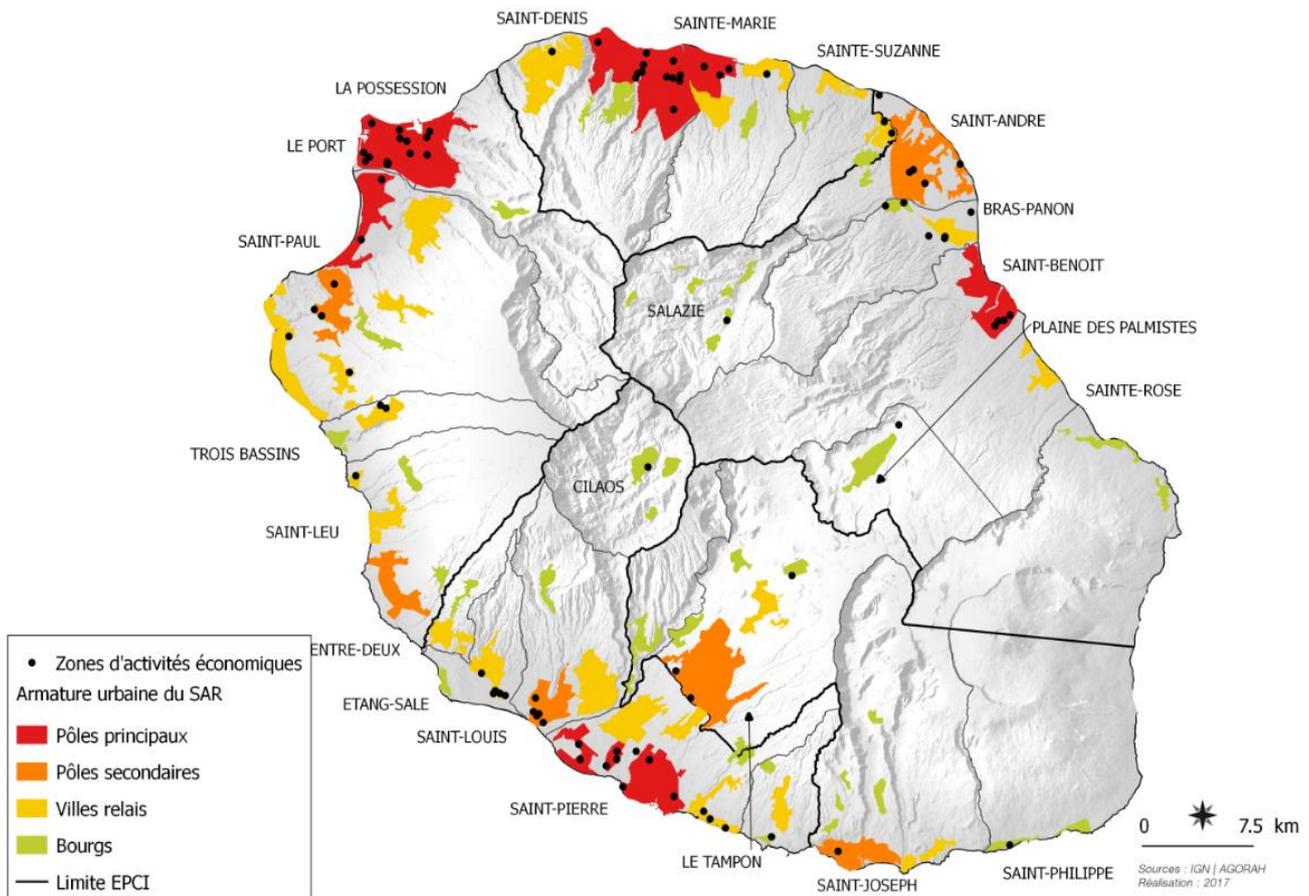


Figure 45: Localisation des ZAE selon l'armature urbaine du SAR -Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017

Une hiérarchisation de l'armature économique à l'œuvre

Malgré le tissu d'entreprises plutôt diffus qui caractérise la Réunion, des efforts de structuration et de hiérarchisation des espaces à vocation économique ont été opérés selon la plupart des orientations du SAR, en particulier au niveau des pôles principaux et des pôles secondaires de l'armature urbaine.

+ Les pôles principaux

Comme évoqué précédemment, **les pôles principaux se consolident autour des PAVR sauf dans l'Est**. Ils disposent aujourd'hui d'un tissu de ZAE développé et étendu d'environ **800 hectares dédiés au tissu productif, soit plus de 70% des surfaces dédiées à l'activité de l'île**.

Le pôle Est reste peu pourvu en zones économiques et on ne recense en 2016 que 40

hectares (répartis entre 4 ZAE) dédiés à ces espaces au sein de son pôle principal (soit 4% des surfaces de l'île), loin derrière la microrégion Sud avec 170 hectares. **Les projets restent également peu nombreux sur le bassin de vie Est**, et l'aménagement de son futur PAVR reste toujours en berne. Les 45 hectares de foncier qui y sont prévus devraient néanmoins à terme doubler la surface dédiée aux zones économiques de la CIREST.

+ Les pôles secondaires

L'analyse de la structuration économique des pôles secondaires est également globalement satisfaisante, ces derniers jouant de plus en plus leur rôle d'appui aux pôles principaux. On recense ainsi en 2016, 130 hectares de surfaces dédiées aux ZAE au sein des pôles secondaires à l'échelle régionale.

On notera **toutefois la faible organisation économique des pôles secondaires** du Tampon (2 ZAE recensées) et de Saint-Joseph (1 ZAE recensée) au sein de la CASud. **Plusieurs projets de création et d'extension** d'espaces économiques en cours sur ces territoires **devraient permettre dans les prochaines années de combler ce manque.**

De même, **le bassin de vie Ouest accuse une sous-exploitation du potentiel économique du pôle secondaire** de Saint-Leu. La ZAC du Portail était en effet initialement positionnée en tant que pôle économique majeur pour le tissu productif, profitant de sa connexion directe avec la Route des Tamarins, afin d'être le véritable trait d'union entre la région Ouest et Sud. Mais dans les faits, sa vocation première **a très largement déviée à la faveur d'une zone commerciale.** À contrario, la **structuration économique des pôles secondaires de l'Est paraît satisfaisante**, même si les zones économiques restent de petite taille.

+ Les villes-relais et bourgs de proximité

En revanche les villes-relais et les bourgs accusent un réel déficit en la matière. Malgré la volonté du SAR de constituer des « **zones d'activités ou artisanales de taille adaptée** » au sein des **villes-relais**, leur déploiement reste limité : 8 hectares sur l'Est (notamment sur Bras-Panon), 11,5 hectares dans le Nord (Sainte-Suzanne) et 16,5 hectares à l'Ouest (Trois-Bassins et Saint-Paul). **Seul le bassin de vie Sud se démarque**, concentrant près des deux tiers du foncier économique implantés au sein de ce niveau de l'armature urbaine (soit 60 ha sur 96 ha recensés à l'échelle de l'île) (chiffres OFE AGORAH 2016). Quant aux bourgs de proximité, ils ne disposent que de 16 hectares dédiés à la vocation économique, uniquement localisés dans les bassins de vie Sud (8 hectares) et Est (8 hectares).

Enfin, cette analyse corrobore les résultats de l'analyse précédente, concernant la répartition des entreprises par polarité de l'armature urbaine.

On retiendra principalement les **constats suivants** :

- + Un tissu économique **très développé** au sein des **Pôles principaux**,
- + Un positionnement « **mouvant** » des **pôles secondaires** dans la hiérarchisation des espaces économiques selon les bassins de vie avec :
 - Un poids moins important que celui des Villes relais au Sud et à l'Ouest,
 - Une plus forte attractivité que le pôle principal à l'Est et au Sud,
- + **Un déficit de développement des villes relais et des bourgs** à nuancer en fonction des bassins de vie mais des Hauts encore en retrait,

Figure 46: Distribution (en %) des surfaces dédiées aux zones d'activités économiques de production selon l'armature urbaine
Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017

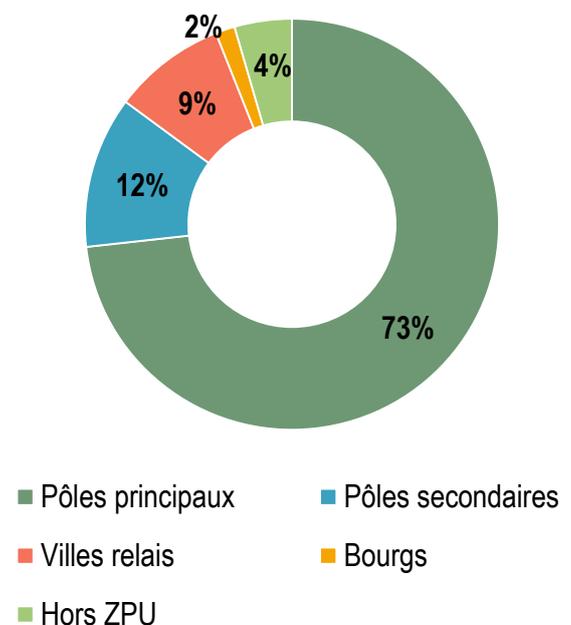
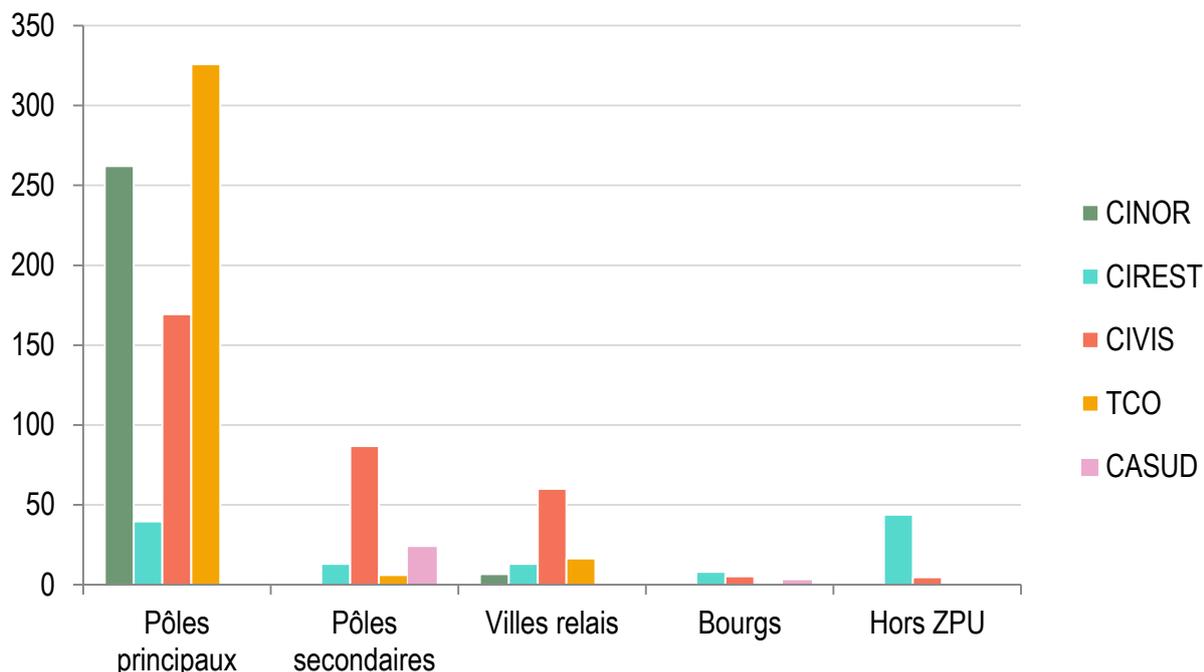


Figure 47 : Distribution (en hectares) des surfaces dédiées aux zones de production selon l'armature urbaine et par bassin de vie
 Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017



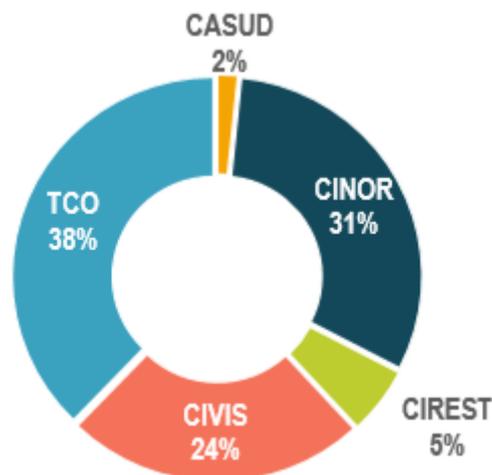
3) Un déséquilibre territorial persistant en matière de flux de déplacements

Cette structuration des ZAE et la répartition du foncier économique, n'a pas encore permis de juguler la forte mobilité liée aux déplacements pendulaires déjà observé par le SAR en 2011.

Concentrant près de 29 400 emplois en 2018, soit 17% des emplois privés de l'île, les espaces économiques représentent de véritables viviers d'emplois. Elles hébergent souvent les plus gros employeurs de la région, avec une moyenne de 12 salariés par entreprise contre 3,5 à l'échelle de l'ensemble du territoire.

93% des emplois générés par les espaces économiques, sont établis sur les bassins de vie Ouest, Nord et le territoire de la CIVIS, contre seulement 7% sur les bassins de vie Est et la CASud.

Figure 48: Part des emplois générés par les espaces économiques sur chaque EPCI
 Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017



Ce déséquilibre territorial des emplois impacte donc de façon significative les flux de déplacements pendulaires qui se sont nettement accrus depuis 10 ans, avec en 2016 près de 35 000 déplacements quotidiens entre microrégions pour le seul motif travail soit une augmentation de 13 500 trajets. La ville du Port, commune dotée d'un grand nombre de ZAE (15) enregistre ainsi 20 000 véhicules par jour entrants sur son territoire.

Déplacements internes aux bassins de vie

Si les taux de **déplacements internes** sont revus à la baisse, la mobilité reste à ce niveau, la même configuration qu'en 2006, avec **des bassins de vie Sud et Nord plutôt autonomes** (84% de déplacements internes) et un bassin Ouest qui connaît également une part de déplacements internes assez élevée (78%).

Déplacements entre bassins de vie

En revanche, **les déplacements entre bassins de vie se sont renforcés.**

Le Nord reste de loin le bassin d'emplois le plus attractif avec près de 16 800 déplacements entrants quotidiens pour motif travail, soit 48% du total régional et 30% de plus qu'en 2006. La plus forte hausse provient des déplacements depuis l'Est qui ont presque doublé entre 10 ans. Ceux issus du Sud, restent également notables et poursuivent leur accroissement grâce à « l'effet » Route des Tamarins. De fait, le bassin de vie Nord est le seul à enregistrer davantage de flux entrants que sortants.

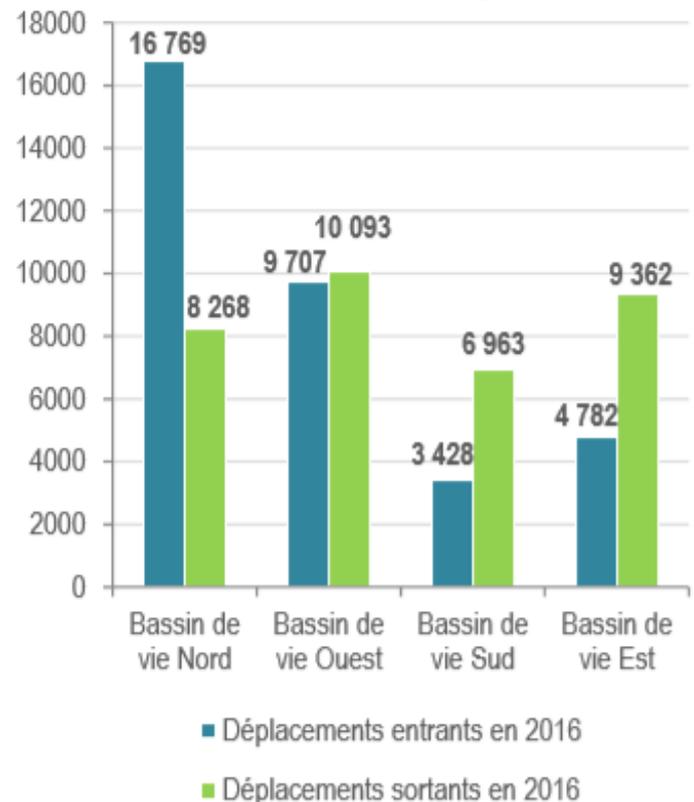
En seconde position, **le bassin de vie Ouest** enregistre quotidiennement 9 707 déplacements entrants pour motif travail, soit une progression très nette de 42% depuis 2006. La livraison de la Route des Tamarins explique ce **regain d'attractivité** du territoire Ouest vis à vis du Sud, et confirme l'analyse du SAR de 2011, qui décrivait une tendance à la diminution de la relation privilégiée Ouest-Nord « au profit d'une relation Ouest-Sud ». On note en outre **un doublement des déplacements sortants vers le bassin de vie Sud** en l'espace de 10 ans.

Ce constat permet de conforter à nouveau la volonté du SAR de créer un secteur d'aménagement stratégique Ouest-Sud.

A contrario, **la région Est atteste toujours un caractère monofonctionnel résidentiel accru.** Les déplacements sortants ont presque doublé (+44%) en 10 ans, majoritairement à destination du bassin de vie Nord (8 000 déplacements quotidien). On relève toutefois depuis 2016, un phénomène nouveau, à savoir le doublement des flux entrants issus du Nord, notamment à destination de Saint-André et de Saint-Benoît.

Enfin, **un renforcement du caractère résidentiel s'observe également au niveau des mi-pentes et des Hauts** dont le tissu économique reste faible, avec un accroissement des déplacements pendulaires vers le littoral.

Figure 49: Nombre de déplacements entrants et sortants quotidiens pour motif travail sur chaque bassin de vie -
Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017



Les déplacements domicile-travail à La Réunion en 2016

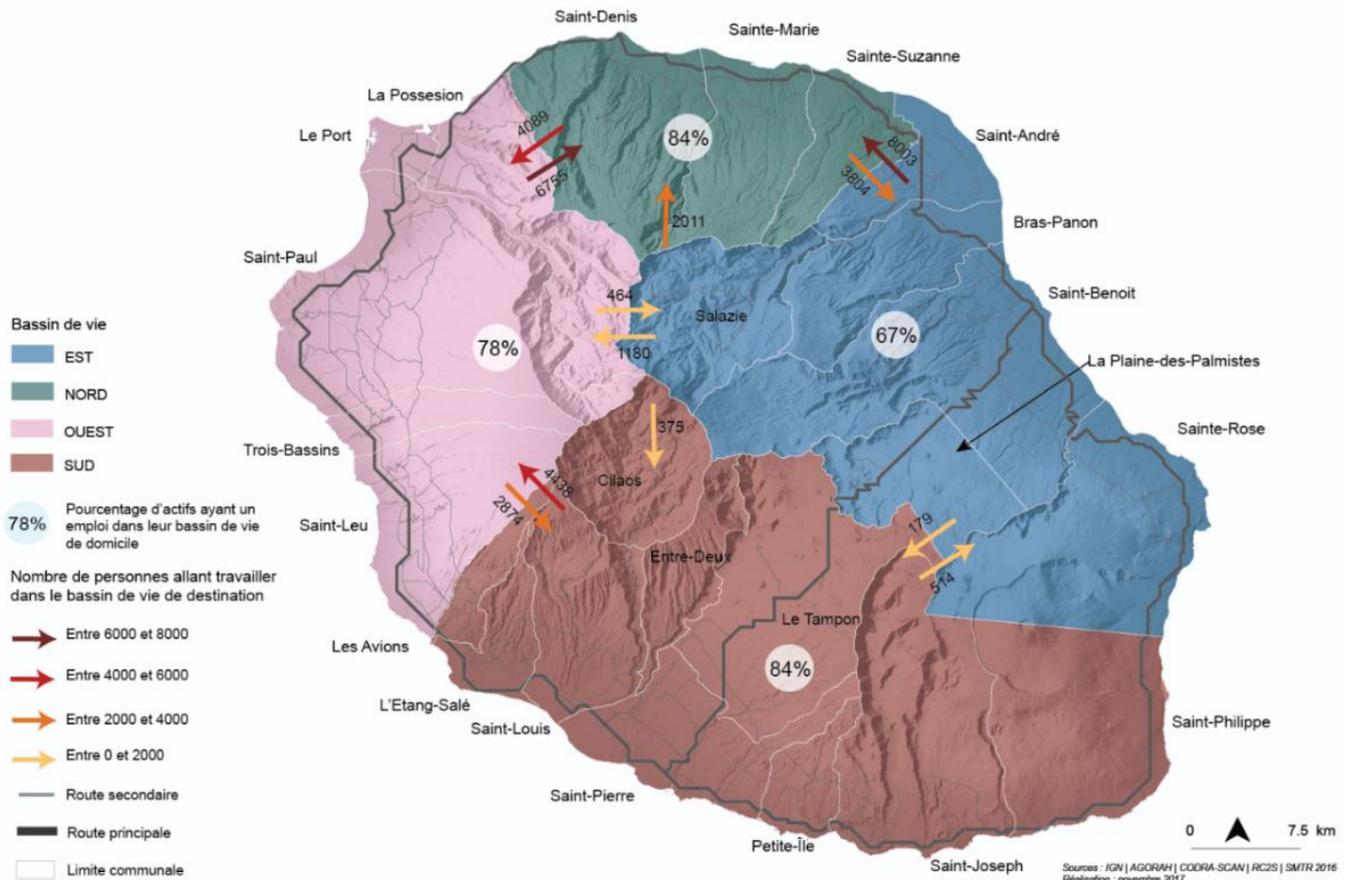


Figure 50: Les déplacements domicile-travail à la Réunion en 2016
 Source: IGN/ Agorah/ Codra-Scan/ RC2S/ SMTR 2016

4) Une notion de qualité des sites d'activités à approfondir

Le SAR de 2011 aborde la question de la qualité des ZAE sous l'angle environnemental, paysager et architecturale dans ses préconisations. De ce point de vue dans l'ensemble, les espaces économiques réunionnais sont considérés comme étant plutôt de bonne qualité, même si certaines ZAE souffrent aujourd'hui d'un bâti vieillissant, d'espaces publics plutôt pauvres et d'une forte présence de la voiture.

Néanmoins, cette notion de qualité gagnerait à être élargie aux questions d'attractivité et d'adéquation de l'offre en foncier et immobilier d'entreprises vis à vis de la demande.

Des maillons encore manquants dans le parcours résidentiel des entreprises

En lien direct avec la recherche d'un équilibre territorial, il s'agit de proposer aux entreprises un véritable parcours résidentiel adapté à chaque étape de croissance de ces dernières. **Le SRDEII dénonçant un manque de diversification des solutions d'accueil des entreprises particulièrement préjudiciable en termes de dynamique économique**, fait ainsi de cet enjeu l'une de ces priorités.

Plusieurs typologies d'hébergement permettent aujourd'hui d'accompagner le développement des entreprises (incubateurs, couveuses, pépinières, hôtels d'entreprises, etc.), mais la Réunion en propose très peu. L'offre en pépinières d'entreprises est ainsi très insuffisante et les hôtels d'entreprises ne se sont pas développés sur le territoire.

Face à une conjoncture économique tendue et aux moyens parfois limités des TPE qui constituent l'essentiel du tissu d'entreprises locales, **le développement d'espaces adaptés au début de vie des entreprises semble pourtant primordial.** Le développement de ce type d'espaces permettrait en outre de pallier au temps long de l'aménagement de nouvelles ZAE, souvent incompatible avec un besoin d'implantation d'une entreprise qui s'inscrit dans un temps très court.

Des espaces économiques à (ré)inventer en zone rurale et dans les Hauts

De même, **la difficulté de développement des zones artisanales dans les territoires ruraux et des Hauts**, corrélée la plupart du temps à un coût d'aménagement trop élevé, pourrait trouver une partie de sa solution dans la création de ces espaces innovants. En ce sens, le SRDEII souligne qu'« une attention particulière sera apportée au maillage du territoire, notamment dans les Hauts ». La modularité des espaces économiques semble à privilégier afin de répondre à la demande des entreprises par une offre adéquate. En effet, contrairement au littoral sur lequel l'offre en espaces économiques est relativement homogène, les Hauts affichent des situations très disparates qui ne permettent pas le développement d'une seule typologie de produit. En ce sens, la zone d'activités n'est peut-être pas la forme la plus adaptée. Le développement en cœur de village d'espaces d'accueil innovants et adaptés aux activités artisanales est à encourager. **L'Archipel des Métiers d'art de Cilaos, composé d'ateliers, en est un exemple réussi tant en matière d'intégration architecturale et paysagère que d'attractivité économique et touristique.**

Quoi qu'il en soit, le développement des Hauts doit se faire par le biais du soutien du pouvoir public en raison de coûts d'aménagements importants engendrés par la topographie et des conditions plus difficiles que sur le littoral.

Une visibilité de l'offre en ZAE à améliorer

En sens, **il conviendrait d'engager une démarche de marketing territorial en faveur des sites d'activités.** En premier lieu il s'agirait de recenser à l'échelle de chaque territoire l'ensemble des espaces d'accueil existants, et de déterminer leur classification au regard d'une part des typologies d'activités et d'autre part selon les besoins correspondant aux différents stades de développement de l'entreprise

Une fois ce travail réalisé, il s'agirait alors de mettre en place une stratégie de marketing territorial à deux échelles : celle de la zone économique afin de communiquer sur l'offre, et celle du territoire, afin de favoriser un changement d'image et renouer avec une dynamique plus favorable à l'implantation des entreprises.

B. Un développement certain des zones d'activités mais une optimisation et une gestion à conforter

Contexte et état des lieux

Le SAR de 2011 met en avant une croissance économique de l'île qui **se traduit par une demande importante à la fois en foncier économique et en immobilier d'entreprises.** A cet égard, il alerte sur le manque de site d'accueil d'activités, avec un besoin en ZAE estimés à 900 hectares à l'horizon 2020. **Les PLU comptabilisent en effet 400 ha d'espaces économiques disponibles** et prévoient un **potentiel d'extension de l'ordre de 500 ha**, (Cf. tableau suivant) :

	Nord	Est	Sud	Ouest
Foncier d'activité disponible dans les PLU	0	70	165	165
Possibilité d'extension	150	130	135	85
Total	150	200	300	250

Figure 51 : Foncier économique disponible et potentiel d'extension répartis par bassins de vie inscrits au SAR

En 2008, 10% des surfaces de ZAE (84 ha) correspondent à des friches qui pourraient être mobilisées pour l'activité.

Enfin, il pointe du doigt le déploiement d'espaces non maîtrisés et la dérive de vocation de certains sites d'activités au profit d'équipements commerciaux et d'habitations, aboutissant au final à une délocalisation du tissu d'entreprises. Il évoque notamment le cas de plusieurs zones industrielles ayant muté en secteurs péri-urbains commerciaux excluant les unités de production.

Les ambitions du SAR sur l'optimisation et la gestion foncière des zones d'activités

Face à la pression foncière et à la rareté des terrains disponibles, le SAR vise un double enjeu d'accroissement de l'offre de ZAE aménagées et d'optimisation du foncier dans une perspective d'économie d'espace. Il incite ainsi à la reconquête des friches, à la densification des parcelles sous-utilisées, à la conception d'aménagements moins consommateur d'espace.

Sa stratégie est déclinée via la sous-orientation **C.2-« Densifier et optimiser les zones d'activités existantes et à venir et préserver leur vocation économique »**.

Au même titre que pour les quartiers résidentiels, le document soutient une meilleure utilisation du foncier économique, en **incitant les collectivités à analyser les capacités de redéploiement et de densification des ZAE** et en anticipant les réserves foncières nécessaires.

En outre, il s'attache à optimiser et à **préserver la vocation économique productive préférentielle des zones d'activités**, sans pour autant fixer le type d'activités qui doit s'y implanter.

Afin que la pression ne soit pas inégalement répartie, il insiste sur une connaissance et une **gestion concertée des implantations** et la constitution d'un stock tampon dans une double perspective de réponse optimale à la demande et de rationalisation des implantations, en recherchant l'adéquation localisation / type d'activités développé / immobilier d'entreprise adapté.

Le SAR édicte en premier lieu un ensemble de règles et modalités d'extension et de densification de tissu urbain selon le type de centralité de l'armature urbaine des espaces considérés.

Les prescriptions et préconisations relatives aux zones d'activités

- + **Des principes d'extension et de densification des zonages à vocation économique correspondant à celles des zones de l'armature urbaine**

Ainsi les prescriptions 5 à 9 exposent les modalités de planification urbaine qui doivent s'appliquer aux zones de PLU et secteurs de SCOT à vocation économique.

La prescription 5 indique que les zones de PLU classées en U à **vocation économique situées dans les espaces urbains à densifier devront être construites et aménagées** avant que ne soit entrepris toute autre ouverture à l'urbanisation sur d'autres espaces.

La prescription 6 limite les extensions des **zones vouées à accueillir de l'activité**. Situées en zones préférentielles d'urbanisation, des espaces d'une surface équivalente pourront s'ajouter aux possibilités extensions urbaines, selon des seuils fixés spécifiquement dans la prescription 14.1 relatives aux ZAE.

La prescription 7 précise que la dimension des zones à vocation d'activité devra correspondre à 3 fois les possibilités d'extensions urbaines reconnues aux centralités, indiquées dans la **prescription 14.1, et 2 fois dans le périmètre d'application des dispositions du SMVM.**

La prescription 12.2 précise les règles de choix des espaces à ouvrir à l'urbanisation.

Les seuils minimaux de densité à attendre sont enfin régis par les **prescriptions 8 à 9.**

La prescription 9-2 précise enfin les densités des projets d'urbanisation applicables aux différentes centralités de l'armature urbaine.

Au final, la lecture et l'intégration de cette batterie de dispositions du SAR de 2011 semble peu aisée en termes de développement du tissu économique au sein du tissu urbain. Toutefois, **des prescriptions** s'appliquant spécifiquement aux ZAE **permettent un encadrement plus abordable des grands espaces à vocation économique.**

+ Une densification des ZAE existantes à privilégier en parallèle de l'aménagement raisonné de nouveaux espaces

En cohérence avec la logique de hiérarchisation de l'armature urbaine, et dans une logique de limitation de la saturation des réseaux routiers et de sécurisation des approvisionnements, le SAR alloue des **possibilités d'extension urbaine à vocation économique pour chaque bassin de vie et selon une classification des ZAE en 3 catégories** : les PAVR, les ZA à l'échelle des bassins de vie situées en continuité des pôles secondaires, les ZA de proximité ou artisanales dans les villes-relais et les bourgs.

Concrètement, la **prescription n°14-1** fixe les surfaces d'extension potentielle des ZAE et les conditions de déploiement foncier. En particulier, elle n'autorise les nouveaux aménagements dans les zones d'extension qu'à la condition que ceux situés dans les espaces d'urbanisation prioritaire relevant de la même centralité soient au moins en cours de réalisation.

Cet effort de structuration et de polarisation se traduit pour les PAVR via la **prescription 14-2** qui leur octroie le bénéfice de 50% des possibilités d'extension urbaine à vocation économique.

Le document ajoute à ces règles, quelques préconisations en matière de densification du foncier économique. Il encourage ainsi la mutualisation des espaces de stockage et de stationnement et le recours aux « *partis d'aménagement verticaux, s'ils sont techniquement pertinents.* »

+ Une préservation de la vocation des ZAE nécessaire

Face à un contexte de dérive de vocation des espaces économiques de production, le SAR de 2011 **a introduit des règles stipulées dans les prescriptions 14.**

La prescription 14-1 encadre la destination des ZAE de façon générale. Ces dernières sont ainsi cantonné à l'accueil d'activités « *artisanales, industrielles, logistiques, technologiques, portuaires et aéroportuaires ainsi qu'aux activités de recherche, de formation et d'enseignement qui valorisant le pôle économique* ». **La réalisation de logements y est interdite et l'implantation d'équipements et d'activités commerciales et de services limitée à 5% de la superficie** de la ZAE considérée.

La prescription 14-2 apporte des précisions propres aux PAVR, en indiquant que ces espaces doivent être essentiellement consacrés aux activités de production et aux services aux entreprises.

Une gestion et une animation des ZAE à assurer

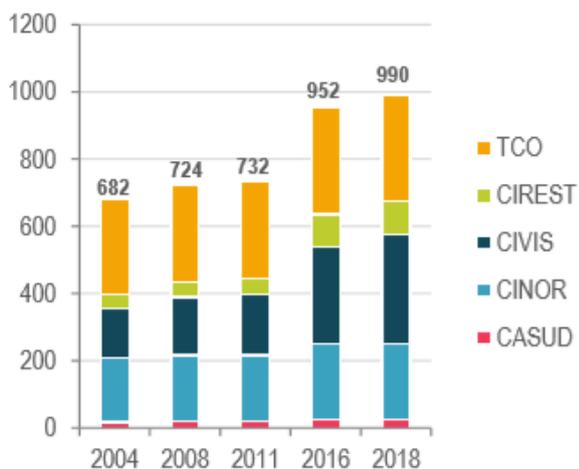
Afin de juguler les insuffisances constatées en matière de maîtrise foncière et de gestion des sites d'activités, le SAR propose enfin des pistes d'amélioration. **Il préconise ainsi une meilleure définition de la vocation des sites, de leurs conditions de réalisation et surtout de leurs modalités de gestion.**

1) Une surface dédiée aux zones économiques en hausse

Si ces efforts d'encadrement des espaces à vocation économique ont permis en une dizaine d'années une progression avérée des surfaces dédiées à l'activité, leur gestion et leur optimisation reste encore à conforter.

Le SAR de 2011 évalue la surface totale occupée par les ZAE en 2017 à **832 hectares**. Fin 2018, elles occupent désormais **1 150 hectares** à l'échelle régionale. Pas moins de 308 hectares d'espaces économiques de production ont été nouvellement aménagés entre 2004 et 2018, soit en moyenne 22 hectares par an.

Figure 52: Évolution de la surface parcellaire en hectares dédiée aux ZAE par EPCI entre 2004 et 2018
Source : Regards croisés que les espaces économiques de la Réunion, Agorah, 2018



La dynamique de créations de nouvelles ZAE mais également d'extensions d'espaces existants a connu une note un bond notable sur la période 2011 - 2016.

Le territoire de la **CIVIS a rattrapé son retard** vis-à-vis des bassins de vie Ouest et Nord. Il présente la plus forte progression de surface supplémentaire dédiée aux activités économiques avec notamment la création de la ZAC Roland HOAREAU (87 ha). Ses quasi 100 hectares de foncier nouvellement

aménagé représentent près de la moitié des surfaces déployées à l'échelle de l'île.

Dans une moindre mesure, le **bassin de vie Est a également connu une augmentation de sa surface de ZAE** grâce à plusieurs créations au cours de la période sur près de 60 hectares.

La microrégion Nord a quant à elle bénéficié d'une dynamique modérée d'environ 40 hectares, principalement via l'agrandissement de certaines ZAE. Avec une vingtaine d'hectares en plus, le bassin de vie Ouest a plus faiblement progressé. Enfin, la CASUD enregistre la surface supplémentaire la plus faible avec 7,5 hectares en plus dédiés entre 2004 et 2016.

À la date d'approbation du SAR, un potentiel de foncier à vocation économique disponible dans les PLU de 400 hectares avait été retenu. À travers l'analyse menée par la SPL Maraina en 2016¹⁵, ce chiffre a pu être actualisé. Ainsi, en cohérence avec cette augmentation des surfaces aménagées à vocation économique recensées par l'Observatoire du Foncier Economique de l'AGORAH, en 2016, **le potentiel de foncier économique disponible dans les PLU a significativement diminué pour atteindre 154 hectares dédiés aux activités de production, soit une consommation du potentiel de 61% depuis la date du SAR.**

On observe **une consommation plus rapide de foncier** de l'ordre de 28ha/an que de création de nouveaux espaces (22ha/an).

Avec près d'un tiers du foncier à vocation économique de l'île disponible dans les PLU, le bassin de vie **Ouest (St-Paul et le Port surtout) dispose, en 2018, du gisement le plus important.** Vient juste après le bassin de vie Nord (27%) et en particulier la ville de Ste-Marie.

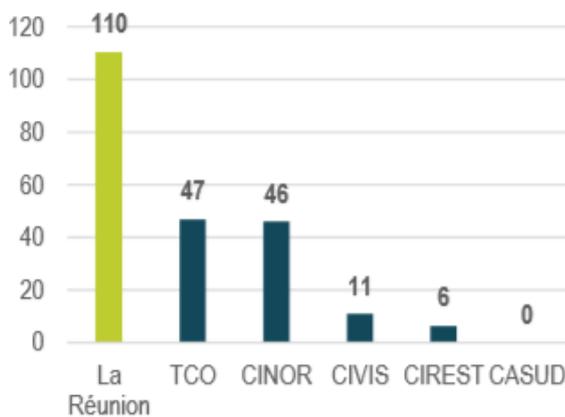
Outre le potentiel disponible au sein des PLU, le SAR pointait un besoin d'extensions nouvelles à vocation économique de 500 hectares.

¹⁵ Étude des espaces à vocation économique de production identifiés au SAR, 2014, SPL Maraina

Entre 2011 et 2018, ont été consommés 110 hectares d'extension à vocation économique, soit 22% de l'enveloppe globale. Ce sont les bassins de vie Ouest et Nord qui ont puisé le plus dans ces quotas d'extensions (46 ha chacun), suivis de loin par le bassin de vie Sud, qui n'a eu recours qu'à 8 hectares d'extension.

Figure 53: Surface d'extensions à vocation économique du SAR consommée en hectares entre 2011 et 2018

Source : Regards croisés que les espaces économiques de la Réunion, Agorah, 2018



Concernant le développement des PAVR, le quota de 50% d'extensions nouvelles autorisé par la prescription 14.2 du SAR et décliné par bassin de vie dans le SMVM, n'est pas encore atteint.

Les 4 PAVR devraient disposer à terme de 385 hectares de foncier économique répartis comme suit :

- + ZAC Beauvallon - 45 ha à Saint-Benoît dont 30 en extension nouvelle,
- + Zone industrialo-portuaire - 80 ha au Port en zone d'urbanisation prioritaire,
- + Zone de la Plaine de Duparc - 60 ha en extension nouvelle,
- + Zone de Pierrefonds - 90 ha en zone d'urbanisation prioritaire et 10 en extension nouvelle,
- + Zone de Cambaie - 100 ha à vocation économique sur les 300 ha en zone d'urbanisation prioritaire.

Inauguré en avril 2017, soit 6 ans après l'approbation du SAR, **seule la ZAC Roland Hoareau au niveau du PAVR de Pierrefonds a été livrée**, correspondant à 17% de la superficie 17% de la surface réservée aux PAVR.

En revanche, les projets d'espaces économiques répertoriés à l'échelle de l'île sont nombreux. Sur les 37 projets recensés en 2018, 257 hectares sont dédiés au tissu productif, et majoritairement dans l'Ouest. L'aménagement futur de 80 ha de sites d'activités au niveau de la Zone Arrière Portuaire Est, devrait permettre de conforter la consommation des quotas d'extension du PAVR Ouest.

La CASUD, très peu dotée en espaces économiques, affiche un nombre de projets importants (13) mais prévus sur le long terme et incluant une majorité de surface dédiée aux espaces commerciaux (ex ZAC des Grègues II).

La CIVIS poursuit son dynamisme avec plus 60 hectares d'espaces économiques de production en projet.

La CIREST dispose d'un projet majeur d'espace économique de production à travers la réalisation de la phase 1 du PAVR de Beauvallon qui devrait totaliser près de 20 hectares.

Enfin, **la CINOR dispose de peu de projets d'envergure** mais davantage de programmes d'aménagement de petite taille.

Si une grande partie de ces projets s'inscrivent encore dans le long terme, les territoires sont bien engagés dans une démarche de structuration des espaces d'accueil aux entreprises.

Il s'agirait désormais de poursuivre cette logique à l'échelle régionale, à travers la **réalisation d'un schéma directeur d'aménagement économique et d'accueil des entreprises régional** et ce, en faveur d'une complémentarité entre les territoires, d'une meilleure gestion des espaces et d'une plus grande compétitivité territoriale.

2) Des zones économiques existantes encore sous-exploitées

Si l'offre en **foncier économique est réputée insuffisante**, il convient de rappeler qu'une partie des terrains est en réalité toujours inexploitée et sans projet identifié, comme le soulignait déjà le SAR en 2008. Il recensait ainsi une surface de **84 hectares, soit 10% de ZAE potentiellement mobilisables** correspondant à des parcelles sans projets.

Une présence persistante de parcelles inoccupées

En 2018, les parcelles inoccupées se répartissent de la façon suivante :

- 40 hectares disponibles à la vente à la location, soit seulement 4% de la surface en ZAE,
- 53 hectares de parcelles en friche pour beaucoup déjà vendues et donc difficilement mobilisables par la puissance publique, correspondant à 5% des ZAE.

Si le potentiel de surfaces commercialisables a nettement progressé entre 2016 et 2018 (+ 26 ha), en revanche il reste faible. Les friches ont quant à elles augmenté de 2 % sur cette même période (53 ha contre 47 ha en 2016).

Ce double constat met en lumière **des lacunes encore persistantes en matière de maîtrise et de gestion du foncier économique. Les préconisations du SAR relatives à la nécessité de recourir d'une part à la mise à disposition de parcelles sous forme de baux et d'autre part à des gestionnaires de ZAE gagneraient donc à être davantage appliquées.**

En termes de répartition géographique, en 2016 les bassins de vie Nord et Ouest présentaient une vacance de leur ZAE plus élevée qu'ailleurs, mais néanmoins faibles : environ 12 hectares représentant 86% de la surface recensée à l'échelle de l'île. Une bonne partie des espaces de la **CINOR** situés sur la Technopôle ont été **rapidement occupés** par de nouvelles entreprises, redistribuant

les cartes. Dans le **Sud et l'Est les disponibilités foncières étaient encore plus réduites**, avec respectivement 1,2 ha et 0,6 ha.

Si l'on considère les parcelles en friche sans projet, en 2016, les bassins de vie **Ouest et Nord se distinguent à nouveau en enregistrant chacun aux alentours de 15 hectares de foncier inutilisé**. Dans l'Ouest ce chiffre reste plutôt faible par rapport à la surface totale de ZAE du territoire. En revanche, dans le Nord ce degré de désaffectation pèse davantage. **De nombreuses friches sont en effet recensées au sein des petites zones artisanales de mi-pentes dont l'attractivité semble faire défaut**. Vient ensuite le territoire de la CIVIS qui enregistre une surface de 12,2 hectares qui restent éparpillés au sein des différentes ZAE de l'EPCI.

Au final, en 2018 le foncier économique reste tendu avec très peu de disponibilités immédiates en ZAE, et en parallèle un gisement croissant de friches difficilement mobilisables.

L'analyse de l'impact du document réglementaire sur **cette problématique nécessitera donc plus de recul. La préconisation du SAR sur cette question va certes dans le bon sens, mais il reste à savoir si son caractère non prescriptif sera suffisant afin d'inciter les maîtres d'ouvrage dans cette direction**, d'autant que les EPCI dénoncent un manque de soutien financier face aux coûts de fonctionnement non négligeables que nécessiteraient la gestion et l'animation des ZAE.

Vers une optimisation foncière des ZAE existantes

Comme évoqué précédemment, le SAR a fixé quelques principes en termes d'économie d'espace (mutualisation des espaces, partis d'aménagement «verticaux»,...) **l'atteinte de densités de construction** à l'instar de ce qui est visé pour le logement **semblant difficile à appliquer pour les ZAE.**

En 2018, la surface moyenne bâtie au sein des ZAE de l'île est relativement faible (37%) et ce, dans la majorité des sites. Finalement, sur les 1 544 hectares d'espaces économiques, seuls 570 hectares sont bâtis. Près des deux tiers de leur superficie sont composés d'espaces dédiés aux

stationnements, au stockage, à la voirie, aux espaces végétalisés, et de parcelles sans aucune construction.

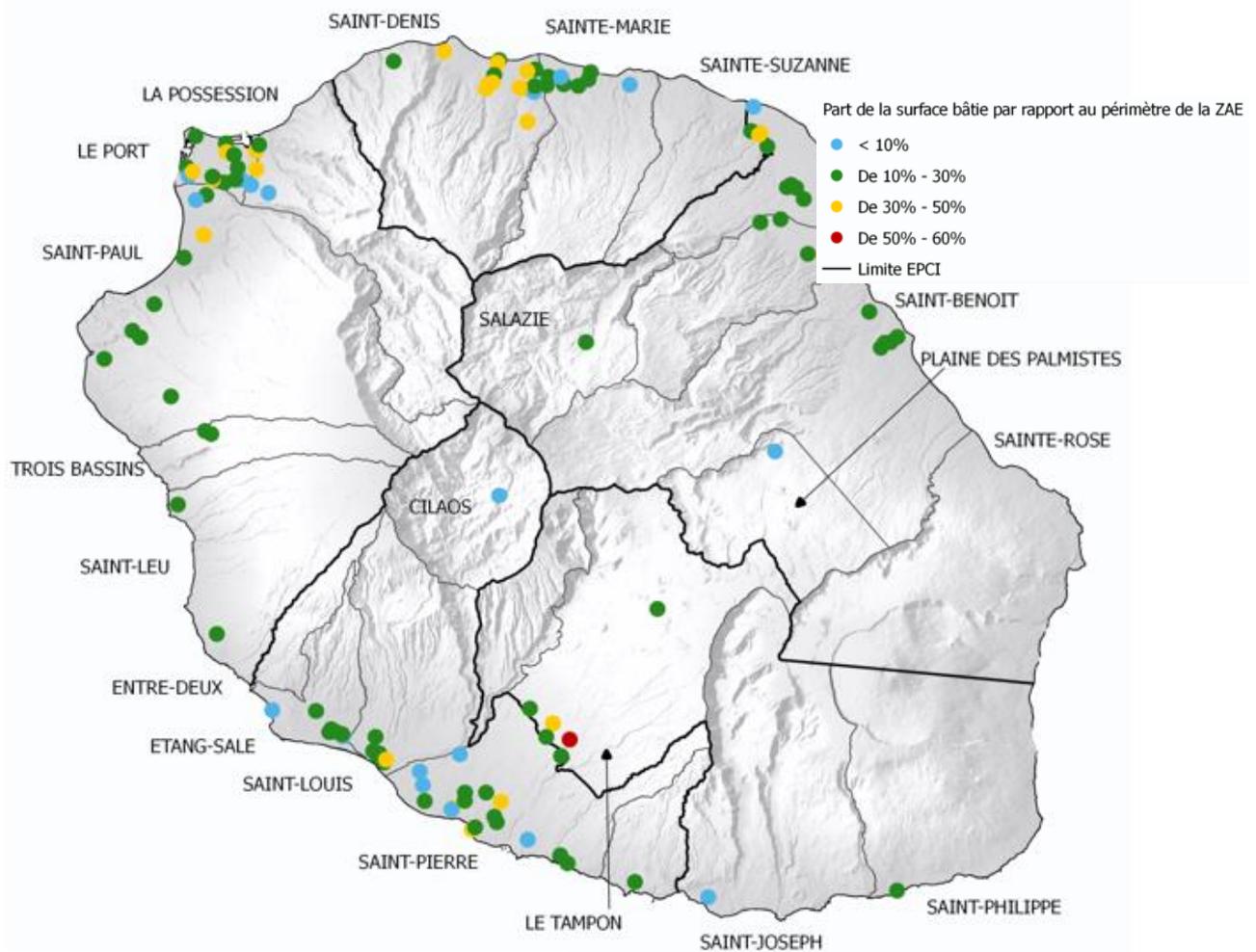


Figure 54: La densité des zones d'activité économique en 2016
Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017

Nombre de zones récentes présentent ainsi de vastes espaces végétalisés ou en friche. La recherche d'un cadre de vie et de travail plus agréable est certes primordiale et **passé par une approche paysagère et architecturale de la ZAE approfondie (prescription n°14.1 paragraphe 2 alinéas 5)**. Il ne s'agit toutefois pas de basculer vers un processus d'esthétisme environnemental qui viendrait d'une part contrecarrer les efforts de densification des ZAE, et d'autre part impacter fortement le coût de gestion et d'entretien de la ZAE, et au final le coût d'accès au foncier.

Aujourd'hui les approches collectives en termes de d'utilisation, et de gestion des sites d'activités visant à optimiser le foncier restent très peu appliquées sur le territoire. Une réflexion à l'échelle de la ZAE permettant la mise en œuvre de services mutualisés (stationnements, stockage, salles de réunion, plan déplacements entreprises, gestion des déchets, ...) tels que préconisés par le SAR, reste à impulser. **La démarche « d'écologie industrielle » amorcée par le TCO dans cet esprit en est l'un des premiers exemples.**

3) Des dérives d'occupation et de vocation des ZAE qui se stabilisent depuis l'approbation du SAR

Une dérive au profit de l'habitat

Malgré la **prescription 14.1 du SAR** qui interdit la réalisation de logements dans les ZAE, plusieurs d'entre elles se localisent à proximité directe de zones résidentielles, voire même abritent de l'habitat. **En 2018, ce ne sont pas moins de 22 hectares** répartis sur 27 espaces économiques de production qui **sont utilisés à des fins d'habitation**.

Les sites concernés par cette dérive sont de petites zones artisanales et d'anciennes ZAE aménagées il y a plus de 30 ans en périphérie des centres urbains. Ce mécanisme est particulièrement visible sur le bassin de vie Nord (16 ha de logements en ZAE).

Par conséquent, certaines zones à vocation économique de production tendent davantage vers des zones résidentielles. Malgré les prescriptions du SAR, certaines poursuivent leur mutation avec de nouveaux projets de logements.

Depuis l'approbation du SAR, aucune zone créée ne comprend de logements. **La prescription du SAR semble ainsi avoir permis de limiter ces dérives du moins pour les ZAE les plus récentes.**

On dénombre également un certain nombre de parcelles transformées en aires de stationnement. (12 ha en 2016).

Face à ce constat et comme préconisé par le SAR, il semble important d'intensifier la constitution de réserves foncières afin de maîtriser les espaces limitrophes des ZAE, dont nombre de zones résidentielles. Au vu du nombre croissant de nuisances dénoncées sur le territoire (sonores, olfactives etc.), la création d'espaces tampons ou de transition entre ces deux typologies de zones semble encore insuffisamment déployée.

Une dérive au profit du commerce

En parallèle de l'émergence de l'habitat au sein des zones de production, on observe également un déploiement important d'activités commerciales au sein de certaines ZAE. Cette dérive de vocation va à l'encontre de la volonté du SAR de favoriser le tissu productif et de limiter le développement de GMS.

En 2016, 43 % du foncier aménagé pour l'activité économique ont été au final consommé par des espaces commerciaux (notamment au Portail à St-Leu, à Sainte-Marie...).

34 zones de production sont concernées par l'implantation de ces activités, soit environ 40% des ZAE de l'île.

Pour rappel, le seuil de surfaces commerciales autorisé par le SAR en zone d'activités (prescription 14.1), **semble dépassé sur plusieurs sites**. En effet, 14 ZAE affichent une occupation de plus de 5% par des activités commerciales, certaines connaissant même un taux de près de 20% de leur superficie.

Dans l'ensemble plus anciennes que les autres et plus facilement accessibles, ces ZAE ont été partiellement commercialisées au profit du secteur privé, ne laissant plus la possibilité aux collectivités de maîtriser leur destination.

En outre, ce contexte est également largement imputable à une forte instabilité législative d'ordre national qui perdure depuis 2008 en matière d'urbanisme commercial. **L'encadrement réglementaire des implantations commerciales, reste trop permissif**, en particulier au niveau des communes. Ainsi dans les PLU, la distinction entre activités de production et activités commerciales n'est souvent pas affichée. A cet égard un cahier de prescriptions devrait être réalisé pour chaque ZAE afin d'en préserver la vocation dans le temps.

Au final, dans un tel contexte, la limitation réglementaire des surfaces commerciales par le SAR semble indispensable.

Sa retranscription au sein des SCOT et des PLU via leur mise en compatibilité progressive permet aujourd'hui une plus grande maîtrise de destination des ZAE. Depuis 2011, aucune nouvelle ZAE ne présente un dépassement du seuil des 5% de surface commerciale.

Néanmoins, un certain nombre d'anciennes ZAE touchées par une dérive en faveur de l'activité commerciale, poursuivent leur mutation (notamment zones industrielles du Port).

4) Des zones de fait nombreuses sur le territoire

Conséquence d'une demande insatisfaite en matière de foncier économique, on observe l'implantation croissante d'entreprises sur des secteurs initialement non destinés à accueillir de l'activité économique.

L'Observatoire du Foncier Economique de l'AGORAH recense en effet au moins **16 zones « de fait » en 2018, étendues sur près de 200 hectares**, dont 32 ha en zonage agricole et naturel des PLU, et représentant environ 16% de la surface occupée par les zones de production.

Ces zones de fait impactent tout d'abord l'équilibre territorial en s'implantant en grande majorité à proximité des zones existantes et les plus attractives. Comparables à des extensions des ZA existantes, elles aggravent l'effet de polarisation

économique du territoire ~~pointe du doigt~~ depuis le SAR de 1995 ainsi que les soucis de cohabitation. Elles sont principalement l'apanage d'activités logistiques et du secteur du bâtiment en manque d'espaces ou ayant moins facilement accès aux ZAE de production. Ces filières ne bénéficient en outre pas d'aides à l'implantation comme c'est le cas pour les activités de production (loyers aidés de la mesure 8.01 du FEDER), et bien souvent les prix de vente et/ou de location sont bien trop élevés pour des TPE/PME.

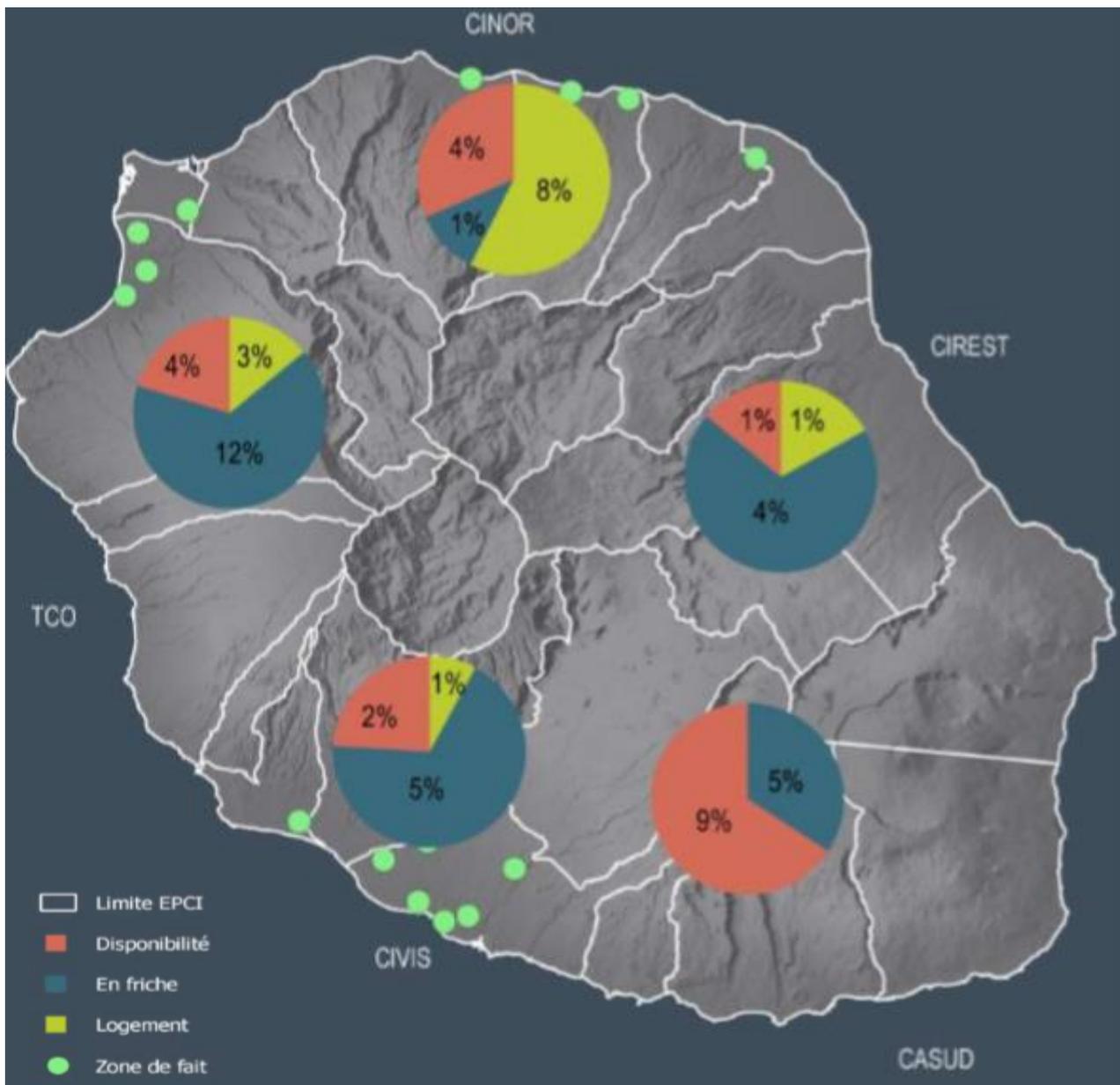
Les zones de fait continuent donc d'attirer les entreprises. Cela **pose des problématiques majeures de non-respect de la vocation des sols notamment des espaces naturels et agricoles de protection forte**. Le déploiement de ces sites non maîtrisés court-circuite les politiques publiques volontaristes visant le développement harmonieux du territoire.

5) Une gestion et une animation des ZAE à déployer

Au-delà du processus de requalification des zones économiques qui commence à s'opérer, les autres axes d'interventions en **matière d'animation et de gestion des ZAE sont encore très peu développés à la Réunion**: panel d'offres, parcours d'entreprises, connectivité, culture du collectif, offre de services de proximité...

Figure 55: Les disponibilités et les dérives d'occupation au sein des ZAE

Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017



Une connaissance approfondie de chaque zone d'activités serait nécessaire en amont. Ensuite, la réussite du site et sa durabilité repose sur l'identification d'un gestionnaire et animateur dédié afin de (re)créer de la valeur et une culture du collectif dans les zones d'activités.

Si le SAR de 2011 aborde cette nécessité dans ses préconisations, **force est de constater le manque voire l'absence de gestionnaire et d'animateur dédié aux ZAE sur l'île. En ce sens**, A l'instar de l'émergence de « town manager » ayant en charge la redynamisation des centres-villes et la création de synergies entre commerçants, il semble

aujourd'hui primordial d'envisager ce type d'action pour les sites d'activités. Ce trait d'union entre la collectivité et les entreprises des ZAE, **faciliterait la mise en œuvre des préconisations du SAR et permettrait de limiter les dérives constatées sur les sites existants**. Pour ce faire, le choix d'orienter une partie des fonds de la collectivité vers des actions d'animation des ZAE est nécessaire. En effet, pour l'heure seule est financièrement soutenue la partie investissements des projets de ZAE.

C. Un équilibre emploi/habitat restant à consolider dans les espaces ruraux et les Hauts

Contexte et état des lieux

Le SAR de 2011 met en lumière **les besoins croissants en matière d'activités, de services et d'emplois dans les territoires ruraux** et notamment les Hauts, qui accueillent de plus en plus d'habitants. De fait, l'économie résidentielle et en particulier les services à la personne prennent de plus en plus d'importance. En revanche, l'activité marchande y est encore peu développée et les activités productives émergent seulement.

De fait, fin 2006, les deux tiers des emplois salariés privés de La Réunion restent concentrés dans les 4 pôles principaux des bas que sont Saint-Denis, Saint-Pierre, Saint-Paul et Le Port, alors que moins de la moitié de la population y réside. Comme vu précédemment, les surfaces de zones d'activités pourvoyeuses d'emplois sont tout aussi polarisées.

La zone des Hauts et de nombreux quartiers ou pôles de proximité, continuent donc à avoir une **vocation résidentielle affirmée et un tissu économique insuffisant**.

Ambitions stratégiques du SAR

Le développement des territoires ruraux et des Hauts doit être pensé en visant leur intégration pleine et entière dans le fonctionnement de chaque bassin de vie. La création d'emplois, autour du tourisme, de l'agriculture, de l'artisanat et des services de proximité, y est nécessaire, dans une perspective d'équilibre habitat/emploi de l'ensemble du bassin de vie. L'activité de service marchand reste à développer ainsi que l'exploitation de nouvelles filières comme l'agritourisme et les énergies renouvelables.

La stratégie proposée correspond à la **sous-orientation C.3-« Créer de l'emploi et le conforter pour vivre et travailler dans les**

territoires ruraux dont les Hauts». Elle repose sur :

- + la mise en œuvre d'activités de diversification, par le biais de l'émergence de filières, susceptibles d'apporter de la valeur ajoutée (agritourisme, énergies vertes – biomasse, énergie solaire...),
- + le confortement de centralités de proximité dans les bourgs ou Villes des Hauts,
- + le déploiement de solutions d'accueil d'activités telles que les zones artisanales, ou les pôles d'excellence rurale,
- + l'intégration « pleine et entière » de ces zones éloignées dans le fonctionnement du bassin de vie.

Prescriptions et préconisations relatives à ce volet

Comme indiqué précédemment dans la partie II.1.2, **la prescription N°8 impose une densification urbaine « modérée » des territoires ruraux habités** visant à améliorer les conditions de vie des habitants sans favoriser l'étalement de ces territoires. **Le seuil fixé correspondant à un minimum de 10 logements par hectare** « devant inclure les espaces dévolus aux équipements et aux services », reste donc difficile à appréhender concernant le déploiement des activités.

Le seuil fixé correspondant à un minimum de 10 logements par hectare ont vocation à offrir les services essentiels à la population locale selon un principe de développement modéré. En ce sens y sont priorisées, les démarches de valorisation de l'existant notamment en matière d'accueil touristique (renouvellement urbain avec densification), ainsi que les approches innovantes favorisant le développement de petits centres associant commerces et services publics de proximité.

La prescription N°9-1. Relative à la hiérarchie entre les différentes centralités apporte une

certaine souplesse réglementaire permettant d'élargir les possibilités de développement des centralités situées en zone rurale ou des Hauts. Elle précise en effet qu' « à titre exceptionnel, des modifications de l'armature peuvent être autorisées par les SCOT et les PLU en ce qui concerne les « villes relais » et les « bourgs de proximité » lorsque des objectifs spécifiques de développement local ou des évolutions constatées rendent cette reconnaissance nécessaire. »

La prescription n° 9-2 fixe quant à elle la densité minimale d'urbanisation des bourgs des hauts à 20 logements par hectare incluant, à l'instar des territoires ruraux, « les espaces dévolus aux équipements et aux services ». A nouveau, il semble peu aisé d'apprécier l'impact réel de cette disposition sur la dynamique de création d'activités et de services.

Enfin, **seule la prescription n°14-1 relative aux ZAE permet de quantifier l'évolution des activités des territoires ruraux et des Hauts.** En effet, comme exposé, précédemment, elle encadre la création et l'extension de zones d'activités de proximité ou artisanales dans les bourgs.

Le SAR préconise enfin la mobilisation d'aides européennes spécifiquement allouées à la structuration et à la densification des bourgs de proximité situés dans les Hauts.

1) Une attractivité résidentielle empreinte de paradoxes

Les Hauts de La Réunion¹⁶ accueillent aujourd'hui 20% à 25%¹⁷ de la population totale (~170 000 habitants) et continuent d'attirer, avec une croissance démographique, certes fragile, mais positive entre 1999 et 2010 (+1,27%)¹⁸. Cette partie du territoire convoitée par certains est donc sujette à l'étalement urbain.

Néanmoins, comme le souligne le Secrétariat Général des Hauts (SGH) au sein de son Cadre Stratégique Partagé pour les Hauts de La Réunion 2014-2020, cette **attractivité résidentielle des Hauts reste relative** puisque le poids démographique de ce territoire stagne à 20% depuis 20 ans.

Les situations sont très disparates selon les communes. Ainsi par exemple, si la population de la Plaine-des-Palmistes a nettement augmentée, en revanche, celle de Cilaos et celle des Hauts de Bras-Panon ont diminué.

Le SGH décompose ainsi les Hauts en quatre catégories :

- + **Des Hauts en forte croissance démographique** avec des taux supérieurs à 2,5% (Hauts de Sainte-Marie, de La Possession, Plaine-des-Palmistes, Hauts des Avirons),
- + **Des Hauts qui stagnent** (Sainte-Rose, Saint-Philippe, Hauts de Saint-Benoît, Trois-Bassins, Saint-Leu),
- + **Des Hauts en déprise** (les cirques),
- + **Des Hauts en croissance** de 1 à 2,5% pour le reste des communes.

¹⁶ Plan d'Aménagement des Hauts (PAH) et aujourd'hui PDHR, programmes contractualisés avec l'État (CPER) et les programmes européens (DOCUP, et PO).

¹⁷ Cadre Stratégique Partagé Pour Les Hauts de l'île de La Réunion sur la période 2014 – 2020, SGH

¹⁸ Données INSEE, traitements AD2R

Les secteurs les plus attractifs en matière économique se concentrent sur le littoral Nord, Ouest et Sud-Ouest de La Réunion. Il s'agit des principaux **secteurs d'emplois qui accueillent le plus grand nombre de zones économiques** (exemples du Port ou du pôle Saint-Denis/Sainte-Marie).

À contrario, la grande majorité des Mi-pentes et des Hauts de La Réunion mais aussi certains écarts du littoral, présentent une large prédominance résidentielle et une attractivité économique relativement faible. Ces secteurs très nombreux à l'échelle de l'île se situent en continuité des secteurs d'emploi précédents. **C'est notamment le cas au Tampon, à Saint-Paul et Sainte-Marie hébergeant à elles seules 40% des nouveaux ménages dans les Hauts.**

D'autres secteurs des Hauts enclavés, comme les cirques de Salazie, Mafate et Cilaos, peuvent être qualifiés de « mixtes », accueillant autant de l'activité économique que de l'habitat. Une part importante de la population y réside et y travaille donc.

La proximité des bassins d'emploi et les aménagements structurants améliorant la connexion des territoires aux bassins de vie, permettent à certaines communes des Hauts de connaître une attractivité résidentielle accrue. Cela est particulièrement vrai pour les territoires des mi-pentes notamment dans l'Ouest boosté par « l'effet Route des Tamarins », ou encore sur les hauteurs de Sainte-Marie.

A contrario, les Hauts ruraux « délaissés » à dominante agricole du grand Est (Saint-André, Bras-Panon, Saint-Benoît) restent peu investis par les nouvelles populations.

2) Une fragilité économique encore palpable mais une structuration qui se dessine

Les activités agricoles représentent encore près de 30% des entreprises établies dans les territoires ruraux et les Hauts. Une mutation économique est toutefois de plus en plus visible vers une

tertiarisation de ces espaces comme constate dans le SAR de 2011. Le SGH confirme cette tendance et recense **aujourd'hui dans les Hauts davantage d'entreprises de services (environ 8 700) que d'activités agricoles (environ 5 200).**

Toutefois, il n'en reste pas moins que **le déploiement des activités de services n'a pas évolué au même rythme que la population et ses besoins.** La tertiarisation de ces territoires doit donc poursuivre sa structuration afin de se rapprocher d'un équilibre entre l'offre de services et les besoins exprimés par les populations locales.

Cette structuration économique est concomitante à la structuration urbaine de « *centralités de proximité dans les bourgs ou villes des hauts* », comme souhaitée par le SAR, et peut aussi s'inscrire dans le cadre de démarches de valorisation touristique, et d'« *approches innovantes favorisant le développement de petits centres* ».

A ce titre, **les projets de Portes du Parc**, à l'instar du label Village Créole qui a permis un réaménagement qualitatif de plusieurs territoires ruraux, **offrent aux 13 bourgs retenus, une opportunité** indéniable et ce, à la fois **sur le plan de leur aménagement et sur le plan économique et touristique.**

A contrario, le déploiement de zones d'activités sur ces territoires ruraux et des Hauts n'a pas été à la hauteur des ambitions du SAR de 2011. Ces derniers sont en effet toujours très faiblement dotés en 2016. **Depuis l'approbation du SAR aucun nouvel espace économique n'y a été aménagé.** Les Hauts disposent ainsi toujours des 6 mêmes zones artisanales qu'en 2011.

Ces dernières attestent en outre d'une attractivité mitigée avec un taux d'occupation moyen de 60% et des activités implantées particulièrement hétérogènes.

L'implantation de zones d'activités dans les Hauts se heurte également à un coût d'aménagement plus important que dans les Bas, du fait de la

topographie et souvent de l'éloignement des réseaux. Ce coût élevé conjugué à une rentabilité relativement faible freine les initiatives d'aménagement de zones artisanales dans les territoires, en particulier issues de la sphère privée. A l'instar de ce que préconise le SAR pour la structuration de l'armature urbaine, **il conviendrait**

ainsi d'encourager les collectivités publiques à mobiliser les aides européennes spécifiquement allouées à l'aménagement de sites d'activités de proximité dans les Hauts.

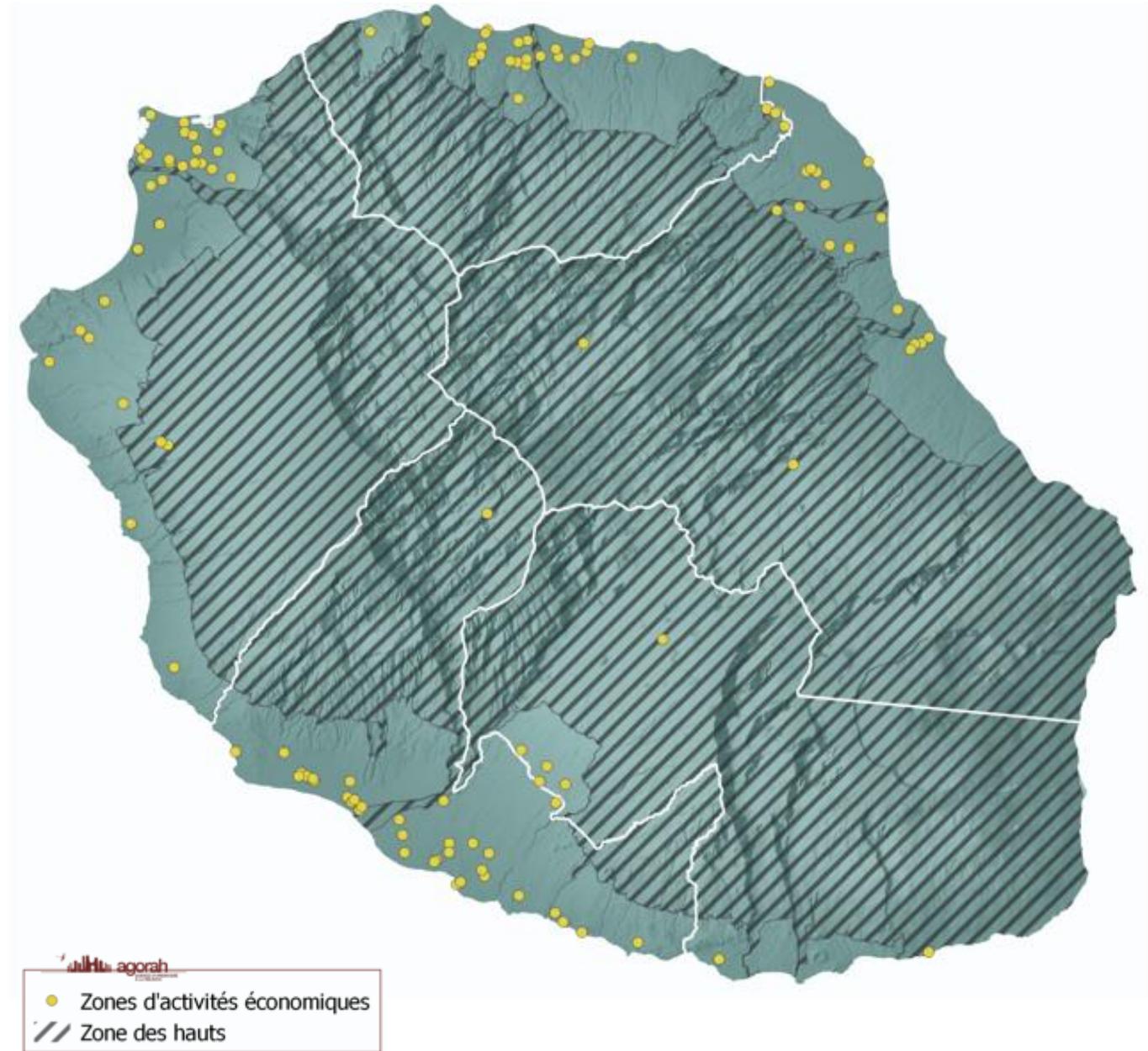


Figure 56: Zone d'activité selon la limite des Hauts
 Source : Évaluation de la mise en œuvre du SAR, Agorah, 2017

Néanmoins, au vu de la faible attractivité des zones existantes, il conviendrait en amont, de **redéfinir le format des sites d'activités à déployer sur ces territoires ruraux.**

La réplique du modèle de ZAE réalisées sur le littoral semble en effet dans **l'ensemble inadapté dans une bonne partie des Hauts de l'île.**

Les zones artisanales, bien que nécessaires pour certains types d'activités, ne semblent pas être l'unique modèle à développer. D'ailleurs, les territoires ruraux et des Hauts fragiles économiquement, trouvent souvent un dynamisme en raison de la présence d'artisans en cœur de bourg. Il semble de fait important de préserver leur implantation en centres bourgs et de ne pas tendre à une « systématisation » **des délocalisations en zones périphériques au risque d'induire des effets contreproductifs sur la vitalité des centralités rurales.**

Il s'agirait au final de **favoriser le développement d'espaces d'accueil innovants et adaptés pour ces activités artisanales en cœur de village.** Espaces qui, aujourd'hui, font particulièrement défaut au sein des territoires ruraux et notamment des Hauts.

L'exemple de Cilaos reste le plus parlant. On observe sur ce territoire la création d'une zone artisanale en périphérie du centre-bourg et en parallèle d'un Archipel des Métiers d'Arts au sein même du cœur de village. Si la première souffre d'une attractivité faible, la seconde atteste d'une forte dynamique et d'une occupation presque totale. Composé de petits ateliers ce site permet de renforcer l'attractivité économique et touristique du centre urbain.

La volonté du SAR de voir émerger des pôles d'excellence rurale (PER) reste également en suspens. On ne recense qu'une réalisation concrète en ce sens sur le territoire, à savoir le PER de la Route Hubert Delisle, qui semble ne plus porter ses fruits.

Il semble ainsi nécessaire d'innover afin de doter les territoires ruraux d'espaces d'accueil d'activités et de services répondant aux besoins locaux et également dans un certain nombre de bourgs à une dynamisation touristique.

Le déploiement du Très Haut Débit sur ces territoires dans les prochaines années pourrait également peut-être permettre de **réinventer la zone artisanale sous des formes plus adaptées, alliant présence humaine et outils numériques.** En matière d'implantation des services publics dans les écarts, ce nouveau format de structure se développe déjà peu à peu via les Maisons France Services.

La constitution de GAL (Groupes d'acteurs locaux) **autour du programme européen LEADER** (Liaison Entre Actions de Développement de l'Economie Rurale) au sein des territoires ruraux **est à cet égard source de dynamisme économique et d'innovation.** Les programmes d'actions déclinés par ces GAL ont déjà permis l'accompagnement à l'implantation et/ou au développement d'un certain nombre d'entreprises au sein des territoires ruraux des bassins de vie Sud et Ouest. Des projets innovants ont ainsi pu voir le jour dans les Hauts. La mise en place d'une application mobile destinée à rendre les entreprises des Hauts du Sud plus visibles, accessibles et interconnectées en est un exemple réussi.

Enfin, malgré un dynamisme économique encore fragile et un impact du SAR relativement faible, les territoires ruraux et les Hauts de La Réunion attestent de nombreux projets qui pourraient permettre leur essor dans les années à venir, bien que l'essai reste encore à transformer.

Synthèse et conclusion

L'analyse de la déclinaison de l'orientation 4.1 du SAR « *Organiser la cohésion territoriale autour de bassins de vie, vecteurs d'équilibre* » sur le territoire a ainsi permis d'apporter des éléments d'appréciation concernant l'impact de la stratégie d'aménagement du SAR en matière de développement économique. Qu'il s'agisse de structuration ou de rééquilibrage territorial du foncier économique, de développement ou d'optimisation des ZAE, ou encore de déploiement de l'activité dans les zones rurales et les Hauts, des avancées sont perceptibles. Si les résultats diffèrent naturellement selon les types d'espaces et les localités, à l'échelle régionale, un certain nombre de constats peuvent être dressés.

+ Sur la question de l'encadrement et la hiérarchisation de l'aménagement du foncier à vocation économique

La polarisation économique de l'île autour de 3 grands pôles littoraux principaux est toujours bien visible, et ce, que l'on raisonne en termes d'emplois, d'entreprises ou de ZAE. Toutefois, on remarque un rééquilibrage entre ces pôles, au détriment du bassin de vie Est et des Hauts.

La déclinaison de l'armature urbaine en matière économique n'a pas encore atteint le niveau de structuration escompté. En dehors du bassin de vie Est, le développement économique des pôles principaux a été significatif. Les pôles secondaires ont également profité d'une dynamique de déploiement, assurant ainsi de plus en plus leur rôle d'appui aux pôles principaux. Ces deux polarités concentrent ainsi près de 80% des surfaces de ZAE. A contrario, les villes-relais et les bourgs qui devaient bénéficier d'un rééquilibrage économique ne se sont que faiblement développés.

L'offre en foncier économique a quantitativement progressé, mais les solutions d'accueil des entreprises restent souvent inadaptées. Une réflexion qualitative est à lancer sur la mise en place de parcours d'hébergement des entreprises en fonction de leur maturité.

Les flux pendulaires ont doublé en l'espace de 10 ans, le tissu économique et d'emplois restant polarisé. Le bassin de vie Nord reste le plus attractif et le bassin de vie Ouest profite d'une mobilité croissante des sudistes, comme l'avait prédit le SAR.

En lien avec un développement économique encore trop timide, le bassin de vie Est conserve un caractère principalement résidentiel déjà identifié en 2011. Cette tendance monofonctionnelle se renforce également d'une manière plus générale, au niveau des mi-pentes et des Hauts.

+ Sur la question de la densification et de l'optimisation des ZAE et de la préservation de leur vocation

Plus de 300 hectares d'espaces économiques de production ont été aménagés entre 2004 et 2018, soit en moyenne 22 hectares par an.

La surface dédiée aux ZAE a nettement progressé. Le bassin de vie Sud a fortement participé à cette hausse, suivi de l'Est, même si ce dernier atteste encore d'un retard important en la matière. En 7 ans, 61% des disponibilités foncières des PLU dédiées au tissu productif ont été consommées, ainsi que 22% des extensions à vocation économique prévues par le SAR au profit principalement des bassins de vie Nord et Ouest. **Il reste donc encore à priori des réserves foncières à déployer.** A cet égard il convient de noter que 37 projets de ZAE sont actuellement recensés sur l'île, ce qui devrait faire évoluer ce constat.

La présence de parcelles inoccupées au sein des ZAE persiste et les friches augmentent. La cinquantaine d'hectares de friches correspondant à 5% des ZAE restent difficilement mobilisables.

La densification des constructions au sein des ZAE reste encore difficile à mettre en oeuvre au vu de l'hétérogénéité des besoins spécifiques des activités. Hors zone dédiées aux activités logistiques, des efforts d'optimisation restent à amorcer dans le sens d'une économie d'espace.

La dérive des ZAE au profit de l'habitat du commerce se stabilise depuis l'approbation du SAR. Les ZAE les plus anciennes ont souvent été victimes d'une occupation au moins partielle par de l'habitat, ou d'un glissement de vocation profitant largement aux activités commerciales. Près du tiers des ZAE de l'île abritent des logements et 40% d'entre elles des GMS. Toutefois depuis que le SAR a introduit en 2011 via sa prescription 14.1, d'une part l'interdiction de réaliser des logements au sein des ZAE et d'autre part la limitation d'implantation du commerce, des équipements et services (autres qu'aux entreprises) à 5% de la superficie de la ZAE, ce phénomène de dérive s'est tari. Les nouvelles zones ne comptabilisent en leur sein aucune habitation et affichent des pourcentages de surfaces commerciales inférieurs à celui prescrit.

Le déploiement de zones de fait qui n'a pas été pris en compte par le SAR de 2011 impacte de plus en plus l'équilibre économique du territoire. Ces espaces situés hors zonages réglementaires à vocation économique mais investis par les entreprises renforcent le poids des pôles les plus pourvus en matière de ZAE (car ils se développent généralement dans leur prolongement), et consomment du foncier au détriment le plus souvent d'espaces agricoles ou naturels. Ainsi, on recense à minima 16 zones de fait en 2018 occupant une surface de plus de 200 hectares. Au vu de ces chiffres, il semble aujourd'hui primordial de s'emparer de cette problématique grandissante.

L'absence de gestion durable des ZAE doit être enrayée. A la Réunion, malgré les préconisations du SAR de 2011, presque aucune ZAE ne dispose encore de gestionnaire alors même que leur rôle semble indispensable en termes d'animation, de fonctionnement et de suivi des sites. La mise en oeuvre effective des orientations du SAR en dépend aussi. A l'instar des « town managers » en charge de l'animation des centres villes, pourraient notamment être créés des postes de « ZAE managers ». La mise en oeuvre de cet axe animation et gestion des ZAE nécessite en outre de disposer d'un soutien financier dédié pour l'heure inexistant.

+ Sur la question de la recherche d'un équilibre emploi/habitat dans les territoires ruraux dont les Hauts

Le déploiement de l'emploi et des activités dans les zones rurales et les Hauts reste inégal selon les localités, et souvent **encore trop limité pour assurer l'effet « ancrage territorial »** visé par le SAR.

Si l'**attractivité résidentielle** de ces territoires qui couvrent les trois quarts de l'île et hébergent un cinquième de la population réunionnaise est dans l'ensemble avérée (cadre de vie, coût du foncier moins élevé) certains sites sont en déprise. Ces **disparités** au sein même des Hauts sont la conséquence directe de la polarité du tissu économique.

En effet, à eux seuls les Hauts de Sainte-Marie, Saint-Paul et le Tampon, accueillent 40% des ménages nouvellement installés en zone des Hauts, à proximité immédiate des 3 bassins d'emplois les plus importants.

Ainsi un certain nombre de territoires ruraux, notamment les cirques, connaissent aujourd'hui une dévitalisation qu'il s'agit de souligner et de prendre en compte.

Malgré une structuration qui se dessine, une fragilité économique reste encore palpable. Une tertiarisation des activités est actuellement à l'oeuvre dans ces territoires, mais de façon encore insuffisante pour répondre aux besoins d'une population croissante notamment en matière de services. La structuration économique de foncier économique reste dans l'ensemble en berne, avec très peu de zones artisanales existantes ou en projet dans les Hauts qui ont en en prime du mal à se remplir. A cet égard, l'innovation semble de mise afin d'imaginer des sites d'activités adaptées aux besoins des entreprises des Hauts, qui semblent bien différents de ceux du littoral. En ce sens, le déploiement du Très Haut Débit laisse la porte ouverte aux expérimentations afin de permettre un développement des Hauts encore peu concret et sur lequel l'impact du SAR reste faible.

Partie 2 - Une stratégie d'aménagement participant à l'émergence des filières d'excellence

ETAT INITIAL

La Réunion présente :

- + un contexte économique insulaire qui ne peut miser uniquement ni sur les effets de taille critique, ni sur l'avantage comparatif des coûts de production pour jouer un rôle dans la zone Océan Indien ;
- + une économie résidentielle, principale ressort du développement de l'île depuis vingt ans.
- + une richesse et une diversité des ressources naturelles, terreau des filières écologiques et touristiques,
- + l'émergence de la structuration de secteurs d'activités stratégiques, autour de pôles de compétitivité, notamment dans les domaines de l'agronutrition avec « Qualitropic », de la santé, de la construction en milieu tropical via le « CIRBAT », de l'énergie « TEMERGIE »...

AMBITIONS STRATEGIQUES

Le SAR vise une double ambition de solidarité territoriale et de rôle pivot à l'échelle de la zone OI en proposant une stratégie de déploiement de domaines d'activités économiquement porteurs : « *agronutrition en milieu tropical et agroalimentaire; TIC; pêche ; environnement et énergie ; environnement ; santé ; services à la personne, ingénierie et formation.* »

Impliquant la participation de l'ensemble de la population réunionnaise, elle se décline sur deux niveaux :

- + une organisation territoriale et des aménagements concourant à asseoir la compétitivité de l'île, à sécuriser l'approvisionnement, à renforcer l'efficacité des équipements et le rayonnement international de l'île,
- + le maintien de l'économie résidentielle basée sur les secteurs traditionnels (artisanat, commerce, BTP et économie agricole).

Cette stratégie de développement des filières d'excellence concerne divers secteurs d'activités.

Les domaines TIC, pêche, santé, ingénierie et formation sont abordés dans le SAR sous l'angle des équipements et infrastructures afférents. Ils sont donc abordés dans la partie I du présent rapport.

Le déploiement des TIC visé par la sous-orientation C5 est évalué dans le § 1.2.3.

Le SAR fait référence à la nécessaire intégration des nouvelles technologies aux autres « filières d'avenir ». Il précise qu'elles constituent « une plus-value » notamment en matière d'organisation touristique et de régulation énergétique et environnementale. Leur implantation au niveau des zones d'extension urbaine est encouragée.

Le développement de la filière pêche s'appuie sur le confortement des structures portuaires existantes comme précisé dans **la sous-orientation C8 analysée** dans le § 1.2.1.4 section « Equipements portuaires ».

Le SAR en particulier **via le SMVM** encadre la réalisation des équipements et infrastructures nécessaires au développement des filières industrielle, artisanale (pêche côtière à structurer) et aquacole, en lien avec le développement d'une industrie agroalimentaire basée sur les produits de la mer, et dans le respect des réglementations intéressant l'espace littoral.

La structuration de la filière santé analysée dans le § I.2.1.2 se cantonne à la mise en œuvre de la seule **prescription n°18 qui encadre les possibilités d'extension, de restructuration ou de relocalisation des centres hospitaliers**. Elle ne fait donc pas l'objet d'une orientation spécifique mais contribue à la mise en œuvre de la **sous orientation A.2-** « Développer une offre de services adaptée à l'armature hiérarchisée ».

Le développement de la formation et de l'ingénierie est quant à lui abordé dans le § I.2.1.1 qui évalue la mise en œuvre de la **sous-orientation C10** et de la **prescription n°19 relative aux implantations universitaires**. L'action du SAR dans ce domaine se limite à encadrer l'extension de l'Université de la Réunion autour des sites existants et à la conforter dans une logique de pôles de compétence complémentaires.

Enfin le développement des filières d'excellence **liées à l'agriculture et de façon indirecte à l'agroalimentaire, n'est abordé par le SAR** que sous l'angle de la préservation et du déploiement du foncier agricole comme évoqué **dans la sous-orientation C6. Ce sujet est donc étudié dans le rapport thématique relatif au « principe d'économie d'espace »**. La mise en œuvre de cette orientation devrait permettre l'essor économique de filières diversifiées dans une logique de développement durable et de respect de l'environnement. Le document encourage en ce sens l'agriculture raisonnée ou biologique.

On notera en outre comme souligné dans **le SAR un lien entre la pérennisation des espaces**

agricoles et le développement d'autres secteurs économiques porteurs tels que le tourisme et les énergies renouvelables. Ce sont précisément ces deux filières stratégiques sur lesquelles porte l'évaluation qui suit.

Le développement et la structuration des filières énergies renouvelables ainsi que la relance du tourisme recourent des enjeux économiques de long terme auxquels s'intéresse le SAR : **l'autonomie énergétique, la valorisation de la biodiversité et l'attractivité de l'île**.

UNE TRADUCTION EN SOUS-ORIENTATIONS

La stratégie d'aménagement proposée par le document pour «Accompagner le développement de filières d'excellence» est déclinée via les 2 sous-orientations qui suivent :

- + C.4-Promouvoir un aménagement favorisant le développement des énergies renouvelables afin qu'une filière économique puisse se structurer**
- + C.7-Affirmer une stratégie d'offre territoriale pour la relance du tourisme**

L'analyse de la mise en œuvre de ces sous-orientations consiste à répondre à la question suivante : Les aménagements et infrastructures proposés par le SAR, ainsi que leurs modalités de mise en œuvre ont-ils concouru à la poursuite de la structuration de la filière Energies renouvelables et à l'essor touristique de l'île ?

A. Un cadre de préfiguration de la structuration progressive d'une filière économique autour des énergies renouvelables

« Les sources d'énergie renouvelable sont les énergies éolienne, solaire, géothermique, houlomotrice, marémotrice et hydraulique ainsi que l'énergie issue de la biomasse, du gaz de décharge, du gaz de stations d'épuration d'eaux usées et du biogaz » (Loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique, les Energies Renouvelables, article 29).

Des besoins énergétiques toujours croissants

L'accroissement de la population et l'amélioration du niveau de vie entraînent une hausse continue et particulièrement importante à La Réunion de la **demande en énergie primaire de l'ordre de 4% par an selon les estimations du SAR de 2011.**

Le secteur des transports avec un accroissement annuel du parc automobile de 30 000 véhicules en moyenne est le plus énergivore, avec 70% de la consommation totale d'énergie finale. L'urbanisation éclatée pénalise le développement des transports collectifs qui permettrait de diminuer la consommation énergétique.

Le recours à une ressource majoritairement fossile

La prédominance du transport individuel (95%) aggrave le bilan énergétique de La Réunion.

Le SAR de 2011 fait état :

- + d'un secteur des transports dépendant à 100% des hydrocarbures ;
- + d'une production d'électricité dans l'île couverte pour près des deux tiers par des énergies fossiles émettrices de gaz à effet de serre ;

+ d'une demande en énergie primaire couverte à **85% par des importations d'énergie fossile** en progression de 4,8% par an.

D'importants gisements d'énergies renouvelables à exploiter pour un mix énergétique

Le territoire réunionnais dispose d'un potentiel remarquable en matière d'énergies renouvelables. Principalement **axée sur les ressources hydraulique, solaire, éolienne et la biomasse (bagasse), la filière « EnR » constitue un levier** de développement économique important pour l'île. Elle constitue une réponse alternative aux besoins en électricité du secteur résidentiel et tertiaire, et également à ceux issus des Hauts où les modes d'alimentation autonomes semblent plus adaptés.

En 2011, les **centrales hydrauliques** étant au **maximum de leur capacité**, des actions d'optimisation des équipements et une augmentation des capacités de stockage sont à envisager.

L'implantation des éoliennes est encadrée jusqu'à l'horizon 2030 par le Schéma Régional Éolien de 2005 qui identifie leurs zones d'installation surtout dans l'Est et le Sud de l'île. Les centrales de Sainte-Suzanne et Sainte-Rose fonctionnent, mais il reste **difficile de trouver d'autres sites d'installation** en raison des nuisances potentielles.

Le potentiel énergétique de la mer d'origine thermique (ETM) et mécanique **est important** et commence à peine à être exploité à La Réunion. Le SAR propose ainsi 7 sites à potentiel d'exploitation d'énergie marine répartis entre les 4 bassins de vie.

La géothermie reste un potentiel intéressant, à l'étude à l'ouest du Piton de la Fournaise mais pose question en matière d'intégration paysagère et environnementale des équipements dédiés. Le SAR précise en 2011 que ces deux « technologies débutantes » encore au stade expérimental sont en attente de confirmation.

Déjà exploitée dans les centrales thermiques de Bois-Rouge et du Gol en 2011, la valorisation de la biomasse (bagasse), gagnerait à être renforcée (filiales bois énergie et valorisation des déchets verts). **Le SAR de 2011 met également en avant la plus-value du recours à la « biométhanisation »**. Une véritable filière de valorisation des déchets pourrait se structurer autour de ce processus énergétique qui s'appuie sur des gisements diversifiés (boues des stations d'épuration, effluents d'élevages, déchets agroalimentaires, déchets verts etc.). L'utilisation de cette ressource gazeuse représente une nouvelle manne à la fois en termes de :

- + production d'électricité,
- + carburant pour les transports collectifs,
- + de production d'engrais « écologiques » (à partir des digestats).

La récupération du biogaz est déjà en place au niveau des déchetteries de Pierrefonds et de Sainte-Suzanne.

Une grande partie du projet de mix énergétique de l'île repose sur l'énergie photovoltaïque filière en fort développement depuis plusieurs années. La politique de soutien spécifique dont elle bénéficie et la présence d'acteurs locaux compétents dans le domaine devraient lui garantir encore un important déploiement.

Il y a une dizaine d'années, de vastes projets de fermes photovoltaïques étaient d'actualité. En site isolé, la constitution de mini-réseaux photovoltaïques à l'échelle d'îlots est envisagée afin de satisfaire les besoins croissants de la population. L'essor des chauffe-eau solaires a été particulièrement soutenu dès 2008. En 2025, l'objectif est la couverture totale des toitures des logements/locaux.

Bien que la croissance de la demande électrique ait ralenti, à la date d'approbation du SAR, la contribution des EnR sur le territoire est encore minoritaire dans le bilan énergétique avec 37% de la puissance totale.

Une filière EnR en cours de structuration

En 2011, La Réunion dispose d'une vraie expertise en matière d'industrie dans le domaine des énergies renouvelables réunie notamment au sein d'un projet de pôle de compétitivité axé sur la filière solaire réunissant des professionnels des secteurs de l'énergie et de l'environnement : Témergie.

Une démarche de recherche et de développement encadre les réflexions sur la base de projets de intéressant notamment les transports, la production énergétique, le stockage de l'énergie, et l'habitat HQE. Des parts de marché significatives devraient ainsi pouvoir être prises à plusieurs niveaux.

La conjugaison d'une politique en faveur de la maîtrise de l'énergie et des EnR a déjà donné lieu à des premiers résultats très encourageants avec une augmentation de la production renouvelable.

Un déploiement des EnR qui fait face à des conflits d'usage

L'exiguïté du territoire **génère de nombreux conflits d'usage et pénalise le développement des énergies renouvelables** consommatrices d'espace. Les zones où elles peuvent être développées, nécessitent d'être bien encadrées règlementairement.

Les enjeux à relever

Le document à travers sa stratégie d'aménagement doit pouvoir contribuer à répondre aux enjeux suivants :

- + Comment atteindre l'objectif d'autonomie énergétique ?
- + Comment gagner des parts de marché ?
- + Comment intégrer :
 - ✓ des potentiels économiques fondés sur les énergies renouvelables?
 - ✓ des paramètres énergétiques au secteur de l'aménagement ?
- + Comment orienter la Réunion vers un concept d'île laboratoire ?

Ambitions stratégiques et traductions réglementaire du SAR autour de la filière EnR

La stratégie d'aménagement proposée par le SAR pour «Accompagner le développement de filières d'excellence» est déclinée via les 2 sous-orientations qui suivent :

+ C.4-Promouvoir un aménagement favorisant le développement des énergies renouvelables afin qu'une filière économique puisse se structurer

Son ambition consiste à accompagner « *l'alliance entre une industrie émergente à forte valeur ajoutée et un secteur économique porteur à long terme pour l'économie réunionnaise.* »

Pour ce faire, le document :

- + mise sur la mise en œuvre de nouvelles opérations d'urbanisation selon le principe «Haute Qualité Environnementale,
- + s'engage à permettre la multiplication des expérimentations en termes de réseaux et de production d'énergie,
- + encourage la Recherche & Développement autour du solaire et des autres secteurs EnR, ainsi que les liens entre universités et milieux économiques.

Le projet de mix énergétique reposant grandement sur la production photovoltaïque, par définition intermittente, la question des centres de stockage est inévitable et nécessite un examen approfondi des solutions techniques à mettre en oeuvre et des besoins fonciers nécessaires.

En zone littorale, **le SMVM vient préciser les localisations et conditions d'implantation des installations de production d'EnR** (sous-orientation E7) eu égard à leur compatibilité avec les fonctions des espaces naturels ou agricoles. Il soutient également les expérimentations en matière d'exploitations d'énergie marine (**sous-orientation F11**) et précise l'existence de sites à privilégier, ainsi que les conditions environnementales à respecter pour installer les équipements dédiés.

Il est précisé en outre que l'exploration de l'EnR, nécessite une analyse d'opportunité socio-économique.

Le SAR encadre réglementairement le développement des équipements et réseaux production, au stockage et au transport d'EnR via **une prescription spécifique n° 24-2**, qui :

- + généralise l'équipement en panneaux photovoltaïques aux toitures, parkings, voiries et délaissés urbains et autorisent sous conditions (édictees dans les prescriptions 2-1 et 4-1 afférentes) leur implantation dans les espaces agricoles et de continuité écologique dans la limite de 250 hectares incluant les équipements existants;
- + rend possible la valorisation énergétique de la mer selon les dispositions du SMVM ;
- + autorise la réalisation d'installations de stockage des énergies renouvelables ;
- + permet le renforcement des capacités de production hydroélectrique de Takamaka.

Par ailleurs, la prescription n° 24-1 relative aux énergies fossiles conditionne l'extension des usines thermiques du Gol et de Bois Rouge au déploiement potentiellement insuffisant des EnR.

Les zones de développement potentiel des EnR qui sont identifiées par le document font l'objet de dispositions particulières concernant l'installation des équipements dédiés.

En Coeur du Parc National, (**prescription n°2-1**) ils doivent être compatibles avec les impératifs de protection des espaces. Au niveau des Zones d'Intérêt Faunistique et Floristique de type 1 (ZNIEFF1) (**prescription n°1-7**), sont rendues possibles les installations de production d'énergie, assorties de mesures de réduction et de compensation environnementale et paysagère.

Les espaces agricoles (prescription n° 4-1) peuvent recevoir « les installations de production et de stockage d'énergie électrique issue des ressources éolienne, hydraulique, photovoltaïque et

géothermique », les espaces de continuité écologique, (**prescription n°2-1**) les équipements de production d'énergie électrique renouvelable à partir de panneaux photovoltaïques au sol.

Dans tous les cas, le déploiement de ces équipements liés aux EnR que ce soit en zones naturelle ou agricole, ne sera possible que si « *aucun autre emplacement ou aucune autre solution technique n'est envisageable à un coût économique ou environnemental supportable pour la collectivité...* et à la condition que soient mises en place « *des mesures de réduction et de compensation visant à diminuer leur impact environnemental et paysager* ».

Enfin, **selon la prescription n°3, les coupures d'urbanisation ont notamment pour fonction de contribuer à l'exploitation des énergies renouvelables.**

Le **SMVM précise** l'ensemble de ces règles concernant les projets situés en zone littorale.

Ainsi par exemple **la prescription n°2.2 exclue les installations pour l'exploitation des EnR des « espaces marins remarquables»**, mais les autorise dans les autres espaces marins s'il est tenu compte des autres usages de la mer. Le document les localise également. Au total 12 sites de projet sont identifiés sur tout le pourtour de l'île **via la prescription n° 6.3.3 pour l'implantation d'équipements de production ou de valorisation des EnR.**

Le SAR énonce également un ensemble de **préconisations favorables à l'essor de la filière EnR.** En effet, dans un souci de diminution de la consommation énergétique il **prône un aménagement intégrant le volet Haute Qualité Environnementale.** Concrètement il encourage la mise en oeuvre des énergies renouvelables dans toutes les nouvelles constructions, en s'inspirant des principes de l'approche environnementale de l'urbanisme. Ce principe est exposé dans les préconisations relatives à la qualité des projets urbains.

Les SCOT et les PLU doivent favoriser la réalisation de projets urbains optimisant les « combinatoires énergétiques » et privilégiant les matériaux renouvelables.

Enfin, **certaines préconisations mettent en avant la nécessité de s'appuyer sur une démarche partenariale** concernant les réflexions, recherches et solutions les plus adaptées en matière de déploiement de transition énergétique. **Le SAR encourage une étroite collaboration des services et collectivités** en charge de l'urbanisme, dans une perspective de mutualisation et de partage d'expérience vis à vis de situations et projets comparables à l'échelle de l'île.

1) Un arsenal de documents cadres «Energie» qui prend le relais du SAR

Depuis l'approbation du SAR de 2011, **un effort de planification et d'encadrement réglementaire a été produit dans le domaine de l'Energie** aussi bien au niveau national que local.

Le Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) de La Réunion, élaboré par l'Etat et la Région, a été adopté en 2013. Il établit une stratégie en matière de qualité de l'air et de lutte contre les changements climatiques, avec comme ambitions affichées :

- + la réduction des émissions de gaz à effet de serre de 10% en 2020 par rapport à 2011,
- + un équipement en eau chaude solaire de 50 à 60 des logements en 2020, et 70 à 80% en 2030.

Les objectifs de développement des énergies renouvelables de ce schéma pour la période 2018-2023 **sont inscrits dans La Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) depuis 2017.** Elle précise les objectifs de politique énergétique, identifie les enjeux et les risques, et oriente les travaux des acteurs publics en matière d'environnement et d'aménagement via les documents d'urbanisme. Ce document est actuellement en cours de révision pour la période 2019-2028.

Le schéma de raccordement des énergies renouvelables, validé en mars 2019, planifie quant à lui l'évolution du réseau électrique nécessaire à la réalisation des ambitions régionales de la PPE. Il garantit une capacité réservée pour les installations de production supérieures à 100 kVA pour une durée de 10 ans sur les postes électriques proches des gisements identifiés, dès lors que le réseau le permet.

En parallèle, **deux schémas directeurs de valorisation énergétique de la biomasse sont également en cours de mise en œuvre par la SPL Horizon Réunion** sous l'impulsion de la Région Réunion. La biomasse est en effet considérée comme une source d'énergie renouvelable présentant de fortes potentialités sur l'île. Le Schéma Directeur Biomasse Méthanisation définit la stratégie territoriale globale de valorisation énergétique de la biomasse méthanisable et identifie des territoires et des types de projets. Il propose un plan d'action et des recommandations pour faire émerger des projets. De la même façon, le Schéma Directeur Bois Energie définit la stratégie territoriale de valorisation énergétique de la ressource en bois et des projets structurants dans ce domaine.

Concernant l'énergie marine, le Schéma Régional des Energies de la Mer (SREMER) de l'ARER (ex SPL Horizon) a été actualisé en 2018-2019. Il n'a pas de valeur réglementaire mais s'inscrit en complément de la PPE. Son objectif est d'éclairer les décideurs sur le potentiel de développement des énergies marines à la Réunion et sur les pistes d'actions pour valoriser ce potentiel. De la même façon, le Schéma Régional Eolien établi par la **SPL Horizon Réunion** permet d'identifier les zones favorables au développement de l'éolien en se basant sur les objectifs régionaux de développement prévus au sein du SRCAE auquel il est annexé.

La déclinaison sur le territoire du Schéma Régional de Développement Économique d'Internationalisation et d'Innovation (SRDEII) approuvé en 2017 devrait également, dans les

prochaines années, **permettre de donner de l'ampleur à la structuration de la filière EnR.** La mise en œuvre de l'Objectif n°9 : « *Renforcer et dynamiser les filières d'activités* » prévoit en effet de :

- + renforcer la connaissance des capacités et potentialités locales en « cartographiant » les filières,
- + Créer des plans d'actions partagés entre acteurs et pouvoirs publics dans le cadre de contrats de filières déclinés à l'échelle des territoires en concertation avec les EPCI,
- + développer les chaînes de valeurs intégrant productrices de ressources primaires, transformateurs, et recycleurs, notamment en soutenant les démarches d'écologie industrielle et d'économie circulaire.

Un soutien financier européen FEDER est prévu afin de mener à bien ce plan d'actions (mesure 3.15 Structuration de filières). D'autres dispositions du document pour lesquelles des fonds FEDER sont également prévus devraient contribuer à favoriser le développement de la filière EnR : renforcement des grappes d'entreprises, des clusters et pôles d'innovation, de la recherche, de l'innovation, des projets de valorisation des énergies renouvelables, etc.

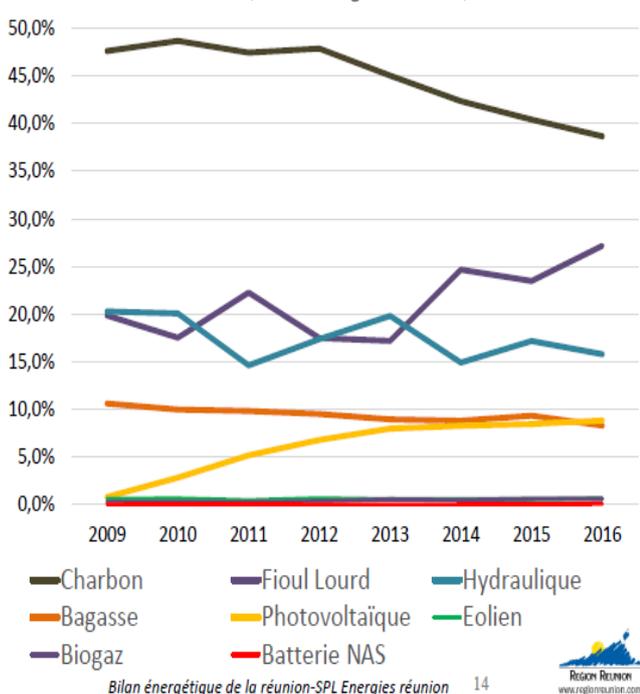
Ainsi, il existe désormais un ensemble de documents de référence et de nouvelles dispositions en matière d'EnR, qui gagnerait à être pris en compte dans la stratégie d'aménagement future du SAR, afin que le développement des installations de production d'énergies renouvelables soit toujours rendu possible. Dans un contexte de raréfaction du foncier disponible cette intégration prend tout son sens, certaines installations étant particulièrement consommatrices d'espaces (en particulier dédiées au photovoltaïque).

2) Un essor de la part des EnR dans le mix électrique qui se tasse

La Région Réunion s'est fixée l'**objectif ambitieux d'atteindre l'autonomie électrique d'ici à 2030 sur via un mix électrique réunionnais 100% Energies Renouvelables (EnR)**. Des efforts très importants de diversification des sources d'« énergies propres » sont donc attendus.

La Réunion est actuellement l'**une des régions françaises les mieux dotées en EnR**, et paradoxalement aussi l'une de celles où l'origine de la production reste très carbonée. Pour l'heure, le territoire reste fortement dépendant des énergies fossiles.

Figure 57: Bilan énergétique de la Réunion
Source : BER, SPL Énergie Réunion, 2017



Avec près de 87% de l'énergie consommée en 2016 issue de ressources importées (contre 83% en 2011), la Réunion reste soumise à une importante dépendance énergétique.

Le SAR de 2011 faisait toutefois état de 37% d'EnR dans la production électrique. **Depuis 10 ans, les EnR constituent entre 30 % et 38% du mix électrique de l'île.** Si leur part est certes significative dans la production électrique, elle n'a néanmoins que très peu évolué depuis 2013.

Les deux premières sources de production électrique issues d'EnR sont l'hydraulique et le photovoltaïque. Les tendances observées sont les suivantes : une production hydroélectrique qui stagne, voire diminue et un fort développement du photovoltaïque depuis 2009 malgré un poids encore faible dans le mix énergétique (8,8%). On notera qu'en termes de puissance installée, le photovoltaïque est devenu la première source d'énergie renouvelable, dépassant désormais l'hydraulique.

En 201, le bilan Énergétique de l'Observatoire Énergie Réunion (ORE) met en lumière un recul de la part d'électricité issue des « Énergies propres » descendue à 31% et répartie entre les filières suivantes :

- **14% d'hydraulique** (8 installations dans l'Est et dans le Sud-Ouest),
- **8,5% de photovoltaïque** (3 centrales principales dans l'Ouest),
- **8% de la bagasse** (usine du Gol et de Bois-Rouge).
- **0,5% d'éolien** (37 éoliennes à Ste-Suzanne et 19 à Ste-Rose) et du biogaz (au niveau des 2 centres de déchets de Pierrefonds à St-Pierre et de Bel Air Ste-Suzanne et de la station d'épuration du Grand Prado à Ste-Marie).

Il s'agit du plus faible taux d'EnR dans le mix électrique depuis 2011 et du second plus faible depuis 2000. Néanmoins, ce repli reste ponctuel. En effet, il serait consécutif à des conditions météorologiques très peu favorables à la filière hydraulique (faible pluviométrie). A contrario, les filières Photovoltaïque et Bagasse progressent. La capacité de production photovoltaïque a progressé de 42% entre 2011 et 2016 et le parc de panneaux solaires a augmenté de 3,6% entre 2018 et 2019. Quant à la production électrique issue de la bagasse, elle a connu un bond de 22% entre 2018 et 2019.

Autrement dit, **plus des deux tiers de la production électrique sont encore issus d'énergies fossiles** via les centrales « charbon-bagasse » d'Albioma au Gol et à Bois-Rouge et la centrale Diesel d'EDF PEI du Port-Est. On recense également deux installations de turbines à combustion d'EDF au Port (La Baie) et d'Albioma à Saint-Pierre.

Les efforts de développement des EnR ont principalement porté sur les filières Solaire, Biomasse et Biogaz. L'éolien peine toujours à décoller et pose des problèmes d'intermittence et de stockage énergétique. La géothermie reste pour l'heure difficilement compatible avec l'existence du Parc national de La Réunion même si les recherches au niveau des cirques de Salazie et de Cilaos sont autorisées depuis 2016. L'hydraulique ralentit n'ayant pas bénéficié d'extensions significatives des équipements. En effet, **le projet de renforcement des capacités de production hydroélectrique de Takamaka prévu dans le SAR de 2011 a été abandonné, compte tenu des impacts environnementaux.**

Au final, au vu du contexte actuel, **l'objectif stratégique** fixé par la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte **de 50% d'EnR dans le mix électrique réunionnais d'ici 2020 sera très difficilement atteignable.**

3) Une adaptation et un déploiement progressifs des installations EnR sur le territoire

La valorisation de la biomasse / Biogaz

La valorisation de la biomasse et en particulier de la bagasse représente une source d'énergie à fort enjeu pour l'île. Aussi la collectivité régionale soutient aujourd'hui la conversion des deux centrales d'Albioma au Gol et à Bois Rouge en remplaçant le recours au charbon par celui de la bagasse à l'horizon 2023.

Il n'est donc désormais plus question d'augmenter les capacités des équipements comme le SAR de 2011 le suggérait, mais de les adapter. La conversion des centrales électriques à charbon représente une avancée importante car elle devrait permettre d'atteindre les 75% d'ENR dans le mix électrique de l'île.

En outre, conformément à la PPE, la turbine à combustion d'Albioma installée à Saint-Pierre en 2019 a commencé à produire de l'électricité à partir du bioéthanol issu de la distillation de mélasse de la Distillerie Rivière, avec un objectif de 80% de production à terme.

Autre projet à l'œuvre lancé en 2018, le centre de valorisation multi-filières d'INOVEST à Bel Air sur la commune de Ste-Suzanne a été lancé en avril 2018 et devrait permettre d'alimenter les unités de production électrique d'Albioma.

En définitive, **la production d'électricité à partir du fioul et du gazole des centrales du Port Est et de La Baie ne sert désormais qu'à ajuster la production** pour correspondre aux besoins lorsque les énergies renouvelables ne sont pas suffisantes.

La station d'épuration du Grand Prado produit quant à elle du biogaz. Un projet de véritable centrale de Biogaz (BioGNV) pourrait voir le jour dans les prochaines années, et permettre l'alimentation en biocarburants des transports collectifs.

L'énergie solaire : le déploiement d'une filière en mutation

Malgré son fort développement, **le photovoltaïque est une énergie intermittente et ne représente qu'environ 8,5 % du mix énergétique** en 2019. Sa **marge de développement reste limitée par la raréfaction du foncier et des grandes toitures disponibles** pour accueillir les panneaux solaires. L'espace maximal autorisé par le SAR en faveur de l'implantation de panneaux photovoltaïques au sol doit être compris dans une enveloppe de 250ha maximum à l'horizon 2030. Une part importante de ce potentiel est déjà entamée. Si les centrales solaires photovoltaïques sont encore très peu

nombreuses sur l'île, **d'autres solutions sont actuellement à l'étude** comme le développement des micro-step urbaines intégrées qui seraient complémentaires des batteries pour des intermittences de plus grosses ampleurs. Les zones commerciales représentent également un potentiel pour le développement des installations photovoltaïques.

L'autoconsommation avec ou sans stockage constitue l'une des solutions permettant d'augmenter la part d'énergies dans le mix énergétique. La Commission de Régulation de l'Energie a lancé fin 2016 un appel d'offre portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir d'EnR en autoconsommation. 13 lauréats ont été retenus à la Réunion mais aucun projet n'a encore été raccordé fin 2019. L'ADEME, la Région Réunion et l'Europe ont également sélectionné une quinzaine de lauréats depuis 2016 pour ce type d'équipements dans le domaine photovoltaïque, mais toutes les installations n'ont pas encore été raccordées. Totalement enclavé et dépourvu de raccordement au réseau électrique, le cirque de Mafate a quant à lui bénéficié depuis 2018 sur différents îlets, de ce type d'équipement photovoltaïque en autoconsommation. Ce programme d'électrification lancé par SIDELEC a permis la mise en service fin 2019 de 18 installations individuelles dans le cirque. D'autres sites en autoconsommation existent à la Réunion mais restent peu nombreux. Une majorité des installations de ce type ne réinjectent pas d'électricité dans le réseau (57%).

Il est à noter qu'au niveau européen la législation (loi PACTE, de la Loi Énergie Climat) donne dorénavant le droit aux communautés et aux individus de produire, stocker, consommer et revendre leur propre énergie. La production d'EnR issue de ces communautés si elle se développait à la Réunion pourrait représenter un potentiel considérable. Ce sujet est actuellement à l'étude sur l'île.

On notera par ailleurs que le recours à l'énergie solaire constitue également une solution de premier choix concernant l'alimentation des véhicules électriques. En ce sens, la PPE envisagé **un déploiement conséquent des bornes de recharge EnR des véhicules électriques** sur l'ensemble de l'île.

Au final, **on assiste à l'émergence de nouveaux formats de production d'énergie solaire correspondants à des micro-équipements auxquels le SAR de 2011 ne fait pas référence.** A la lumière des orientations de la PPE, la future stratégie d'aménagement devra proposer les conditions de développement permettant ce principe général de diffusion des unités de production plutôt que celui de leur concentration.

A côté du domaine de la production électrique, l'usage de l'énergie solaire a rencontré plus de succès sur l'île, dans le domaine de la production d'eau chaude du **secteur du résidentiel-tertiaire.** En application du code de la construction et de l'habitation qui rend obligatoire l'installation de **chauffe-eaux solaires** dans les logements neufs d'Outre-Mer, début 2018 **environ 160 000 foyers** en sont pourvus, ce qui permet une économie considérable d'électricité et de combustibles. **Les surfaces d'installations solaires thermiques posées ont largement progressé** avec + 23% entre 2017 et 2018. En 2019, plus de 90% de la surface totale de chauffe-eau solaire de l'île correspond à des installations individuelles. Elle a augmenté de 4,5% par rapport à 2018 (Chiffres EDF).

[Les énergies marines : des potentialités multiples encore à l'étude](#)

On recense un grand foisonnement de technologies en constante évolution autour des énergies issues de la mer qui seraient potentiellement adaptables à la Réunion (énergie de la houle, des courants marins, éolien en mer, énergie thermique de mers, énergie osmotique et stockage d'énergie). Néanmoins, leur mise en œuvre stagne encore au stade de prototypes pré-commerciaux.

A la Réunion, selon Horizon Réunion le potentiel valorisable d'énergies marines se situe sur l'éolien flottant au Sud-Ouest et au Nord-Ouest de l'île, l'énergie thermique des mers au niveau de Saint-Denis, Le Port, Saint-Pierre, Saint-Benoît, et Saint-André, et la houle sur la moitié Sud de l'île.

Depuis l'approbation du SAR, de nombreux projets (PELAMIS, CETO, SWAC) ou études ont ainsi été menés autour des énergies marines à la Réunion confirmant le potentiel de l'île et illustrant sa visibilité à l'international auprès des industriels. Malheureusement, **excepté la climatisation marine de l'Hôpital de Saint-Pierre**, dont la livraison est prévue d'ici 2023, **aucun projet n'a encore vu le jour.**

La filière de l'énergie de la houle pâtit de la difficulté à pérenniser les technologies et le savoir-faire des acteurs. C'est la puissance publique qui vient garantir la continuité des projets à travers son soutien aux programmes de recherche universitaire ou à travers la réalisation d'unités pilotes. L'autre particularité de cette filière est la taille souvent imposante des machines qui constituent une contrainte majeure d'implantation nécessite une prise en compte en matière de stratégie d'aménagement.

Les systèmes de stockage d'énergie par pompage-turbinage d'eau de mer doivent encore faire leur preuve, mais il s'agit d'une filière dont La Réunion doit suivre les évolutions pour envisager un développement à long terme.

L'énergie thermique des mers pour la production d'électricité est encore au stade de R&D. En revanche, elle représente un potentiel d'économie d'énergie significatif pour les gros consommateurs de froid. L'eau de mer profonde utilisée, avec ses nombreux usages économiques possibles, représente quant à elle un véritable levier de développement des territoires. L'impact de ces technologies en terme économique et écologique ainsi que leur faisabilité technique sont encore à l'étude. En outre pour développer cette économie

bleue, il est nécessaire de réunir des acteurs aux profils très différents dans un projet commun.

L'éolien en mer flottant est une filière naissante mais qui se développe rapidement. **Son arrivée à la Réunion nécessite d'être soigneusement anticipée**, que ce soit sur les infrastructures portuaires et industrielles ou sur les études environnementales (notamment oiseaux marins, pêche, cétacés). Enfin, pour valoriser l'énergie de la houle qui frappe la Réunion, les projets devront être menés au cas par cas, chaque site d'implantation propice et chaque technologie présentant des spécificités propres.

Le Grand Port Maritime de la Réunion prévoit néanmoins de s'adapter d'ici 2022, avec des surfaces dédiées à la filière Energies marines. En tout état de cause le territoire réunionnais présente des potentialités majeures pour devenir moteur, à la fois en local, en national et à l'étranger. Aussi le SREMER s'attache à proposer quelques orientations en ce sens pour pérenniser les projets actuels et en développer de nouveaux.

Le projet de développement économique de la zone de Bois-Rouge autour d'un « **Ecotechnoport** », porté par le GIP Pôle Portuaire, Industriel et Economique de Bois-Rouge devrait également abriter des activités de recherche, de développement et d'innovation **en lien avec l'économie bleue.**

Néanmoins le déploiement de cette filière Energie de la mer doit faire face à un manque de visibilité en matière de coût d'investissement, de mobilisation des financements dans le temps et de rentabilité sur le long terme. La filière reste tributaire des appels d'offres nationaux. D'autre part, outre le challenge technique et économique, les projets d'énergie marine sont soumis à une série de procédures réglementaires notamment concernant l'utilisation d'espaces publics qui doit être anticipée bien à l'avance et discutée avec les services de l'Etat.

4) Une dynamique de filière qui se structure

Des prévisions de retombées économiques prometteuses

S'il est difficile de quantifier à l'heure actuelle le nombre d'emplois générés par la filière EnR, les retombées économiques du secteur semblent prometteuses. Selon le PPE, la création de 250 à 350 emplois directs nouveaux liés à l'exploitation des équipements EnR sont attendus entre 2015 et 2020. Le potentiel d'emplois indirect est encore bien plus important. La valorisation de la biomasse devrait ainsi générer près de 300 emplois en ce qui concerne simplement la fourniture de la collecte de matière première. Les chiffres d'affaires annuels annoncés d'ici 2023 s'élèveraient en outre à 30 M€ pour cette filière biomasse électrique et 50M€ pour le photovoltaïque.

Un réseau d'acteurs qui s'étoffe et un foisonnement de la recherche

L'énergie à La Réunion bénéficie d'une bonne gouvernance. La preuve en est, les délais de réalisation de la dernière PPE ont été bien plus rapides (6 mois) que dans les autres régions françaises.

Le réseau d'acteurs intervenant sur le thème des EnR s'est largement étoffé. Au-delà d'une gouvernance établie autour des collectivités régionale et départementale, des EPCI et de l'Etat et de SIDELEC, on recense notamment en matière d'accompagnement l'ADEME, La SPL Energies Horizon, le cluster TEMERGIE, NEXA, et divers producteurs d'énergie tels qu'EDF, ALBIOMA, SORUN, le syndicat des EnR,...

La SPL Horizon Réunion créée en 2013 et le cluster TEMERGIE en 2007 constituent des acteurs clés pour l'essor des EnR. Dans le cadre régional de la vision "Réunion 2030" et de la Gouvernance Energie, ils ont en charge la structuration de la filière. L'idée est de fédérer les acteurs locaux de l'énergie pour accélérer le développement économique de l'île et faire de la Réunion un modèle de la transition énergétique.

Leurs domaines d'intervention recourent 3 niveaux d'expertise : Accompagnement en Recherche et développement, Animation de réseaux, et Prestations d'études. **Pour l'heure les axes les plus développés sont celui du conseil aux entreprises** principalement sur les volets structuration de filières, lobbying, expertise règlementaire liée à la transition énergétique, ainsi que les études.

L'association TEMERGIE labellisée en 2010 par le CGET et adossée au pôle de compétitivité CAPENERGIES, comptabilise 49 adhérents (représentant plus de 3000 emplois) issus de tous les secteurs de l'énergie et collabore avec des partenaires nationaux et internationaux.

La filière EnR fait ainsi l'objet de **nombreuses initiatives politiques, associatives, de recherches et d'études.** Les études autour des EnR se sont multipliées ces 10 dernières années. Les énergies marines mais aussi la géothermie sont sujettes à de nombreuses discussions. En 2019, le SREMER comptabilisait ainsi la réalisation d'une vingtaine d'études autour de projets d'énergie marine renouvelable. Un Centre de recherche, formation et innovation dédié aux énergies marines est par ailleurs en préfiguration à la Réunion depuis 2018-2019. Porté par le GIP Ecocité et la Région Réunion, ce projet est inscrit au Contrat de Transition Énergétique de la future Ecocité de l'Ouest. De son côté l'ADEME a notamment proposé via son étude prospective : « Vers l'autonomie énergétique en zone non interconnectée à l'horizon 2030 », cinq scénarios de mix électrique permettant d'évaluer les implications techniques, organisationnelles et économiques d'un recours important aux EnR.

Deux filières « méthanisation de la biomasse » et « bois-énergie » sont actuellement en cours de structuration par le biais de la **SPL Horizon Réunion** sous l'égide de la Région. Cette mission d'animation et d'accompagnement des porteurs de projets et acteurs devrait permettre de contribuer à l'émergence de projets de dans les années à venir.

Le développement de la filière « Bois-Energie » est déjà à l'œuvre autour notamment d'un Pôle d'Excellence Rurale (PER) «développement des filières courtes bois énergie dans les hauts de l'île » lancé depuis 2011. Porté par Energies Réunion, il a donné lieu à des partenariats larges et variés.

La filière solaire constitue enfin un **domaine porteur en matière d'économie circulaire**. Cette opportunité déjà expertisée sur le volet thermique au niveau des chauffe-eaux solaires est à **l'étude concernant le volet électrique**.

Ainsi, **La Réunion dispose d'une expertise locale en matière de recherche, d'innovation et de conseil « EnR » avérée**. Néanmoins les acteurs de la filière Energie s'accordent à dire que **la concrétisation des projets se trouve ralentie par des enjeux territoriaux et un environnement réglementaire complexes**.

5) Une nécessaire articulation du SAR de 2011 à instaurer avec les documents cadre liés aux EnR

Les projets identifiés au SMVM

Parmi les 12 sites de projet identifiés par le SMVM pour l'implantation d'équipements de production ou de valorisation des EnR, aujourd'hui seuls 2 ont vu leurs équipements **s'étendre** : la centrale hydroélectrique de Sainte-Rose et la nouvelle centrale électrique la Possession.

Deux projets sont néanmoins **en cours** : le projet SWAC pour l'aéroport de Gillot et ETM au niveau de la centrale thermique de Bois-Rouge.

Les prescriptions du SAR et du SMVM se sont avérées parfois trop précises quant «aux solutions énergétiques» à adopter (restrictions comme la limitation à 250 ha dédiés à l'installation d'unités de production d'EnR au sein des espaces agricoles). De la même façon, **le développement des installations EnR sur de nombreux sites dégradés en zone littorale est aujourd'hui limité** par les prescriptions du SMVM et plus largement du

fait de l'application de la réglementation sur les espaces proches du rivage.

La réalisation de certains projets inscrits au SAR ainsi que la nécessaire modernisation de certaines structures existantes se retrouvent bloqués. L'obligation de décrire les projets de façon fine dans le SMVM s'avère être un frein aux possibilités d'évolution des projets inscrits au SAR (que ce soit en matière d'évolutions technologiques ou même en fonction des opportunités).

Des préconisations de pourcentage de développement d'EnR par territoire ou encore un encouragement à l'identification dans les PLU de zones les plus aptes et pertinentes pour cette production, **seraient peut-être plus adaptés au contexte actuel**.

Concernant **l'objectif d'autonomie énergétique**, un **point de vigilance** devrait également être apporté **dans les orientations et préconisations du SAR**. En effet, il s'agit davantage de prôner la durabilité du recours aux EnR que de se cantonner à l'atteinte ambitieuse d'une logique d'autonomie basée sur une production « à tout prix ». **L'objectif premier de la transition énergétique pourrait être retranscrit en termes de développement de production d'énergie propre plutôt qu'en termes de recherche de production de la ressource**. Cette question est importante notamment en ce qui concerne la valorisation de la biomasse. En effet, l'actuelle tendance au « tout biomasse » pose des questions en matière de disponibilité de la ressource, de dépendances aux importations et de dérives concurrentielles (en particulier au niveau des élevages pour la biomasse animale).

En définitive concernant les EnR, **le rôle du SAR devrait davantage être de fixer des grands principes** visant à basculer vers une autonomie électrique plutôt que vers un objectif difficilement atteignable «d'autonomie énergétique en 2030».

La stratégie d'aménagement du territoire proposée devra s'articuler avec les nouvelles orientations définies dans les documents cadres relatifs à la thématique Energie, afin de faciliter le déploiement des équipements afférents. Le futur SAR devant tenir lieu à terme de SRCAE, la question reste de savoir s'il devra intégrer les documents existants ou plutôt y faire référence.

En tout état de cause, **la prise en compte du développement des EnR dans l'aménagement du territoire implique une certaine souplesse en matière de planification.** Si certains critères nécessitent de définir des objectifs afin d'assurer une stabilité des orientations politiques, **il s'agira de permettre une certaine flexibilité du SAR ou une capacité d'adaptation « réactive ».** La Loi ELAN est une opportunité pour avancer sur ces questions. **Une clarification du périmètre et de l'imbrication des documents tant technique qu'organisationnelle semble nécessaire pour assurer une meilleure lisibilité.**

B. Une stratégie d'offre territoriale aux effets limités sur la relance de la filière touristique

Contexte et état initial

Le tourisme est une filière économique déterminante pour le développement de La Réunion, et est aussi un secteur identifié comme domaine d'activités stratégique. Ses paysages naturels grandioses et sa biodiversité remarquable consacrés par un classement de l'UNESCO au Patrimoine Mondial de l'humanité les « Pitons, Cirques et Rempart de La Réunion » attestent des grandes potentialités touristiques de l'île.

L'économie touristique, irrigue un maillage de PME ou de TPE qui participent au maintien et au développement de l'emploi à La Réunion.

Elle se caractérise par :

- + une large prédominance de visiteurs originaires de métropole (75% en 2006) et pour une large part correspondant à du tourisme « affinitaire » (pour + de 50%),
- + un positionnement sur le segment balnéaire de plus en plus concurrencé par d'autres destinations,
- + une mise en valeur touristique des atouts naturels et sportifs de La Réunion encore insuffisante,
- + une offre d'hébergement dominée pour plus de la moitié par des structures de petite taille et ne proposant que très peu de formules haut de gamme.

Alors que la Réunion dispose d'une réelle attractivité (réserve marine et réserves naturelles diverses, Parc National inscription au patrimoine mondial de l'Humanité, etc.), les capacités d'accueil sont incontestablement insuffisantes. Le littoral Ouest, en particulier à Saint-Paul, a été trop fortement sollicité sans que sa capacité d'accueil ait pour autant été augmentée. Les opérations d'aménagement liées à la Mer prévues dans les zones spécifiques (ZALM) en 1995 n'ont que très peu été engagées (6 sites sur 16).

Les ambitions du SAR / SMVM sur le volet touristique

Le SAR de 2011 doit concourir à l'atteinte des objectifs ambitieux du **Schéma de Développement et d'Aménagement Touristique de La Réunion (SDATR) approuvé en 2004,** à savoir :

- + En 2010, 600 000 touristes et 10 000 emplois,
- + En 2020, 18 000 lits,
- + En 2030, un million de touristes et 20 000 emplois.

Pour ce faire le SDATR vise :

- + l'accroissement du marché local,
- + l'optimisation du potentiel de la clientèle métropolitaine et la diversification de la clientèle

(provenance, segments du marché : seniors et touristes «nature»),

- + la diversification les niches,
- + la promotion par filière / produit (balnéaire, randonnées, loisirs, culture, bien-être, affaires etc.).

Les **principaux enjeux du SAR** en termes de développement touristique sont :

- + Quelle traduction spatiale donner aux facteurs d'attractivité de l'Île que sont ses paysages, son patrimoine et sa culture ?
- + Comment s'assurer que le développement et la diversification des capacités d'accueil préservent un environnement de qualité et la qualité des paysages, qui en constituent des points forts ?

Le SAR de 2011 via sa sous-orientation « **C.7-Affirmer une stratégie d'offre territoriale pour la relance du tourisme** », propose d'appuyer la mise en valeur d'une part du littoral (en particulier dans l'Ouest et à St-Paul), et d'autre part des Hauts et du Cœur de Parc National qui constituent « *le vecteur de différenciation de la Réunion sur le plan touristique* ».

Le SAR doit permettre la mise en œuvre des axes du SDATR en matière :

- + d'image (paysages/nature, histoire, culture plurielle, vocation balnéaire du Sud),
- + d'offre hôtelière avec un renforcement de l'hébergement touristique d'exception,
- + de diversification des gammes d'hébergement dans le Coeur du Parc National et les Hauts dans le strict respect des impératifs de préservation des espaces,
- + d'aménagements qualitatifs des «arrières-plages» de la côté Ouest dans un contexte de développement durable,
- + d'encadrement des projets littoraux : hiérarchisation en matière de plaisance et de loisirs nautiques, évolution des ports existants

et/ou création de ports «à sec» préservant le littoral,

- + de conditions de déplacement acceptables,
- + de préservation du patrimoine paysager qui suppose de trouver un équilibre durable dans l'utilisation des espaces (urbains, naturels ruraux, agricoles).

Le SAR distingue pour ce faire :

- + **les zones de vigilance touristique** dont les paysages certes attractifs revêtent une importance particulière à préserver par le biais d'un encadrement strict de l'urbanisation :
 - ✓ la zone balnéaire du cap la Houssaye à l'étang du Gol,
 - ✓ la route du volcan depuis La Plaine des Palmistes et Bourg Murat,
 - ✓ la route des Laves entre Sainte-Rose et Saint-Philippe,
 - ✓ les trois cirques,
 - ✓ les Hauts de l'Ouest et l'accès au Maïdo,
 - ✓ le cœur du Parc National,
 - ✓ le secteur du Dimitile,
 - ✓ les mi-pentes de l'Est ;
- + **les sites (ou zone) d'aménagement touristiques**, en particulier littoraux, sur lesquels une activité touristique peut être développée afin de diversifier l'offre, d'y augmenter le niveau de services à vocation touristique. **Il s'agit principalement des bourgs de proximité à vocation touristique, des centres villes historiques** (St-Denis, St-Pierre, St-Paul) et des zones d'aménagement littorales, mais aussi des zones à forte valeur culturelle et mémorielle (Grande Chaloupe, Colimaçons, Maison Rouge, grandes habitations de la côte Est ou vestiges du patrimoine industriel).

Cette dynamique de développement s'inscrira dans le respect des coupures d'urbanisation, de la loi Littoral, et dans un souci de préservation des espaces naturels du Parc National, du lagon et du Parc Marin.

Le **SMVM** adapte plus particulièrement cette stratégie de développement touristique sur le littoral **en encadrant au niveau de 26 zones de projets d'aménagement liés à la mer (ZALM)** la diversification de l'offre en activités balnéaires, (**orientation F6**), le développement de la plaisance et des loisirs nautiques (**orientation F7**), celui des activités « nature », (**orientation F8**), et la valorisation des sites patrimoniaux culturels et historiques (**orientation F9**). Trois sites pour la réalisation de bassins de baignade artificiels sont en outre prévus sur le littoral nord du Port, à Petite-Île au niveau de Grande-Anse, et à Sainte-Rose.

Les prescriptions et préconisations du volet touristique

Les activités touristiques et de loisirs même celles dites « de nature », ainsi que les structures d'hébergement si elles ne sont pas encadrées peuvent être un facteur de dégradation de premier ordre.

Le **SAR édicte ainsi un certain nombre de règles concernant les structures et aménagements à vocation touristiques** au sein des différents espaces naturels susceptibles de les accueillir, particulièrement sur le littoral (via le SMVM) où les conflits d'usage sont les plus aigus, et également dans les Hauts et en coeur de Parc.

On recense ainsi **les prescriptions suivantes** :

- + **N°1-2, applicable aux espaces du Coeur du Parc National** (structures d'accueil et d'hébergement des îlets, installations ou constructions légères à usage touristique),
- + **N°1-3, applicable aux espaces naturels remarquables du littoral** à préserver (identification de sites et règles précises dans le SMVM concernant les aménagements légers type cheminements, aires de stationnement, équipements légers, la réfection ou l'extension des bâtiments existants),

- + **N° 1-4, applicable aux réserves naturelles nationales** (Etang de St-Paul et réserve naturelle marine) (limitation des travaux et aménagements)
- + **N°1-5, applicable aux sites classés et inscrits et 1-6 applicables aux espaces classés « espaces naturels sensibles »** du Département (équipements légers d'accueil du public à vocation patrimoniale, culturelle ou scientifique),
- + **N°1-7, applicable aux Zones d'Intérêt Faunistique et Floristique de type 1** (aménagements de mise en valeur légers, possibilité d'implantation d'« éco-lodge »),
- + **N°1-8 applicables aux zones marines à protéger** (baie de La Possession et la zone marine de Sainte-Rose),
- + **N°3, relative aux coupures d'urbanisation identifiées dans le SMVM** où est permis sous conditions l'implantation de lieux de loisirs touristiques et sportifs,
- + **N°9-1, relative à la hiérarchie des centralités urbaines** qui impose l'identification des secteurs privilégiés pour le développement du tourisme (en particulier bourgs de proximité)

Concernant les **espaces naturels de protection forte et les coupures d'urbanisation des préconisations sont également proposées pour encourager les projets d'aménagement « légers » de tourisme « durable »** visant à sensibiliser la population au patrimoine naturel.

De façon plus précise, le SAR régleme les zones de vigilance touristique dans **sa prescription n°15 et les secteurs d'aménagement à vocation touristique dans sa prescription n°16.**

La première vise la préservation des grands paysages de l'île vis à vis de l'urbanisation en imposant aux documents d'urbanisme d'édicter les règles correspondantes. La seconde priorise les opérations d'aménagement destinées à l'amélioration de l'accueil touristique et impose aux documents d'urbanisme de prévoir les dispositions

nécessaires (surtout structures d'accueil et d'hébergement) dans le respect de l'attractivité naturelle des sites. Le SAR préconise en outre de consolider l'attractivité culturelle et patrimoniale des secteurs à vocation touristique « génératrice d'une économie non négligeable », par le biais d'une « signalisation touristique visible et lisible. » (bourgs de proximité à vocation touristique, centres villes historiques, littoral).

Enfin, le développement des capacités d'hébergement fait l'objet de prescriptions spécifiques. Le document encadre ainsi les secteurs y étant dédié et donne la possibilité aux SCOT, aux PLU et à la charte du Parc de les préciser. **La prescription n°17-1 régit plus particulièrement les structures d'accueil dans les espaces naturels de protection forte** notamment en coeur de parc. Elle y autorise les hébergements légers de type « éco-lodge » mais sous conditions. De la même façon, **la prescription n° 17-2 autorise de façon plus large les structures d'hébergement touristique dans les zones de continuité écologique**, dans la mesure où la zone garde au moins en partie sa vocation naturelle et que l'environnement n'est pas impacté.

Ainsi, le volet touristique du SAR fait l'objet de nombreuses règles et préconisations dans diverses parties du document (dont SMVM). **L'appréhension globale de la stratégie d'aménagement touristique nécessite une lecture approfondie du document qui peut paraître peu aisée en termes de déclinaison territoriale.**

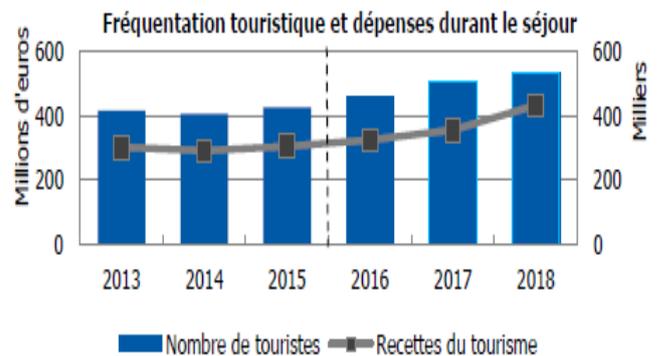
1) Un secteur économique attractif mais une structuration de filière qui a pris du retard

Un poids économique certain

Selon le rapport annuel 2018 de l'IEDOM, « **le poids de l'industrie touristique dans l'économie est supérieur à celui de secteurs traditionnels de l'île, tels que l'agriculture et la pêche ou l'industrie agroalimentaire.** »

En 2017, on recense près de 2 000 entreprises dans la filière tourisme, dont 40 % dans la restauration et 13 % dans l'hébergement, employant près de 14 000 salariés. L'objectif des 20 000 emplois dans la filière touristique à l'horizon 2030 semble donc pouvoir être atteignable.

Figure 58: Fréquentation touristique et dépenses durant le séjour



Sources : IRT, Insee (2012-2015), MTA (2016-2018) (rupture dans la série avec le changement de source)

La consommation touristique intérieure a progressé à un rythme soutenu entre 2005 et 2010, notamment par le biais de la clientèle locale (60 % de la consommation touristique de La Réunion en 2010). Après 5 ans de ralentissement, en 2015, les recettes du tourisme progressent à nouveau. En 2017, le symbolique milliard d'euros de chiffre d'affaires est atteint et même dépassé (1 milliard 51 millions d'euros), pour les deux tiers grâce au tourisme domestique et pour le tiers restant via le tourisme extérieur (données IRT 2018).

En 2018, le premier poste de dépenses reste l'hébergement (40 %), suivi par la location de voiture (20 %) et la restauration (15,5 %).

Une relance récente de la fréquentation touristique

Au regard des performances régionales et mondiales, **le tourisme réunionnais a connu un faible taux de croissance de 2005 à 2016** (+ 1% an en moyenne contre +4,8% à l'île Maurice). La dynamique de filière a en effet pâti de la crise du Chikungunya en 2006, de la médiatisation des attaques de requins et de la crise économique internationale.

Après cette période peu favorable au déploiement du tourisme local, **en 2018, l'objectif des 600 000 visiteurs annuels fixé pour 2010 n'est pas encore atteint**, avec 570 000 visiteurs accueillis à la Réunion dont 39 433 croisiéristes. Néanmoins, la stagnation qui prévalait depuis une décennie, semble laisser place **dès 2016, à une reprise de la dynamique touristique**. En 2018, une hausse de fréquentation annuelle des visiteurs de 5,3 % est ainsi enregistrée. **L'activité croisière a pu notamment participer à cette embellie** avec un triplement du nombre de passagers ayant accosté sur l'île entre 2016 et 2019 (118 330 croisiéristes en 2019 selon les données du GPM).

Selon une étude menée par IPSOS Océan Indien en 2018, le tourisme extérieur connaît, depuis deux ans, une dynamique de croissance inédite. Le « *développement de la filière croisière et la désaisonnalisation, ajoutés à l'importance de la diversification des marchés souhaitée par la Région Réunion, semblent donc porter leurs fruits* ».

Une diversification des clientèles non aboutie

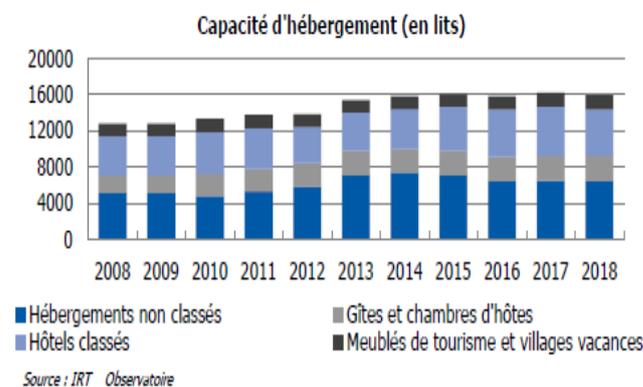
La part du tourisme issu de l'international est toujours limité à la Réunion. **La prédominance des touristes venus de France métropole s'est même accrue** passant de 75% en 2006 à 79% en 2018. En second lieu, **les visiteurs proviennent de la zone Océan Indien (11,4%) et dans une proportion de plus en plus importante (+46% de visiteurs entre 2017 et 2018), ce qui laisse augurer une amorce de rééquilibrage**. La clientèle européenne (7 %) s'accroît également mais dans une moindre mesure (+4% entre 2017 et 2018).

Une offre d'hébergement encore insuffisante et une fréquentation accrue des établissements sudistes

La capacité d'hébergement n'a en revanche pas suivi la progression observée en termes de fréquentation touristique. En 10 ans, le nombre de lits n'a augmenté que d'un tiers et essentiellement sur le créneau de l'hébergement alternatif (les hôtels ayant perdu aux alentours de

1000 lits). Depuis 2013 la tendance est à la stagnation. L'offre en hébergement recule même entre 2017 et 2018, en particulier dans l'hôtellerie (-2%). La Réunion compte ainsi un peu moins de 16 000 lits en 2018 alors que l'objectif visé en 2020 est de 18 000 lits.

Figure 604: Capacité d'hébergements (en lits)



Depuis 2011, même si la zone Ouest arrive toujours en tête du palmarès, on observe un rééquilibrage de la fréquentation des hôtels en faveur de la zone Sud. Selon les chiffres du bilan économique de l'INSEE, en 2019 les hôtels sudistes bénéficient d'un niveau de fréquentation le plus élevé de ces cinq dernières années, tandis que dans l'Ouest la tendance est à la stagnation et même au repli dans le Nord. Les trois quarts de la clientèle hôtelière séjournent dans des structures de moyenne et haute gammes, en particulier dans les hôtels 3 étoiles. À l'inverse, la fréquentation des hôtels non classés recule cette même année. **Cet engouement pour les structures haut de gamme confirme l'intérêt de soutenir dans les années à venir le déploiement d'une offre d'hébergement de qualité**, en particulier à proximité de certaines destinations emblématiques des Hauts comme le Volcan, qui en sont encore dépourvues. Bien que le **SAR de 2011 soutienne le développement des hébergements de qualité et de structures innovantes de type éco-lodge** au sein de coupures d'urbanisation, force est de constater aujourd'hui que **cette ambition n'a pas été déclinée sur le territoire**.

La création du Parc National, ainsi que l'inscription de l'île au patrimoine de l'UNESCO ont contribué à valoriser la Réunion sous l'angle d'une destination d'exception, offrant des paysages et une biodiversité unique au monde. **Une montée en gamme des prestations et aménités touristiques** correspondant à cette nouvelle image **est donc indispensable** pour pouvoir satisfaire une clientèle internationale aisée et exigeante. **D'importants efforts en matière d'offre d'hébergement et également de restauration restent à produire en ce sens.**

2) Une stratégie d'aménagement à portée limitée en matière de développement touristique, à revisiter

Le volet aménagement touristique du SAR de 2011 ayant été construit à partir du SDATR de 2004 et donc de données bien antérieures à son approbation, la portée de certaines dispositions est restée limitée en matière de relance de la filière. Les actions et projets mis en œuvre sur la dernière décennie n'ont pas encore permis d'atteindre les objectifs fixés.

Plusieurs observations générales en attestent.

On constate toujours que **l'Est malgré ses grandes potentialités en matière de tourisme nature « vert et bleu » n'est toujours pas suffisamment équipé** pour pouvoir bénéficier de retombées économiques significatives. La tendance selon laquelle « les visiteurs sont de passage mais ne consomment pas » perdure.

Le développement de l'offre touristique, en particulier **en matière de structures d'hébergement de type hôtelier doit faire face à la difficulté de mobiliser du foncier.** Le SAR gagnerait à intégrer des dispositions visant à prévoir **des réserves foncières dédiées aux équipements structurants à vocation touristique selon leur typologie.** Une stratégie foncière consistant à réserver des espaces spécifiques selon les pôles et filières paraît intéressante à envisager. Afin de lutter contre l'essaimage des

structures touristiques et les déséquilibres territoriaux constatés en matière de retombées économiques (cas de l'Est de l'île notamment), l'identification de polarités fortes ainsi que leur mise en réseau doit être confortée. Cette stratégie de polarisation adaptée aux spécificités des différents territoires (spécialisation nécessaire des produits touristiques) permettrait un ancrage territorial touristique.

Les zones de vigilances touristiques du SAR ne semblent pas avoir joué leur rôle de mise en valeur patrimoniale, tandis que les zones d'aménagement à vocation touristique ont du mal à être traduites dans les documents d'urbanisme de rangs inférieurs.

Ainsi par exemple, si des efforts ont été entrepris en la matière, la signalisation touristique des sites naturels d'exception est encore parfois jugée insuffisante. C'est notamment le cas des espaces situés en zone de Parc National. Vectrice de différenciation de la Réunion sur le plan touristique, la valorisation du Coeur de parc et des Hauts est encore peu concrétisée sur le territoire. La matérialisation des portes de Parc à court moyen terme devrait permettre de pallier ce manque.

Dans un contexte de rupture du tourisme « tout balnéaire », au profit notamment d'un regain d'intérêt pour les expériences culturelles enrichissantes et pour un tourisme de sens, **le tourisme culturel est également insuffisamment pris en compte** alors qu'il pourrait contribuer à l'attractivité touristique de la Réunion. **Le SAR traite en effet ce volet sous l'angle de préconisations qui n'ont pas été traduites de façon homogène sur le territoire.**

A l'inverse, certaines contraintes réglementaires au niveau des espaces naturels protégés, des coupures d'urbanisation et en particulier de la zone littorale, ont été jugées trop restrictives par les acteurs de la filière tourisme, avec pour conséquence de freiner la dynamique de projets. Certaines infrastructures et activités à vocation touristiques peinent ainsi à s'implanter.

La reconquête des espaces littoraux reste encore aujourd'hui un enjeu fort du développement touristique de l'île. Les bassins de baignade en font partie. Ils constituent une réponse au risque requin mais aucun des **3 bassins identifiés dans le SAR n'a encore été finalisé**. Celui de Grande-Anse à Petite-Ile est toutefois en cours d'extension. Une étude prospective sur la création de bassins de baignade a permis d'identifier une trentaine de sites dont la faisabilité a été bloquée par le SAR. La Région a donc engagé dès 2014 une procédure de **modification du SAR de 2011 et de son chapitre valant SMVM qui a été approuvée en juin 2020, afin de permettre la réalisation de certaines de ces infrastructures**. Il s'agit là d'un premier niveau d'ajustement du SAR qui invite au lancement d'une

réflexion plus large de révision des dispositions du document en matière d'aménagement touristique.

Cette refonte de la partie tourisme du SAR semble en tout état de cause incontournable, le SDATR ayant été actualisé en 2018 pour la période 2018-2025, afin de repositionner la « destination Réunion », et de mettre en place une nouvelle stratégie ainsi qu'un mode de gouvernance adapté. Un plan d'actions concret, opérationnel et priorisé à très court, moyen et long termes a été défini, ainsi que les outils nécessaires à l'évaluation de sa mise en œuvre. Le SAR devra donc nécessairement les prendre en compte.

Partie 3- Un équipement et une structuration progressive du territoire réunionnais favorisant son ouverture et son rayonnement régional en matière économique

ETAT INITIAL

La libéralisation des échanges mondiaux, et la mise en place des Accords de Partenariat Économique dès 2008 expose de plus en plus les secteurs de l'import-substitution à la concurrence internationale.

L'économie réunionnaise ne peut plus compter se développer sur la seule économie résidentielle ni sur la relation privilégiée avec la métropole.

ENJEUX A RELEVER

La Réunion doit pouvoir s'imposer comme plateforme d'éclatement et de haute valeur ajoutée dans l'Océan Indien et plus globalement s'ouvrir aux continents environnants, à l'Europe voire au monde.

Elle doit réduire ses dépendances et valoriser ses potentiels, en s'appuyant sur un tissu d'entreprises en capacité de s'investir dans des domaines d'activités stratégiques et, « plus largement, sur une population mieux formée et plus mobile. » Cette stratégie d'ouverture et le sens de la mobilité devraient permettre d'atteindre les chiffres ambitieux de créations d'emplois espérés.

AMBITIONS STRATEGIQUES

Il s'agit de miser sur :

- la capacité propre des entreprises à se développer à l'international, en encourageant le développement d'un appui technique, et l'allocation de ressources publiques pour améliorer l'environnement économique,
- la mise en œuvre d'une stratégie globale de co-développement, vers les pays francophones, l'Afrique australe et orientale ainsi que vers les grands pays émergents (Chine, Inde, Émirats Arabes Unis).

Ces ambitions d'ouverture et de rayonnement régional sont déclinées depuis 2017 au sein du Schéma Régional de Développement Économique d'Internationalisation et d'Innovation (SRDEII).

Pour pouvoir les atteindre, **le SAR encadre les conditions supports correspondantes en matière d'aménagements et d'infrastructures à déployer sur le territoire.**

Cette ambition visant à « Assurer l'ouverture du territoire et permettre son rayonnement régional » (**Orientation 4.3-**) est transcrite dans le SAR via la sous-orientation suivante :

+ C.9-Inciter l'ensemble du monde économique à se tourner vers l'international en privilégiant les secteurs porteurs

En définitive, cette dernière fait référence à un ensemble de sous-orientations relatives aux équipements, infrastructures et aménagements à vocation économiques déjà analysés dans le présent rapport.

En effet, afin de soutenir l'ouverture économique de la Réunion, **le SAR entend faciliter une diversification des liaisons** en prenant appui sur :

- + l'amélioration des infrastructures de échanges et de mobilité, en particulier port et aéroports (**sous-orientations C11 et C12** traitées au § I.2.1.4) et TIC (**sous-orientation C5** traitée au § I.2.3),
- + l'amélioration de la capacité des sites d'enseignement supérieur (sous-orientations **C9 et C10** traitées au § I.2.1.1),
- + l'attractivité du territoire réunionnais en terme d'implantation d'activités (conditions d'accueil des entreprises) -> analysée au niveau des § II.1.1 et II.1.2 en particulier à travers l'évaluation des PAVR) (**sous-orientations C1 et C2**).

DECLINAISON EFFECTIVE SUR LE TERRITOIRE : EVOLUTIONS ET ETAT DES LIEUX ACTUEL

La compilation des analyses précédemment identifiées met en lumière les constats suivants :

- + **Un déploiement important des grandes infrastructures de transport à l'international,**
- + **Un territoire mieux « connecté » au monde grâce à l'essor des TIC et du réseau Haut Débit,**
- + **Un développement des structures d'enseignement, de formation et de recherches tournées vers les secteurs d'excellence,**
- + **Une attractivité des sites et conditions d'implantation d'activités à conforter.**

Ainsi, le **SAR de 2011 a bien contribué à conforter l'ouverture économique de la Réunion sur la zone Océan Indien, voire à l'international** (notamment compétences locales reconnues en matière de recherche et d'innovation liées aux EnR, etc.), **en soutenant la structuration des équipements et infrastructures d'enseignement, de recherche, de mobilité et de nouvelles technologies.**

En revanche, **les conditions d'accueil et d'implantation des activités**, en particulier en termes d'offre foncière et immobilière sur le territoire **méritent d'être encore améliorées, notamment dans le bassin de vie Est, afin d'attirer et de retenir les entreprises.**

Synthèse et conclusion

+ Une structuration et un rééquilibrage du foncier économique à poursuivre

Le SAR de 2011 met en avant le **lien fort entre développement des espaces urbains et évolution économique**.

En termes de **répartition territoriale** par armature urbaine, le tissu économique est **particulièrement développé au sein des pôles principaux (plus de 40% des entreprises)**, en particulier dans le Nord et l'Ouest où se trouvent les grandes infrastructures que sont l'aéroport de Gillot et le Grand Port Maritime. Sur ces pôles, une tendance **au rééquilibrage** s'est en effet opérée au niveau de leurs surfaces de zones d'activités **en faveur du Sud notamment** (ZAC Roland Hoarau 90 ha).

On note également un positionnement « **mouvant** » **des pôles secondaires dans la hiérarchisation** des espaces économiques selon les bassins de vie avec une plus forte attractivité que ses pôles principaux à l'Est et au Sud.

Le **déficit de développement des villes-relais observé est à nuancer en fonction des bassins de vie** (dans l'ouest leurs poids sont plus importants que pour les pôles secondaires).

A l'échelle des bassins de vie, le territoire de la CASud, le bassin de vie Est et les Hauts sont toujours en retrait. Actuellement, la majeure partie des projets de création de ZAE, se localisent sur la partie littorale de La Réunion, à proximité des zones déjà existantes (Nord, Ouest et Sud-Ouest).

Ces observations laissent ainsi apparaître, de prime abord, **les limites de l'armature économique fixée par le SAR de 2011**. Cependant, **cette analyse peut être nuancée** du fait des caractéristiques propres au tissu économique réunionnais qui se compose principalement de **TPE/PME (80 % des entreprises ont moins de 10 salariés)**.

Bien qu'il faille tenir compte de ces paramètres spécifiques, il semble tout de même que pour un certain nombre d'entreprises, **il existe une réelle difficulté à s'implanter au sein des espaces économiques en raison notamment d'une offre en espaces d'accueil insuffisante et/ou inadaptée à leurs besoins et moyens**.

+ Un déséquilibre territorial persistant en matière de flux de déplacements

La structuration des ZAE et la répartition du foncier économique, **n'a pas encore permis de juguler la forte mobilité liée aux déplacements pendulaires** déjà observé par le SAR en 2011. **Le Nord reste de loin le bassin d'emplois le plus attractif** avec près de 16 800 déplacements entrants quotidiens pour motif travail. A contrario, **la région Est atteste toujours un caractère monofonctionnel résidentiel accru**. Les déplacements sortants ont **presque doublé (+44%) en 10 ans**.

+ Un développement certain des zones d'activités mais une optimisation et une gestion à conforter

Si ces efforts d'encadrement des espaces à vocation économique par le SAR ont permis en une dizaine d'années une progression avérée des surfaces dédiées à l'activité, **leur gestion et leur optimisation reste encore à conforter**.

Entre 2011 et 2018, 110 hectares d'extension à vocation économique ont été consommés à l'échelle de l'île, **soit 22% de l'enveloppe globale**. Néanmoins, **des lacunes sont encore persistantes en matière de maîtrise et de gestion du foncier économique**.

En effet, 43 % du foncier aménagé pour l'activité économique ont été au final consommés par des espaces commerciaux (notamment au Portail à St-Leu, à Sainte-Marie...). Cependant, depuis l'approbation du SAR 2011, aucune nouvelle ZAE ne présente un dépassement du seuil des 5% de surface commerciale.

La retranscription de la prescription n°14 du SAR (relative aux ZAE) au sein des SCOT et des PLU via leur mise en compatibilité progressive permet aujourd'hui une plus grande maîtrise de destination des ZAE.

+ Des zones de fait nombreuses sur le territoire

Conséquence d'une demande insatisfaite en matière de foncier économique, on observe l'implantation croissante d'entreprises sur des secteurs initialement non destinés à accueillir de l'activité économique. En 2018, 16 zones « de fait » ont été recensées, sur près de 200 hectares. Cela pose des problématiques majeures de non-respect de la vocation des sols notamment des espaces naturels et agricoles de protection forte.

+ Un équilibre emploi/habitat restant à consolider dans les espaces ruraux et les Hauts

Les Hauts de La Réunion accueillent aujourd'hui 20% soit près de 170 000 habitants. La proximité des bassins d'emploi et les aménagements structurants améliorant la connexion des territoires aux bassins de vie, ont permis aux secteurs des Hauts de connaître une attractivité résidentielle accrue. Cependant, le dynamisme économique reste encore fragile et l'impact du SAR demeure relativement faible sur ces territoires.

+ La structuration progressive autour des énergies renouvelables (EnR)

Ces 10 dernières années, la part d'électricité issue des « EnR » constitue entre 30 % et 38% du mix électrique de l'île. Cependant, l'année 2018 est marquée par une forte baisse (31%), revenant à un taux équivalent à celui de 2011 (source ORE). La production électrique réunionnaise reste à plus des deux tiers, dépendante des d'énergies fossiles.

Parmi les 12 sites de projet identifiés par le SMVM pour l'implantation d'équipements de production ou de valorisation des EnR, seuls 2 ont vu leurs équipements s'étendre (la centrale hydroélectrique de Sainte-Rose et la nouvelle centrale électrique la Possession).

Les prescriptions du SAR et du SMVM du SAR, ont été perçues comme « contraignantes » (voir « un un frein ») dans la réalisation de certains projets EnR et dans la modernisation de certaines structures existantes.

Un effort de planification et d'encadrement réglementaire a été produit dans le domaine de l'Energie avec la mise en place du Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) adopté en 2013, et du Schéma Régional de Développement Économique d'Internationalisation et d'Innovation (SRDEII) approuvé en 2017.

Ces différents documents cadres devraient permettre de donner de l'ampleur à la structuration de la filière EnR. La stratégie d'aménagement du territoire qui en découle devra s'articuler avec les nouvelles orientations définies dans les documents cadres.

+ Tourisme : Une stratégie d'offre territoriale aux effets limités

En 2017, on recense près de 2 000 entreprises dans la filière tourisme, employant près de 14 000 salariés. L'objectif des 20 000 emplois à l'horizon 2030 semble donc pouvoir être atteignable. En revanche, l'objectif des 600 000 visiteurs annuels fixé pour 2010 n'est pas encore atteint, avec pour l'année 2018, 570 000 visiteurs accueillis à la Réunion.

Les zones de vigilances touristiques du SAR ne semblent pas avoir joué leur rôle de mise en valeur patrimoniale, tandis que les zones d'aménagement à vocation touristique ont du mal à être traduites dans les documents d'urbanisme de rangs inférieurs.

Le Schéma de Développement et d'Aménagement Touristique de la Réunion (SDATR) ayant été actualisé en 2018 pour la période 2018-2025, une « refonte » de la partie tourisme du SAR semble indispensable, afin de repositionner la « destination Réunion », de réorganiser la stratégie territoriale et de mettre en place un mode de gouvernance adapté.

+ L'ouverture et le rayonnement régional en matière économique

Bien que le SAR de 2011 ait bien contribué à conforter l'ouverture économique de la Réunion sur la zone Océan Indien, les conditions d'accueil et les stratégies d'implantation des activités méritent encore d'être améliorées.

+ Conclusion générale du volet II

La polarisation économique de l'île autour de 3 grands pôles littoraux principaux est toujours bien visible. La déclinaison de l'armature urbaine en matière économique n'a pas encore atteint le niveau de structuration escompté.

L'offre en foncier économique a quantitativement progressé, mais les solutions d'accueil des entreprises restent souvent inadaptées. Enfin la densification des constructions au sein des ZAE reste encore difficile à mettre en œuvre

Une nécessaire articulation du SAR de 2011 avec les documents cadre (SRCAE principalement) liés aux EnR est à instaurer. Toutefois, une clarification du périmètre et de l'imbrication des documents tant technique qu'organisationnelle semble nécessaire pour assurer une meilleure lisibilité.

Enfin, en matière d'aménagement économique, le « futur » SAR devra s'attacher à traduire sur le territoire la stratégie proposée dans le Schéma Régional de Développement Économique d'Internationalisation et d'Innovation (SRDEII).

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE



agorah
agence d'urbanisme à La Réunion

140, rue Juliette Dodu - CS 91092
97404 Saint-Denis CEDEX

0262 213 500

www.agorah.com

Direction de publication : AGORAH

Conception : AGORAH

Les droits de reproduction (textes, cartes, graphiques, photographies) sont réservés
sous toutes formes.

© 2020



#RÉGIONRÉUNION

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021

ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

SLOK



ÉVALUATION DU S.A.R

Schéma d'Aménagement Régional
de 2011

**PRÉSERVATION DES RESSOURCES, GESTION DES
RISQUES & DIMINUTION DES POLLUTIONS**

PRÉAMBULE

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de La Réunion a été approuvé en Conseil d'État le 22 novembre 2011, succédant ainsi au premier SAR de La Réunion qui datait de 1995.

Conformément aux attentes du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), il doit faire l'objet d'une évaluation au plus tard à l'expiration d'un délai de 10 ans à compter de sa date d'approbation. Cette évaluation fait l'objet du présent rapport, qui se compose de 5 chapitres distincts formant un ensemble cohérent :

1 synthèse « transversale » qui constitue le cœur de l'évaluation du SAR :

Avec la prise de recul inhérente à l'exercice d'évaluation, cette synthèse transversale pose des constats de fond comme de forme sur le SAR 2011 et sur sa mise en œuvre effective au cours des années.

Cette synthèse apporte des conclusions relatives aux objectifs et enjeux environnementaux du SAR au regard des évolutions territoriales et il contient également propositions de pistes et recommandations en vue des prochaines évolutions du SAR.

Sur les bases de ces conclusions, et conformément aux attentes du CGCT, le Conseil Régional pourra délibérer sur le maintien en vigueur, sur une mise en révision, ou sur une modification du SAR actuel.

4 chapitres « thématiques » à connotation technique :

Ils concernent les quatre thématiques suivantes :

- + Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace ;*
- + La notion d'armature urbaine à travers les questions de logement, habitat et mobilité ;*
- + Le développement économique du territoire, qui s'accompagne du regard porté sur les services et les équipements ;*
- + La préservation des ressources, la gestion des risques et la diminution des pollutions.*

Annexés au chapitre transversal, ces chapitres apportent à l'évaluation une assise technique par le biais d'analyses factuelles des dynamiques territoriales observées sur le territoire au cours de la dizaine d'années écoulées.

Au sein de chaque chapitre, les analyses tant quantitatives que qualitatives sont naturellement mises en perspective au regard des différents outils définis par le SAR 2011 (objectifs, prescriptions, cartographies, etc.).

Chacun de ces 5 chapitres est conçu de sorte à pouvoir être lu de façon séparée, mais ensemble ils forment un « tout » sur lequel le lecteur est invité à porter un regard d'ensemble.

SOMMAIRE

PRÉAMBULE	2
SOMMAIRE	3

Volet 1 : Anticiper le changement climatique par une meilleure connaissance et gestion des risques naturels	5
--	----------

Contexte	7
A. Ce que dit l'évaluation du SAR 1995 : Les enjeux du nouveau SAR.....	7
B. Ce que dit le SAR 2011	7
Partie 1 - Un territoire vulnérable face aux risques naturels	10
A. Un cadre de vie attractif mais fragile	10
B. Une couverture multirisque du territoire	10
C. Une connaissance des risques en constante évolution	15
Partie 2 - Une prise en compte des risques naturels transversale dans les prescriptions du SAR	23
A. Arborecence des risques dans le SAR.....	23
B. Prescription du SMVM.....	25
C. La gestion des risques : un sujet transversal dans l'aménagement du territoire	28
Partie 3 - De la sensibilisation à la gestion de crise	30

VOLET 2 Un territoire devant s'aménager autour de l'adéquation besoins/ressources	35
--	-----------

Partie 1 - Une ressource en eau abondante mais fragile	39
A. Un retour sur le SAR de 1995	39
B. L'interconnexion entre le SAR et le SDAGE.....	39
C. Focus sur la ressource en eau mobilisé aujourd'hui	40
1) Besoins en eau pour l'adduction en eau potable.....	41
2) Besoin en eau pour l'irrigation	42
D. Des réseaux encore perfectibles.....	44
E. Un besoin de sécurisation de l'approvisionnement.....	48
1) Sécurisé en matière de quantité	48
2) Sécurisation en matière de qualité	50
3) Protection des zones tampons	51

Partie 2 - La ressource en énergie	55
A. Un retour sur le SAR de 1995	55
B. États des lieux du territoire en matière d'énergie de 2000 à 2019	55
1) La production d'électricité à La Réunion	56
2) Réseau de distribution d'électricité	59
3) Consommation d'énergie sur le territoire réunionnais	60
C. Des projets identifiés au SAR, chapitre SMVM	61
Partie 3 - La ressource en matériaux	65
A. Le SDC, un document-cadre	67
B. Une sécurisation des zones d'extraction	68
1) Part des espaces carrières protégés dans les PLU	68
2) Surface en espace carrière perdue au profit de l'urbanisation	70
3) Évolution des permis de construire	72
4) Éléments complémentaires	73
C. Une adéquation entre les volumes prévus et réellement exploités	75
1) L'évolution de la production de matériaux	75
2) L'évolution des sites d'extraction	76
3) Un suivi des extractions illégales.....	79
Volet 3 - Un territoire devant maîtriser pollutions et nuisances	82
Partie 1 - Participer au bon état écologique des masses d'eau	85
A. L'évaluation du SAR 1995 (2006)	85
B. État des lieux du SAR de 2011	85
C. Le contexte territorial aujourd'hui en matière de qualité des eaux	86
1) L'état des cours d'eau	87
2) L'état des aquifères	91
3) L'état des masses d'eau côtières	92
D. Le contexte territorial en matière d'assainissement	94
1) L'assainissement collectif	95
2) L'assainissement non collectif	98
Partie 2 - Permettre la mise en œuvre des équipements de traitement et d'élimination des déchets ...	104
A. Contexte historique	104
1) Un retour sur le SAR de 1995	104
2) État des lieux du SAR de 2011	104
B. Le contexte territorial aujourd'hui en matière de gestion des déchets	105
1) D'un point de vue réglementaire	105
2) L'articulation du SAR et des plans déchets	105
C. Suivi des indicateurs environnementaux du SAR de 2011	106
1) La collecte des DMA à La Réunion	106
2) Le traitement des DMA à La Réunion	108
D. Point entre l'état des lieux de 2011 et 2018	110

VOLET 1

ANTICIPER LE CHANGEMENT CLIMATIQUE PAR UNE MEILLEURE CONNAISSANCE ET GESTION DES RISQUES NATURELS

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

Contexte

Le SAR est comme tout texte normatif un document soumis au principe de hiérarchie des normes, qui lui impose notamment le respect des règles d'une valeur supérieure ainsi que les règles générales de même niveau.

Certaines règles très spécifiques ont conduit le législateur à les énumérer dans l'article L.4433-8 du Code Général des Collectivités Territoriales :

En premier lieu, le SAR doit respecter l'ensemble des « règles générales d'aménagement et d'urbanisme à caractère obligatoire prévues par le code de l'urbanisme (...) ainsi que celles prévues par les articles L.111-1, L.111-2, et L.112-1 à L.112-3 du Code Rural ».

En deuxième lieu, le SAR doit respecter les « servitudes d'utilités publiques ». Parmi ces servitudes, certaines revêtent une importance singulière à La Réunion, dont :

- Les règles qui régissent les travaux, constructions et installations dans le cœur du Parc National de La Réunion ;
- La réserve nationale marine ;
- **Les plans de prévention des risques naturels prévisibles en application de l'article L.562-1 du Code de l'Environnement ;**
- Les servitudes liées aux installations classées pour la protection de l'environnement et d'ouvrages de production, de stockage et de transport d'énergie.

Et en troisième lieu, le SAR doit également veiller au respect de « la législation en matière de protection des sites et des paysages ainsi qu'en matière de protection des monuments classés ou inscrits ».

L'articulation du SAR avec les autres normes, documents et programmes, lui confère un rôle bien particulier. Un rôle consistant à fédérer les différentes politiques sectorielles menées tant par l'État que par les autres collectivités territoriales et ainsi à leur donner une traduction spatiale dans l'espace régional.

Cette partie a pour objet d'évaluer la mise en œuvre du SAR de 2011 sur la thématique des risques naturels à La Réunion.

A. Ce que dit l'évaluation du SAR 1995 : Les enjeux du nouveau SAR

L'évaluation du SAR 1995 a fait ressortir différents enjeux stratégiques ; liés à l'impact du changement climatique, dans l'optique de protection des populations, des milieux naturels et agricoles mais aussi des constructions des réseaux. D'où la nécessité à l'époque pour la mise en œuvre du SAR actuel, la prise en compte de nouvelles dimensions :

- De l'impact du changement climatique sur l'espace de l'île ; la fréquence et l'intensité des cyclones et la montée du niveau de la mer.
- Des mouvements de terrain dans la mi-pente et dans les Hauts habitables.
- Des zones inondables dans la mi-pente et dans les Bas.
- De l'érosion des sols

La prise en compte de ces nouvelles dimensions est liée à un constat, à des risques naturels fort observables sur le territoire, attachés aux risques climatiques, géologiques et d'inondations. Ce constat est partagé avec un autre type de risque qui est le risque industriel.

B. Ce que dit le SAR 2011

La thématique « des risques » est une composante importante de la politique d'aménagement de La Réunion, parmi les nombreux enjeux stratégiques définis par l'évaluation du SAR de 1995 à mi-

parcours, celle-ci se devait d'être intégrée dans le nouveau SAR (2011).

Le SAR actuel découlant de ces différents enjeux, privilégie ainsi une approche de long terme de l'aménagement et le principe de développement durable. Il fixe pour cela quatre grands objectifs, dont celui de « **Sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques** » faisant l'objet de ce rapport thématique.

Plusieurs orientations sont par conséquent définies dans ce cadre :

- « **Privilégier un principe de gestion préventive des risques** » ;
- « Concevoir un aménagement basé sur l'adéquation besoin/ressources » ;
- « Viser l'autonomie énergétique tout en sécurisant l'approvisionnement et le transport » ;
- « Faciliter la maîtrise des pollutions et des nuisances ».

Cette approche sectorielle permet l'identification de sous-orientation thématique, donc une évaluation plus fine des prescriptions en lien avec la thématique des risques naturels.

Dans ce cadre l'évaluation portera sur l'orientation suivante : « **Privilégier un principe de gestion**

préventive des risques » ainsi que sur les sous-orientations et prescriptions y découlant :

Orientations prises en comptes

D1 : Promouvoir un aménagement qui ne participe pas à l'augmentation du risque

D2 : Adapter l'urbanisation des zones soumises aux risques

D3 : sécuriser les réseaux

D4 : Gérer le ruissellement à l'échelle des bassins versants

Prescription prise en compte :

Prescription N°25 :

Relative aux ouvrages de protection contre les risques naturels

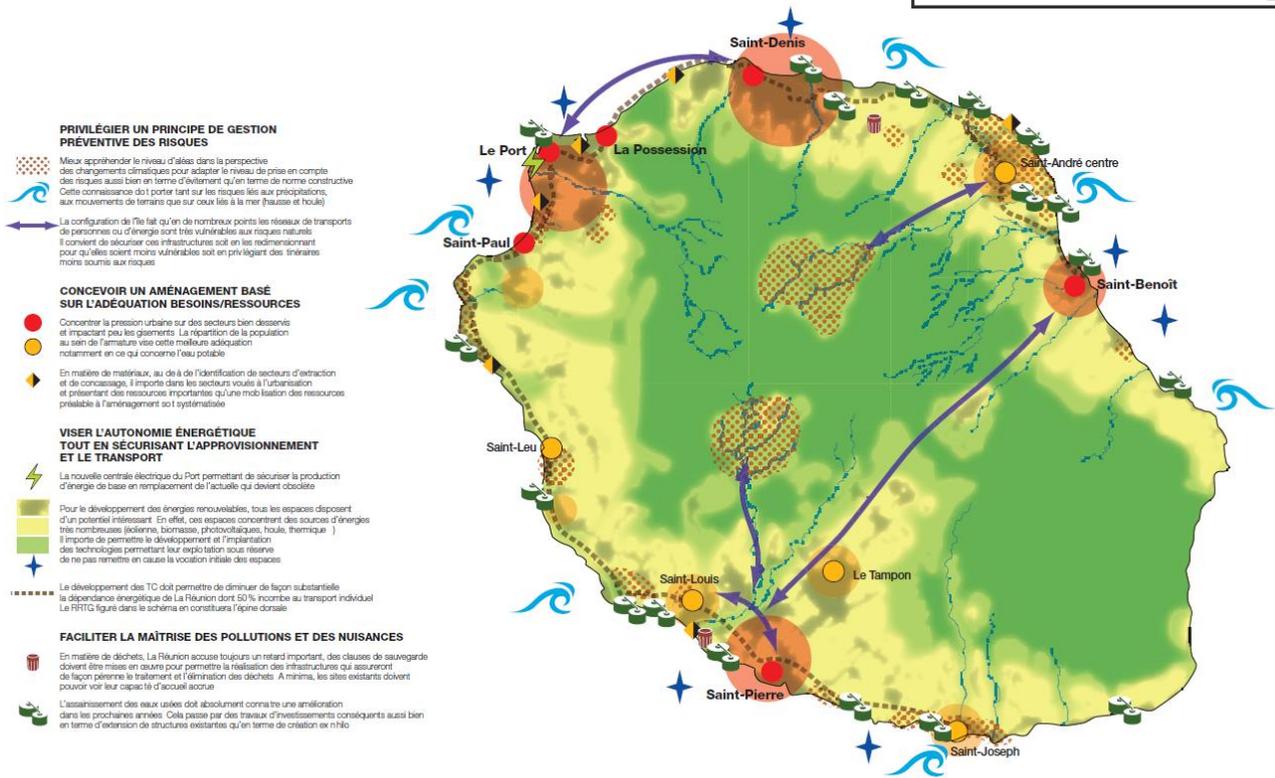


Figure 1: Schéma de synthèse, Sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques (carte extraite du SAR, volume 2, p.51)

Partie 1 - Un territoire vulnérable face aux risques naturels

Le concept d'aménagement du territoire n'est pas une notion facilement perceptible, regroupant à la fois des sujets complexes et variés (habitat, urbanisme, mobilité, énergie, risque etc.), il pourrait être défini comme étant un écosystème vivant en constante évolution. C'est la prise en compte de cette multitude de sujet qui permet un développement durable d'un territoire.

Pour ce faire au-delà des sujets perceptibles, il est important de prendre en compte ce qu'il est moins dans le but d'œuvrer à un territoire sécurisé et aménageable, d'où **une meilleure appropriation des risques naturels dans l'aménagement du territoire.**

A. Un cadre de vie attractif mais fragile

Caractérisé par une forte exposition aux risques naturels, le territoire réunionnais est l'une des régions françaises les plus exposées aux aléas naturels. L'île est en effet confrontée à 7 aléas naturels majeurs, avec les cyclones et vents forts, les éruptions volcaniques, les inondations, les mouvements de terrain, les séismes, les submersions marines et les feux de forêts et de végétation.



Inondations



Éruptions volcaniques



Mouvements de terrain



Houles / tsunamis



Cyclones / tempêtes



Feux de forêts



Séismes

Avec un contexte tropical fortement marqué et un dynamisme démographique important, le territoire a vu sa vulnérabilité face aux risques et changement climatique s'accroître d'où **l'enjeu d'adaptation face aux changements climatiques.**

B. Une couverture multirisque du territoire

+ Des risques naturels déjà présents et des mesures prises pour les circonscrire : État des risques sur le territoire en 2011

Aujourd'hui une thématique majeure dans les politiques d'aménagements, les risques naturels n'ont pas toujours eu cette place dans l'aménagement du territoire.

L'évaluation du SAR 1995 nous a montré que cette thématique ne faisait pas partie des grandes préoccupations de l'époque.

Conscient de l'importance de cette composante, l'enjeu qui en est ressorti est **une meilleure prise en compte des risques dans le prochain SAR** (SAR actuellement en vigueur).

Signe de l'importance du sujet et des enjeux de l'évaluation du SAR 1995, le SAR de 2011 a renforcé la prise en compte de cette thématique. Ainsi, pour améliorer la connaissance du risque afin de garantir la sécurité des biens et des personnes, le SAR de 2011 a défini l'orientation suivante : « **Privilégier un principe de gestion préventive des risques** », se décomposant en plusieurs sous-orientations.

Sur la composante risque, le **schéma d'aménagement régional n'a pas pour vocation**

à se substituer aux plans de prévention des risques (PPR) ni à localiser les risques, il souhaite seulement **répondre aux défis de l'adaptation aux changements climatiques** en promouvant un aménagement responsable du territoire.

L'état des lieux du SAR actuel, montre que La Réunion est belle et bien soumise à de nombreux aléas naturels, auxquels s'ajoutent également des risques technologiques et sanitaires :

Vulnérable en grande partie face aux risques naturels, l'objectif du SAR actuel était de contribuer à la prise en compte et la gestion de ces derniers.
Quid de son appropriation, et de sa stratégie ?

Dans l'optique d'un territoire durable et d'une meilleure prise en compte de ces enjeux au fil du temps, **la Région Réunion a engagé** depuis l'approbation du SAR un **suivi annuel de son document**. Ce suivi consistant à évaluer l'efficacité de la mise en application du SAR sur son territoire. Sur la thématique des risques, il définit **l'indicateur de suivi environnemental du SAR « 2-1. Superficie et population en zone d'aléa moyen et fort »**. Son calcul relève des « *porter à connaissance* » (études d'aléa préalables) et non des documents PPR qui définissent des zonages réglementaires. Les aléas naturels considérés, sont, les inondations, mouvements de terrain (éboulements et glissements), aléas côtiers (submersion marine et érosion littorale).

Selon cet indicateur en 2011, le territoire comptait une superficie en zone d'aléa moyen et fort inondation ou mouvement de terrain de 109 596 ha, pour 96 805 habitants concernés. Cette superficie se décomposant comme ci-dessous :

- **80 566 ha en zone d'aléa fort** pour 27 059 habitants concernés.
- **29 030 ha en zone d'aléa moyen** pour 69 746 habitants concernés

Dans le même temps le suivi de l'indicateur « **2-2. Pourcentage de la population couverte par un**

Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI) approuvé », faisait ressortir :

- **12 communes couvertes par un PPRI approuvé,**
- **Soit 452 032 habitants**, pour une part de 54,5%.

Le suivi de cette dynamique territoriale a permis d'accompagner l'évolution de la couverture du territoire. Plusieurs autres thématiques font l'objet d'un suivi, par le biais d'indicateurs environnementaux (21 fiches indicateurs) mis en place par le SAR.

L'appropriation de la thématique des risques par ces indicateurs démontre une véritable volonté d'approfondir le niveau de connaissance dans le but d'adapter sa prise en compte en termes d'évitement qu'en matière de normes constructives.

+ Des espaces de plus en plus règlementés face aux différents aléas en 2019

Le suivi des indicateurs environnementaux au fil des années a permis la mise en exergue d'un territoire en constante évolution, avec une meilleure connaissance du risque sur le territoire.

En 2016, la couverture des superficies en zone d'aléa moyen et fort s'élève à 125 262 ha, soit 15 666 ha supplémentaires par rapport à 2011. Avec une évolution des superficies de 7 862 ha en zone d'aléa fort et 7 804 ha en zone d'aléa moyen.

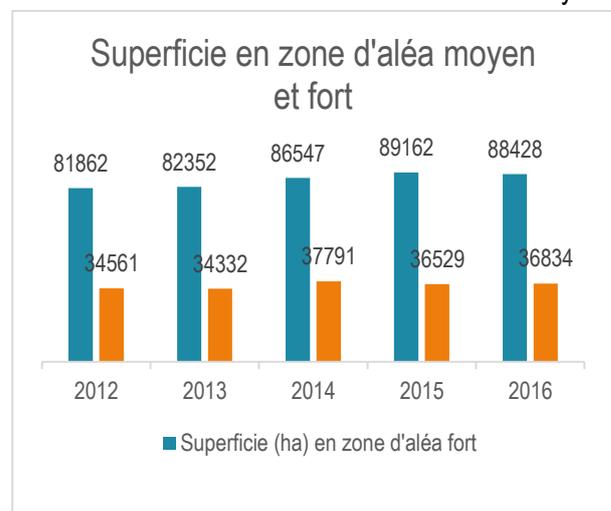


Figure 2: Superficie en zone d'aléa moyen et fort

Le SAR prévoyait une diminution des superficies destinées à l'urbanisation situées en zone d'aléa inondation et mouvement de terrain moyen ou fort. Les données observées en 2016 montrent des évolutions différentes selon l'intensité de l'aléa, avec **une augmentation des surfaces soumises à un aléa « moyen »**, ce qui n'est pas totalement **conforme aux attentes du SAR.**

Année	Population (nb hab)	Part (%)	Nb de communes
2011	452 032	54,5	12
2012	605 635	72,6	16
2013	612 164	73,3	17
2014	675 217	80,1	18
2015	679 295	79,8	18
2016	818 997	96,02	20

En 2016, 8 communes de plus sont couvertes par un PPRI approuvé, représentant ainsi 96,02 % de la population soit 818 997 habitants, amenant à la couverture totale de 20 communes.

Le SAR prévoyait une augmentation de la population couverte par un PPRI, dans ce sens les

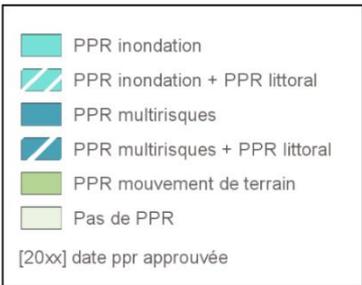
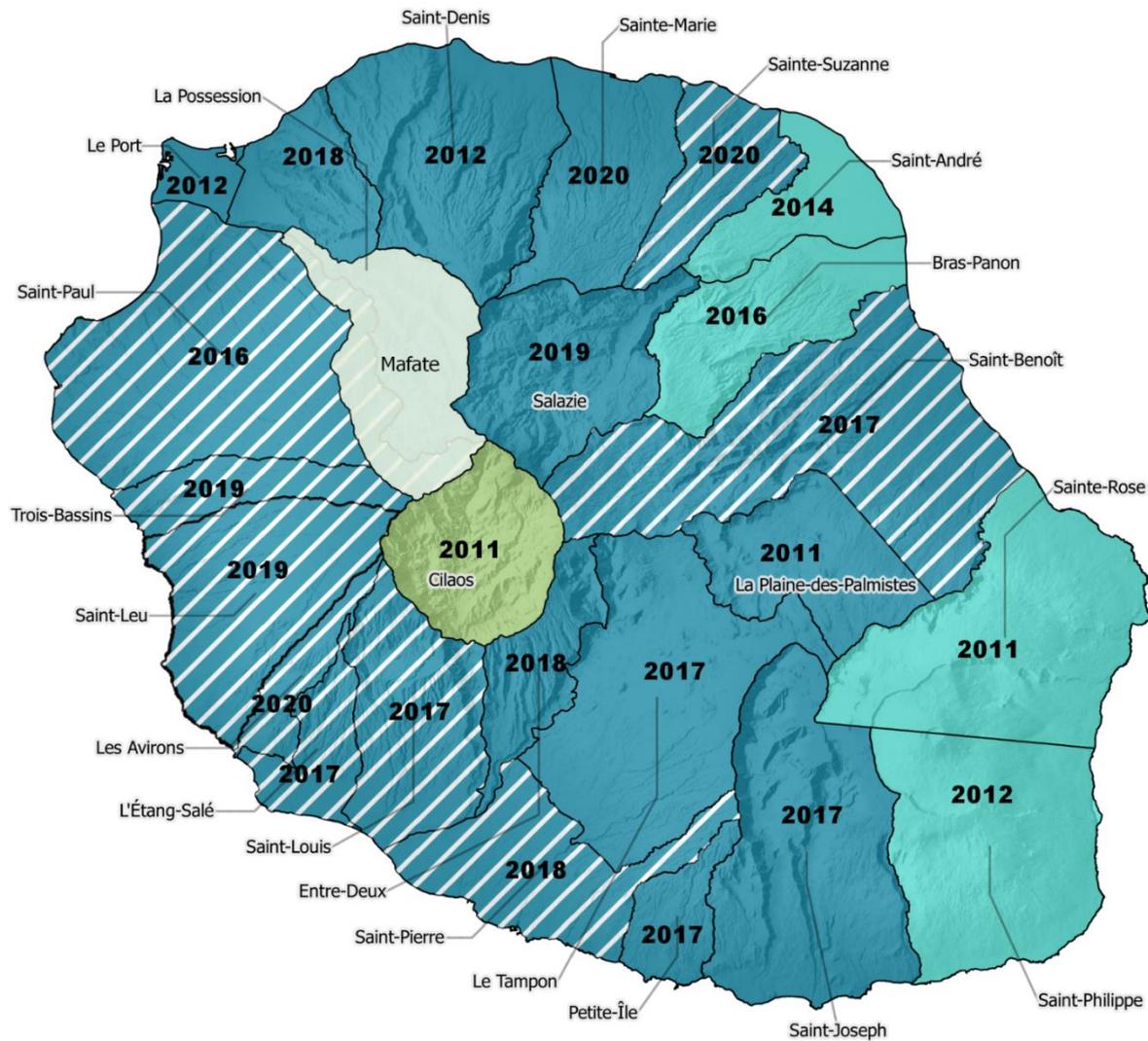
résultats présentés sont **conformes aux attentes du SAR.**

La mise en place des indicateurs environnementaux du SAR à contribuer à suivre la dynamique de couverture du territoire par les PPR annuellement, d'où l'importance de cet outil de suivi.

Au-delà des indicateurs du SAR permettant un suivi de thématique bien précise de l'application du SAR, d'autres outils ont été menés afin de suivre également la poursuite de la couverture du territoire. En ce sens, l'Observatoire des risques naturels, menés par l'AGORAH agence d'urbanisme de La Réunion, a permis de recueillir des données sur l'état d'avancement et le suivi en continu des procédures de PPR. Cet outil a permis de faire ressortir une couverture totale des communes par un PPR, inondation, mouvement de terrain ou multirisques.



STATUT DES PPR EN DATE DU 30/09/2020



Sources: AGORAH | IGN | DEAL
Réalisation: 2020

Figure 3: Cartographie du statut des PPR en date du 31/12/2019

Plus de la moitié des communes du territoire sont dotées aujourd'hui d'un PPR multirisque, démontrant ainsi une couverture satisfaisante du territoire. Il est constaté que la prise en compte de cette thématique risque sur le territoire mafatais passe par un dispositif différent, par un PAC (Porter à connaissance), étude spécifique au cirque, dont l'objet est la « hiérarchisation des risques dans le cirque de Mafate ».

Face aux enjeux ~~des également aux territoires~~ côtiers, 9 communes sont dotées d'un PPR traitant de la dimension aléas littoraux, contre aucune en 2017.

La poursuite de la couverture du territoire réunionnais par les PPR s'inscrit dans ce contexte de prévention des risques naturels



ARRETES DE PRESCRIPTION PPR

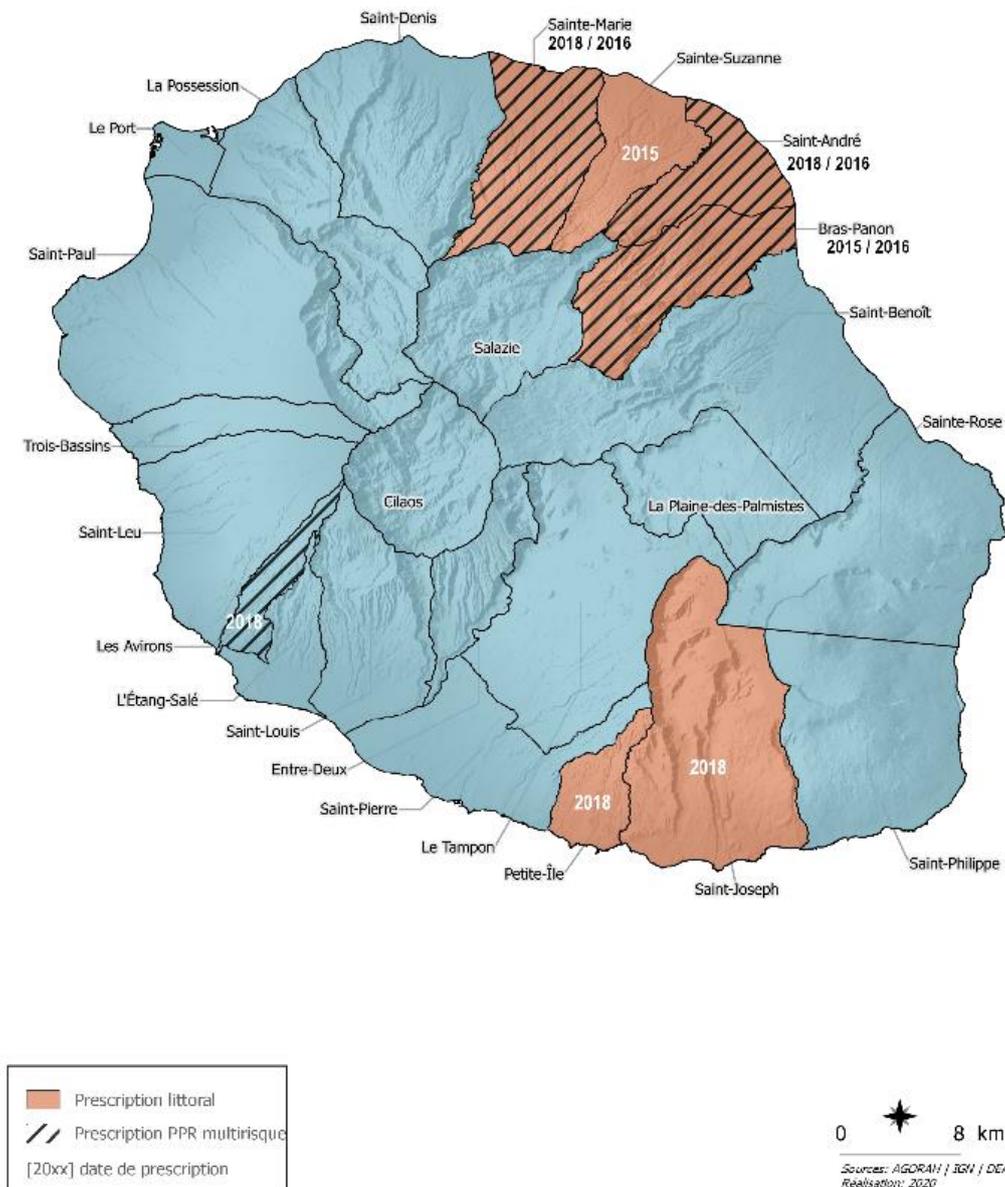


Figure 4: Cartographie des arrêtés de prescription PPR

Le SAR a pour rôle d'être le document-cadre de l'aménagement du territoire réunionnais, il contribue à l'amélioration des conditions d'urbanisation, tout en prenant en compte les enjeux liés aux risques naturels.

Les efforts déployés par les services de l'État mettent en exergue une réelle prise en compte de cette thématique par les politiques publiques, par l'augmentation significative du nombre de PPR approuvé.

Le résultat est donc conforme aux attentes du SAR, qui a pour principe, entre autres, de guider la politique nationale de prévention et de gestion des inondations.

Dires des acteurs

« La problématique des risques peut paraître « indépendante » du SAR car les PPRn s'imposent aux autorisations d'urbanisme. Toutefois, le SAR doit respecter les SUP affectant l'utilisation des sols dont les PPR »

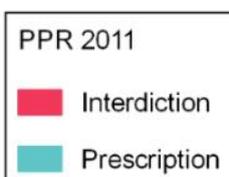
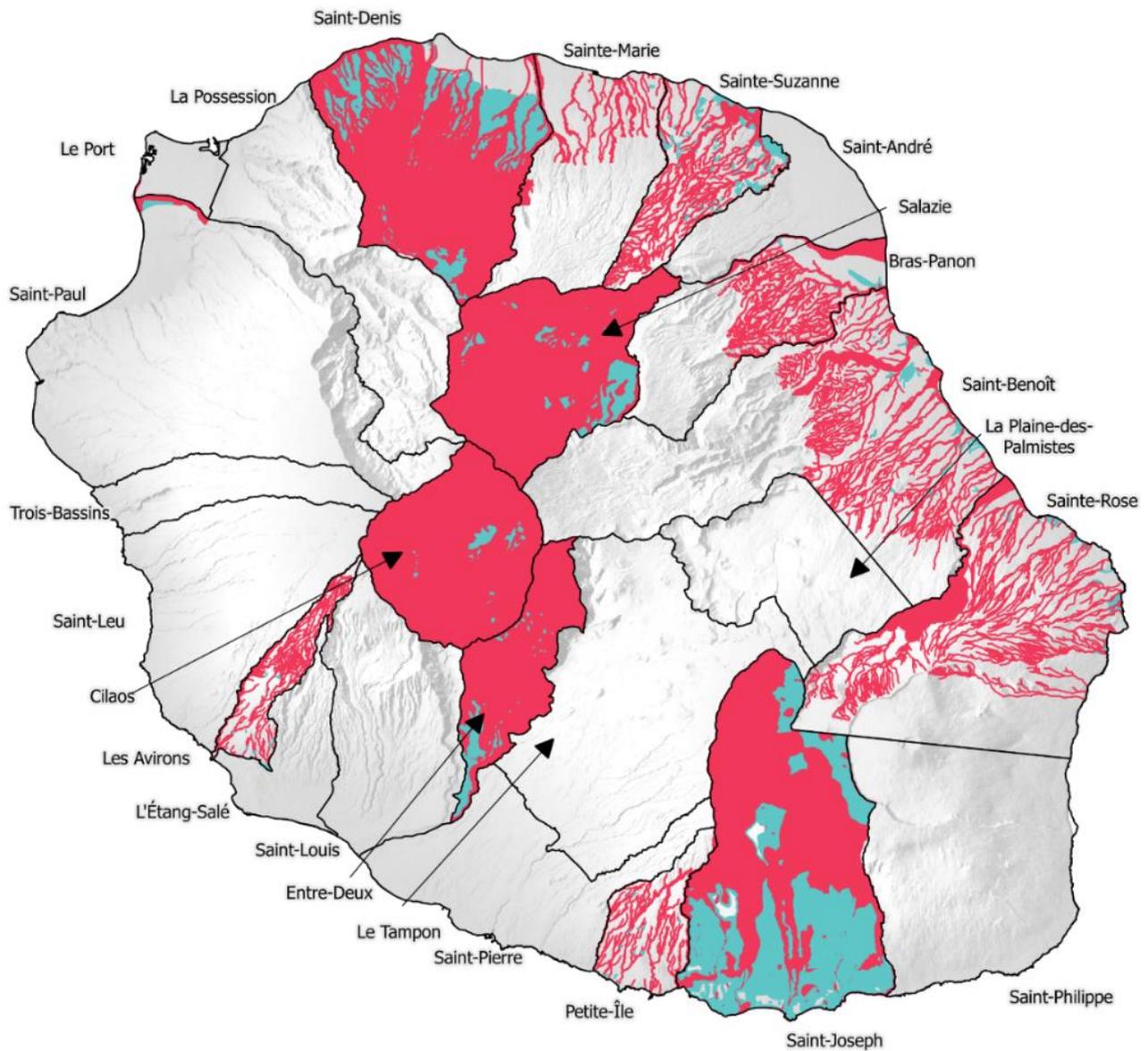
C. Une connaissance des risques en constante évolution

À la date d'approbation du SAR le 22 Novembre 2011, le territoire réunionnais face aux risques c'est :

- **15 PPR**, soit **plus de 63 031 ha** concernés
- Avec plus de **51 563 ha** en **interdiction** et plus de **11 563 ha** en **prescription**
- Sur les plus de **183 658 ha** des **surfaces communales concernées par un PPR**, un peu plus de **28 %** sont concernés par un **degré interdiction**.

À noter : parmi les 15 PPR recensés, 3 communes sont liées à une même zone à risque, ces communes sont celles de Saint-Paul, Le Port et La Possession, étant toutes concernées par la zone de la Rivière des Galets, où le PPR s'applique.

ETAT DES LIEUX DES ZONES EN PRESCRIPTION ET INTERDICTION EN 2011



Sources : AGORAH
Réalisation : 2020

Figure 5: Cartographie de l'état des lieux des zones en prescription et interdiction en 2011

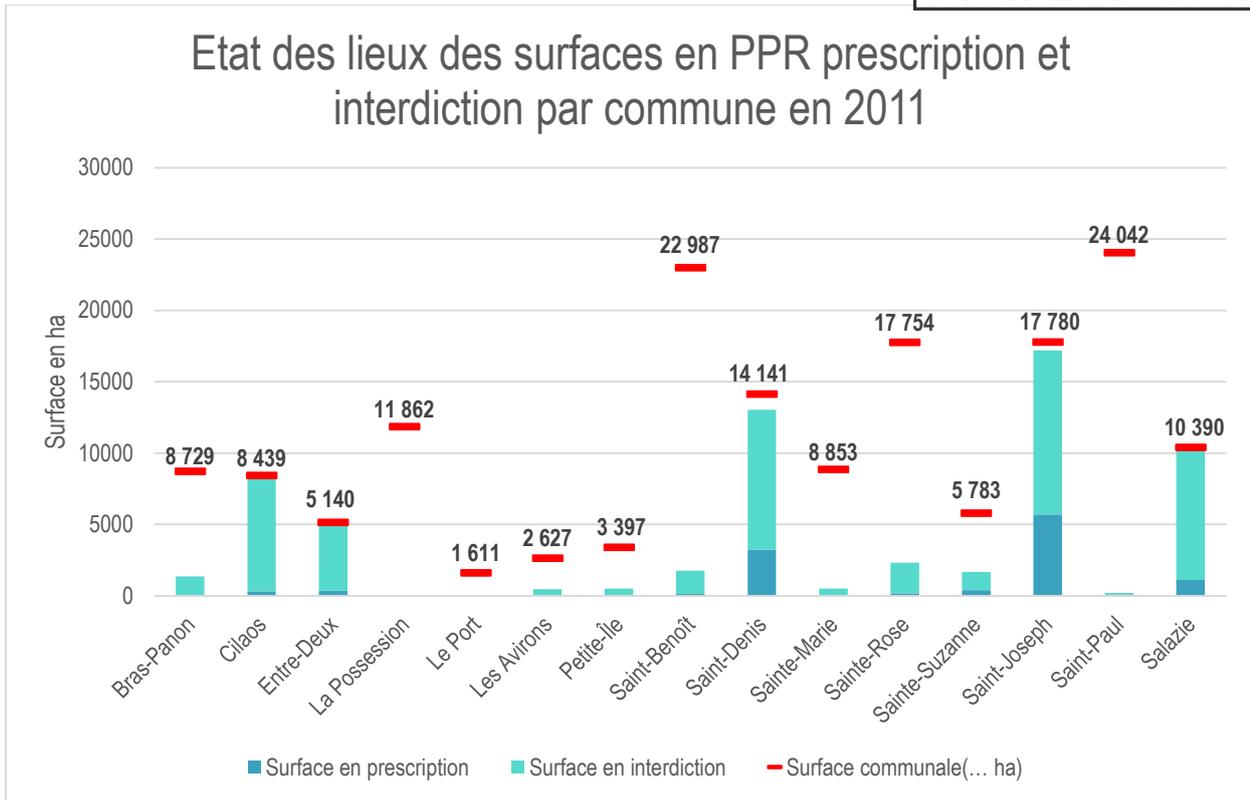


Figure 6: État des lieux des surfaces en PPR prescription et interdiction par commune en 2011

L'état des lieux des surfaces en PPR prescription et interdiction en 2011, fait l'état d'une très faible part des surfaces en prescription, sauf pour les communes de Saint-Denis, Salazie et Saint-Joseph où leur part est partiellement plus importante.

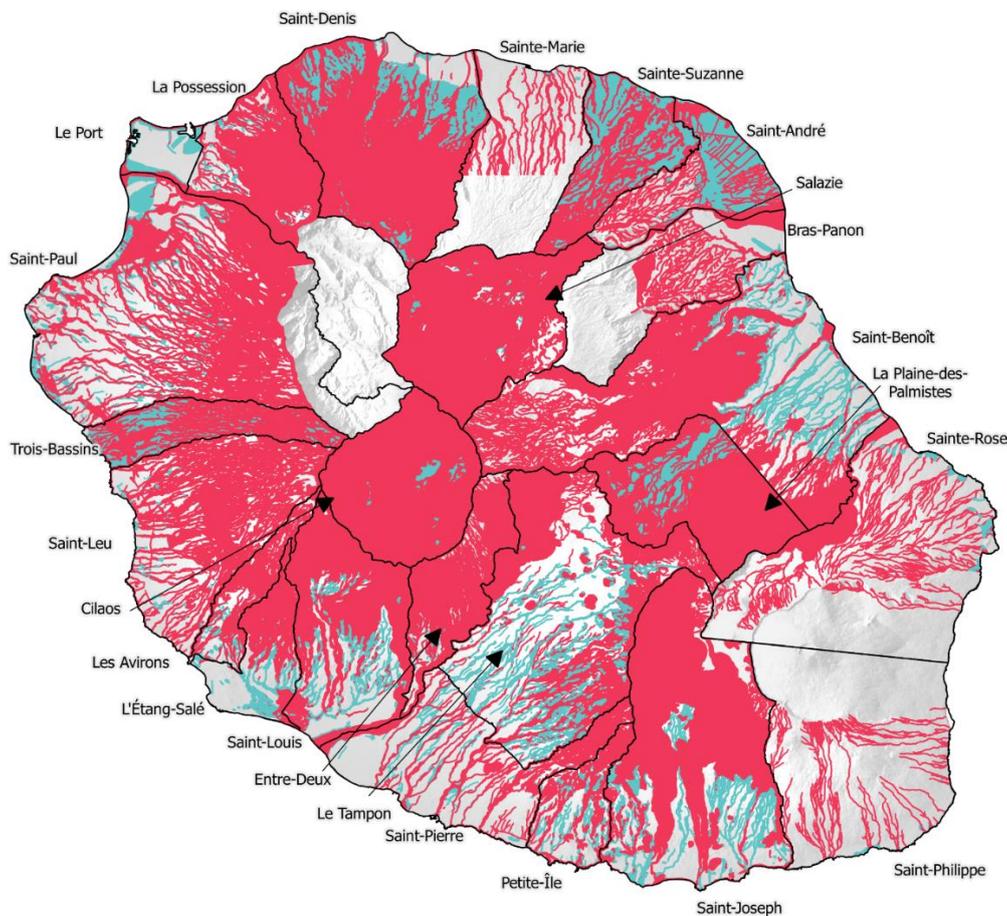
De manière corrélative, les espaces en degré d'interdiction sont globalement plus importants. Les communes se distinguant avec une surface communale quasiment couverte par un degré d'interdiction sont Cilaos, Entre-Deux, Saint-Denis, Saint-Joseph et Salazie.

Le territoire réunionnais face aux risques en 2019, c'est :

- 24 PPR, avec plus de 126 303 ha concernés,
- Soit plus de 107 321 ha en interdiction et plus de 18 982 ha en prescription.

- Sur les plus de 247 032 ha de surface communale en lien avec un PPR, 43 % sont observés par un degré interdiction.
- 1 PAC, Hiérarchisation des risques de mouvement de terrain dans le cirque de Mafate,

ETAT DES LIEUX DES ZONES EN PRESCRIPTION ET INTERDICTION EN 2019



Sources : AGORAH
Réalisation : 2020

Figure 7: Cartographie de l'état des lieux des zones en prescription et interdiction en 2019

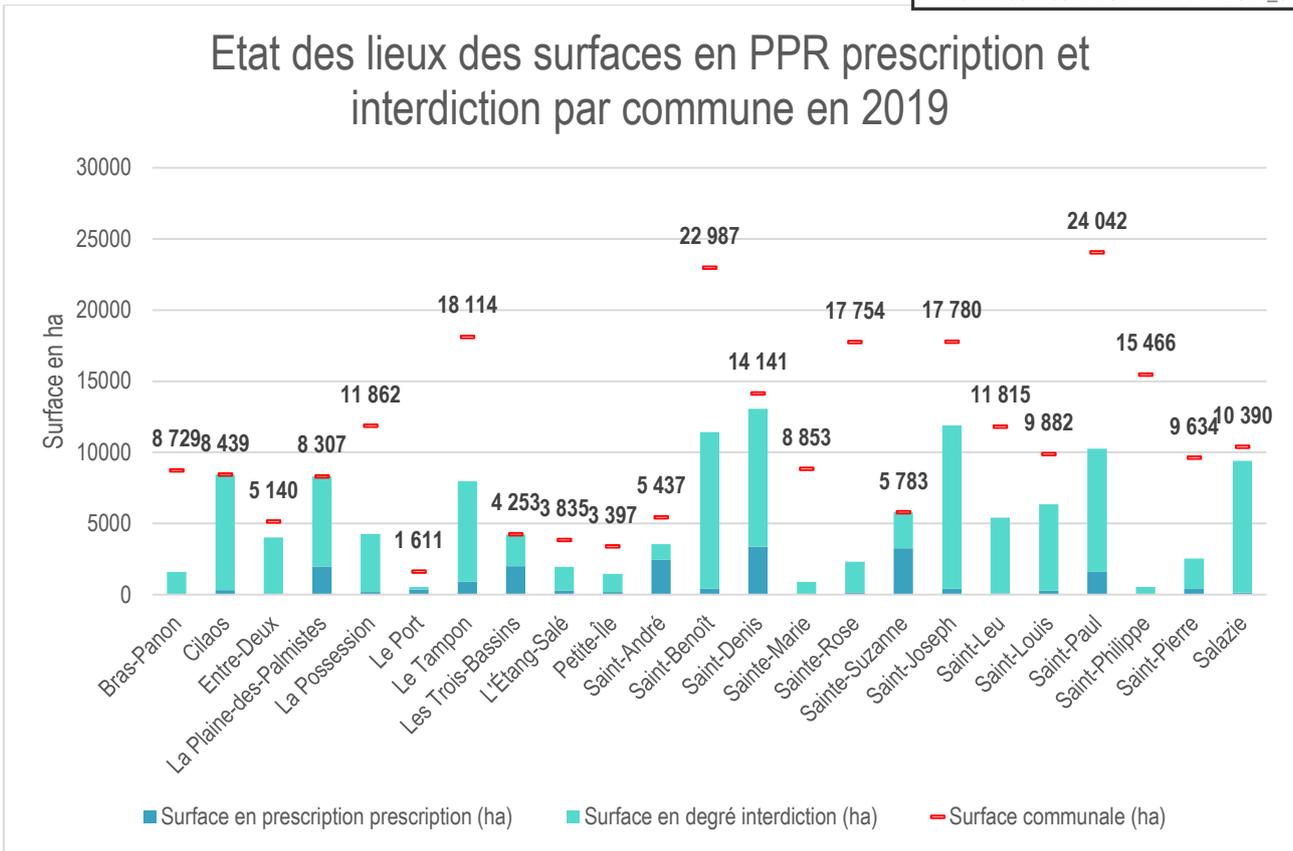


Figure 8: Etat des lieux des surfaces en PPR prescription et interdiction par commune en 2019

En 2019, l'état des lieux montre une couverture totale de l'île par des PPR, avec également une faible représentativité des espaces en prescription et des espaces en interdiction assez élevés. L'analyse croisée des deux graphiques et des cartographies fait également ressortir des

évolutions de surface en PPR (exemple les communes de Saint-Benoît, Saint-Joseph, Le Port, La Possession, ...). Ces évolutions démontrent une évolution de la connaissance du risque, sur le territoire.

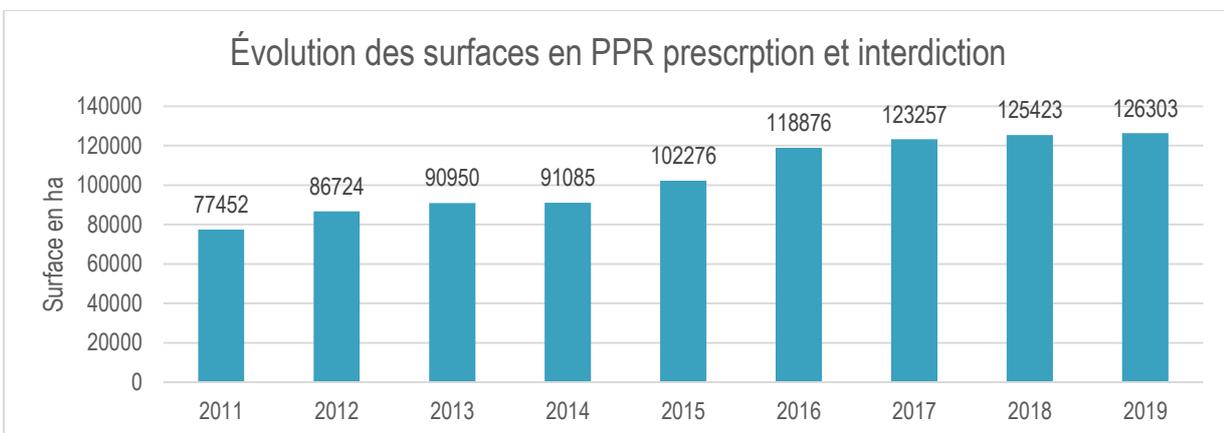


Figure 9: Évolution des surfaces en PPR prescription et interdiction entre 2011 et 2019

En l'espace de moins d'une dizaine d'années, les efforts déployés montrent une réelle prise en compte de cet outil, prépondérant dans l'aménagement du territoire.

+ Des espaces mieux protégés face aux risques naturels mais quid des risques industriels

Le diagnostic, l'état initial de l'environnement identifie plusieurs installations industrielles pouvant présenter des activités à risque sur le territoire. Ces risques sont dépendants de la nature et des activités pratiquées mais aussi de la vulnérabilité du voisinage et de la densité de population.

La notion de risque majeur est principalement prise en compte par la directive SEVESO. **D'après le SAR de 2011, le territoire réunionnais accueille six industries SEVESO, dont une seule est concernée par un « seuil haut ».**

L'état des risques technologiques évoluant, **en 2019, le territoire compte désormais 6 SEVESO avec 4 de type « seuil haut ».** Il est à noter que le stockage de produits chimiques, phytosanitaires et gaz (COROI) est passé du seuil haut au seuil bas par arrêté suite à une réduction des capacités de stockage.

À cet effet les plans de prévention des risques technologiques, concernent que les installations SEVESO seuil haut, dont seulement 3 sur 4 en disposent sur le territoire :

- Le dépôt de munitions exploité par le Service Interarmées des Munitions – Commune du Tampon,
- Le dépôt d'hydrocarbures liquides et de gaz inflammables liquéfiés de la SRPP – Commune du Port,
- Le dépôt d'explosifs civils de Bouygues TP – Commune de Saint-Paul.

+ Protection contre les risques : Lutter contre l'imperméabilisation des sols via les Schéma Directeurs des Eaux Pluviales (SDEP)

Le SAR dans sa sous-orientation D.4 « Gérer les ruissellements à l'échelle des bassins versants », définit un volet concernant la lutte contre l'imperméabilisation des sols.

Afin de limiter le phénomène d'imperméabilisation des sols accentué par l'urbanisation, le schéma préconise la mise en œuvre de schémas directeurs des eaux pluviales (SDEP).

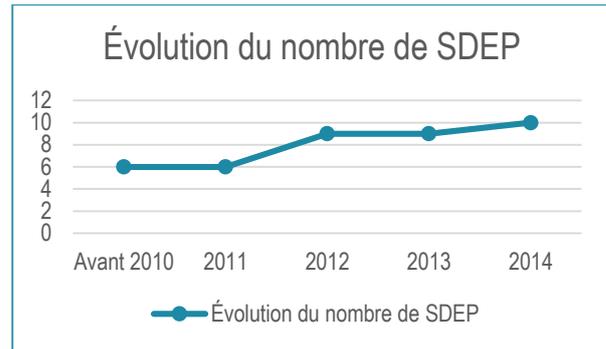
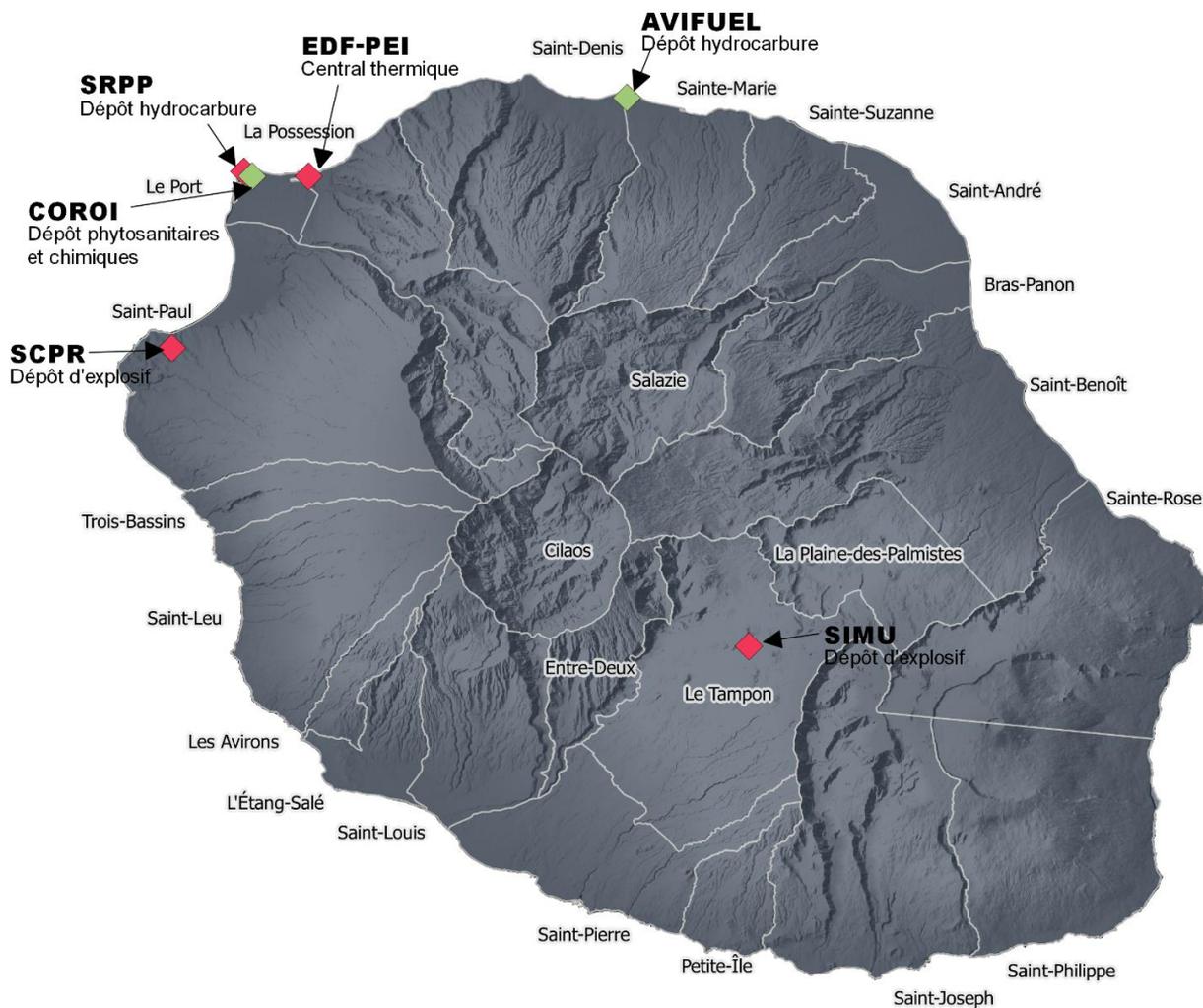


Figure 10: Courbe de l'évolution des SDEP, source "dispositif suivi de SDAGE - Document d'accompagnement du SDAGE 2016-2021"

Avant l'approbation du SAR, **le territoire comptait 6 schémas directeurs des eaux pluviales.** Entre 2011 et 2014, seules 4 communes supplémentaires ont élaboré leur schéma. Cette politique volontariste du SAR sur la mise en œuvre de ce schéma a eu très peu d'impact au vu du nombre de schémas supplémentaires élaborés. **En 2020, d'après des données issues de l'office de l'eau, le nombre de ces SDEP « réalisé » oscillerait toujours autour de 10.** Plus de la moitié des communes du territoire n'ont pas fait part de l'état d'avancement de réalisation / mise à jour de leur Schéma.

Nota bene : L'état actuel des données sur ce volet ne permet pas d'établir un état des lieux exhaustif des SDEP et de leur application à l'échelle de l'île.

INSTALLATIONS SEVESO EN 2019



Specification

- ◆ Seuil bas
- ◆ Seuil haut



Sources : AGORAH
 Réalisation : 2020

Figure 11 : Cartographie des installations SEVESO en 2019

Synthèse et conclusion

+ Un territoire vulnérable mais une meilleure prise en compte des risques

Sur l'aspect des risques naturels et de la vulnérabilité du territoire, le SAR de 2011 fait ressortir une meilleure prise en compte de ces thématiques dans son projet d'aménagement, qui était une des « carences » de l'ancien schéma. En **2019, 24 communes sont couvertes par un PPR :**

- 17 PPR Multirisques
- 6 PPR Inondations
- 1 PPR Mouvement de terrain

Ces PPR recouvrent une surface de 107 321 ha en interdiction et plus de 18 982 ha en prescription.

Face aux enjeux liés aux territoires côtiers, **9 communes sont dotées d'un PPR traitant de la dimension aléas littoraux.**

Cette prise de conscience se fait ressentir par les mesures, les objectifs et les orientations présent dans la lutte contre le changement climatique.

+ Des indicateurs environnementaux du SAR pour un meilleur suivi

Les indicateurs environnementaux du SAR en sont un bon exemple, permettant ainsi un suivi annuel de la dynamique de couverture du territoire, via les indicateurs suivants :

- 2-1_Superficie et population en zone d'aléa moyen et fort
- 2-2_Pourcentage de la population couverte par un Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI) approuvé

Néanmoins, le SAR étant avant tout un document de planification, n'a que très peu de moyen d'action sur ce champ spécifique.

La problématique liée aux risques technologiques n'est que très peu abordée au sein du SAR actuel.

Partie 2 - Une prise en compte des risques naturels transversale dans les prescriptions du SAR

Jouant un rôle fédérateur sur d'autres politiques d'aménagement du territoire, la collectivité peut-elle en faire autant sur la thématique des risques auprès des différents acteurs et partenaires institutionnels pour protéger le territoire et la population contre les risques naturels ?

Il existe de nombreux outils réglementaires, autres que le SAR pour informer et protéger la population, *un schéma d'aménagement à échelle régionale peut-il s'approprier du sujet et donner une articulation claire et cohérente ?*

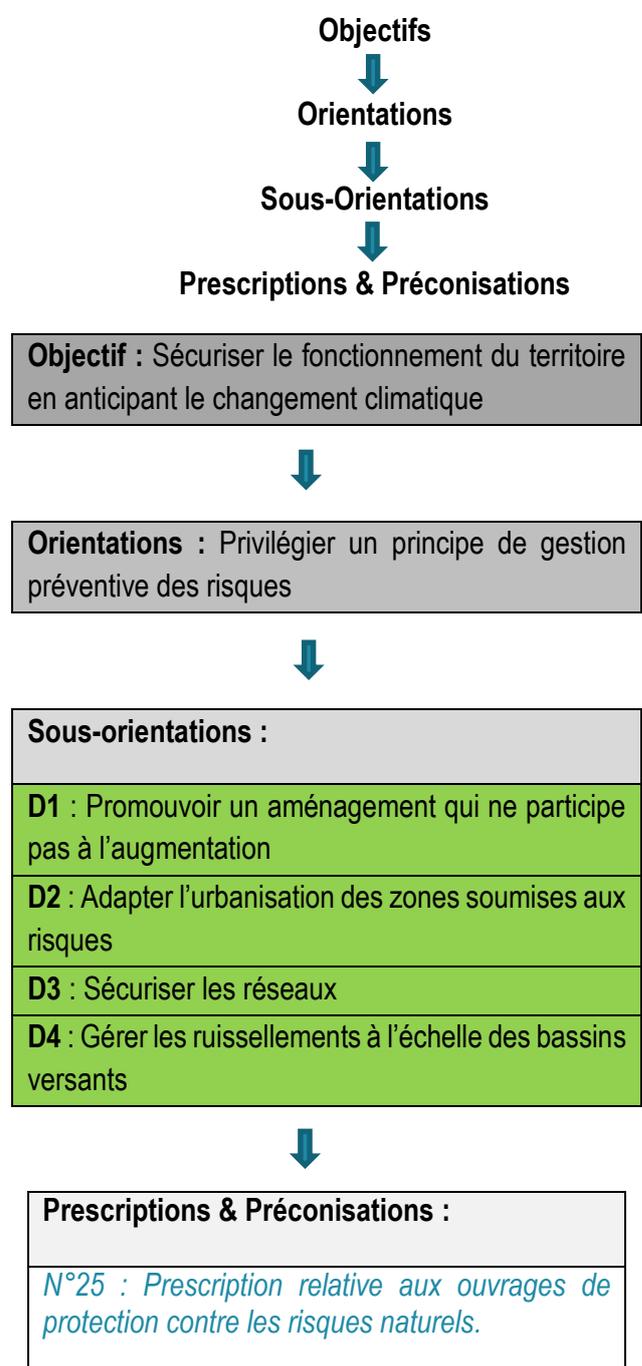
A. Arborescence des risques dans le SAR

Document stratégique, les orientations du SAR de 2011 souhaitent répondre aux enjeux majeurs du territoire de demain, qui sont l'atteinte d'une transition démographique, du développement économique et du respect des équilibres entre les espaces urbains, naturels et agricoles.

À travers ces orientations structurelles, le SAR fixe les bases d'un développement durable du territoire par le biais de diverses prescriptions, dont le but étant d'assurer le respect des grands équilibres spatiaux et la préservation des espaces agricoles et naturels face à la croissance des espaces urbains.

Dans le but d'évaluer la démarche établie par le SAR, il est nécessaire de mettre en lumière son arborescence, plus précisément sur sa grille de lecture ; dans le cas présent sur l'aspect des risques.

L'application des dispositions normatives du SAR se présente de la manière suivante :



La thématique relative aux risques trouve un lien direct avec toutes les autres composantes de l'aménagement du territoire, dont l'évaluation du SAR fait l'objet dans ses autres chapitres thématiques. Ne se trouvant pas directement dans toutes les prescriptions, sa prise en compte est sous-entendue. Au cœur des politiques d'aménagement, la gestion et la prise en compte des risques est la pierre angulaire d'un aménagement durable du territoire réunionnais.

+ N°25.Prescription relatives aux ouvrages de protection contre les risques naturels

Dans le cadre de cette prescription, le **SAR** par le biais de son chapitre individualisé Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) **identifie différents ouvrages de protection contre les risques naturels**. Ces localisations d'ouvrages émanent d'études de risques prescrites à l'époque par la mise en œuvre du Programme de Gestion des Risques d'Inondation.

En lien direct avec les prescriptions du chapitre SMVM, ce dernier identifie précisément les sites sur lesquels peuvent être réalisés ces équipements destinés à prévenir ces risques.

Dires des acteurs

« Les objectifs du SAR sont pertinents pour la protection de la population à travers la prise en compte des PPRI. Pour le prochain SAR, il faudra aller plus loin à travers la protection de l'environnement de manière générale. De plus, il est nécessaire de tenir compte des habitations et constructions qui sont déjà existantes et qui sont concernées par les risques, en effet les PPR, ne règlent pas la situation de l'existant. Toutefois, tant que tous les PLU ne seront pas compatibles avec le SAR, l'évaluation est difficile. »

« Au-delà du SAR la politique des gestions des eaux pluviales à l'échelle de l'île n'est pas assez ambitieuse au regard de l'importance des enjeux »

« Le SAR devrait anticiper la résilience du territoire face aux risques »

« L'enjeu du SAR n'est pas de faire un décalque des PPR ou Porter à Connaissance de l'État mais de définir des principes et orientations concourant à une gestion préventive des risques naturels agile et réactive notamment dans la localisation des projets d'aménagements et la définition des zones d'urbanisations »

B. Prescription du SMVM

Dans le chapitre individualisé SMVM, les quatre objectifs du SAR sont déclinés dans en trois objectifs bien spécifiques :

- Protéger les écosystèmes littoraux
- Organiser les activités littorales
- Contenir le développement urbain

Ces objectifs sont l'adaptation du parti d'aménagement retenu par le SAR à la partie du territoire qu'est le littoral.

Dans ce chapitre SMVM, le SAR vient conforter la prise en compte des risques par de nouvelles orientations. Suivant la même hiérarchie d'application des actions du SAR, elles se décomposent de manière suivante :

Objectif : Protéger les écosystèmes littoraux



Orientation : 1.2 Anticiper les risques naturels dans la perspective du réchauffement climatique



Sous-orientations :

E.5 Ne pas renforcer les aléas naturels
E.6 Limiter la vulnérabilité des biens et des personnes face aux aléas



Prescriptions :

Biodiversité : Préserver les embouchures des rivières pérennes

Risques : - Prendre en compte les différents régimes d'écoulement et niveau de protection attendu et les risques résiduels, ne pas aggraver l'aléa résiduel sur les zones protégées.
-Prendre en compte les changements climatiques dans le dimensionnement des ouvrages ou des solutions retenues.

Type de projet : Projets d'action de lutte contre les inondations et l'érosion

Le SMVM identifie les projets de lutte contre les inondations et l'érosion en vue de réduire l'exposition des secteurs urbanisés aux risques naturels. Ces secteurs sont les bassins versants des ravines suivantes :

- La ravine Blanche à Saint-Pierre, en lien avec le projet de renouvellement urbain
- La rivière Saint-Étienne, en lien avec la ZAC de Bel Air
- La rivière Saint-Denis en vue de protéger le quartier dense du bas de la rivière
- La rivière Sainte-Suzanne
- La rivière du Mât, en cohérence avec le PGRI du bas de la rivière du Mât
- La Rivière de la rivière des Marsouins, à Saint-Benoît en vue de la protection des habitations du centre-ville
- La rivière des Remparts à Saint-Joseph en vue de la protection du centre-ville vis-à-vis des crues
- La mise en place d'un dispositif de protection contre l'érosion littorale de Saint-André
- Le secteur de l'Ermitage et de la Saline-les-Bains
- La ravine de La Plaine sur le secteur de Cambaie

Le SAR 2011 vise à mettre en place des actions de protection contre les risques naturels sur l'ensemble de ces bassins. Le bilan des projets d'actions de lutte contre les inondations et l'érosion inscrit au SMVM, **fait ressortir les résultats suivants :**

- **2 projets réalisés,**
- **8 en études**
- **3 non réalisés**

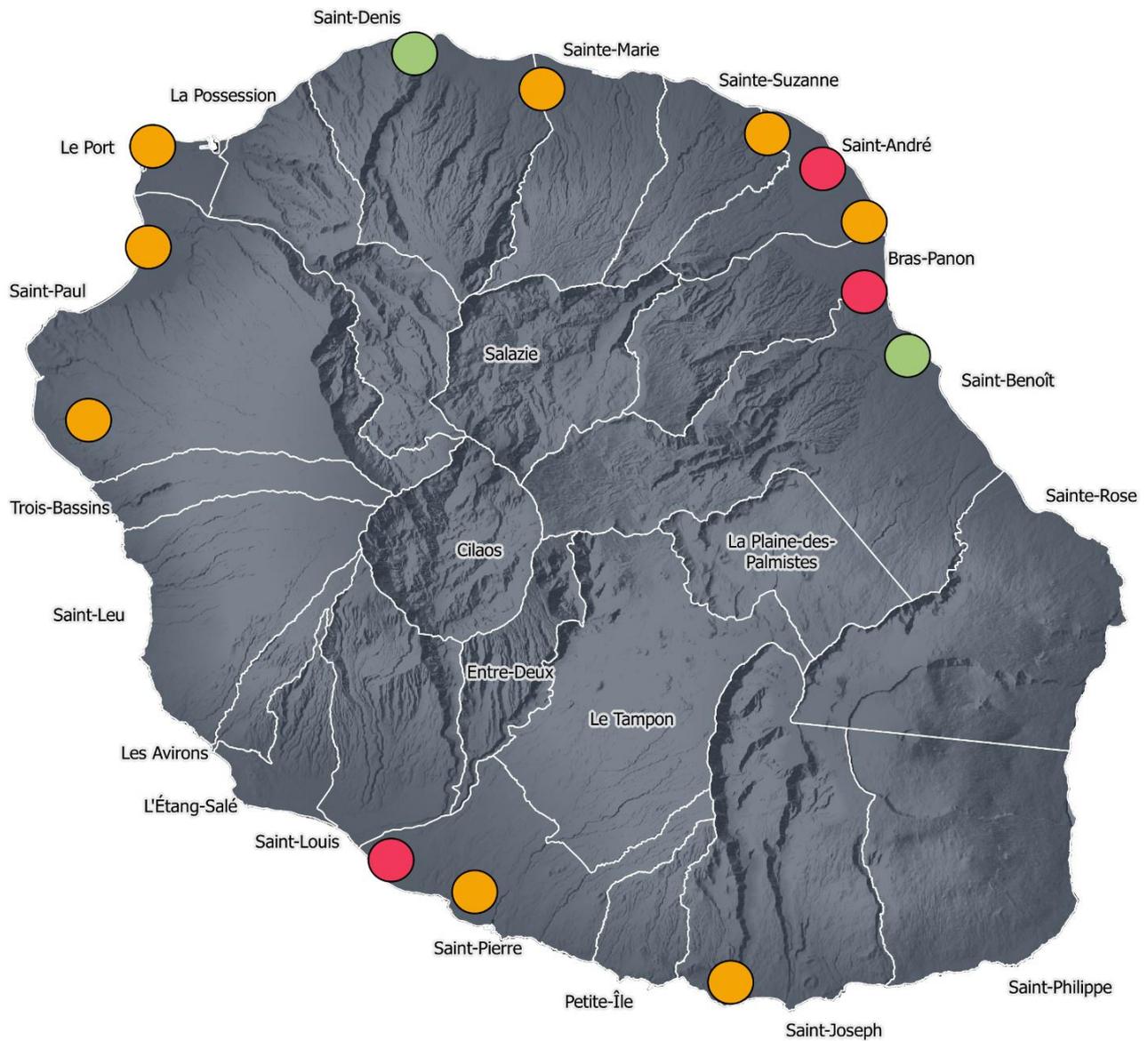
Il est important de noter que l'opérationnalité de ces projets s'évalue sur du court, moyen et long terme. Les enjeux identifiés restent néanmoins prioritaires au vu de l'état des lieux des projets en cours.

Villes	Action de lutte contre les crues et l'érosion
Saint-Denis (Rivière Saint-Denis)	Réalisé
Rivière des Pluies	Réalisé en partie
Sainte-Suzanne (Ravine Saint-Jean)	En phase d'étude
Saint-André (Érosion Littoral de Saint-André)	Non réalisé
(Rivière du Mât)	En phase d'étude
Bras-Panon (Rivière des Roches)	Non réalisé
(Rivière des Marsouins)	Réalisé
Saint-Joseph (Rivière des Remparts)	En phase d'étude
Saint-Pierre (Ravine-Blanche)	En phase d'étude
Saint-Pierre / Saint-Louis (Rivière Saint-Étienne)	Non réalisé
Saint-Paul (Inondations du secteur de l'Ermitage/La Saline)	Démarrage des travaux en 2018
(Ravine de la Plaine)	En phase d'étude
Le Port (Érosion littoral du Port)	En phase d'étude

Dires des acteurs

« La localisation des extensions d'urbanisation et des projets d'aménagements (notamment dans le SMVM) pourrait ne pas être faite graphiquement mais sur un ensemble de critères et objectifs. Permettant ainsi au document de ne pas être obsolète en cas d'évolution concernant les risques »

ETAT DES LIEUX DES PROJETS DE LUTTE CONTRE LES RISQUES NATURELS EN 2019



Projets inscrits au SMVM

- Réalisé
- En projet
- Non réalisé



Sources : AGORAH
Réalisation : 2020

Figure 12 : Cartographie de l'état des lieux des projets de lutte contre les risques naturels en 2019

C. La gestion des risques : un sujet transversal dans l'aménagement du territoire

De manière sous-jacente, l'aménagement du territoire fait appel à une connaissance et à une gestion équilibrée du risque. Le SAR de 2011 nous en montre l'exemple.

En matière de logement, le SAR dispose de prescriptions bien définies, détaillant l'utilisation des espaces à vocation urbaine, avec des consignes de densification bien spécifique en fonction de l'armature urbaine.

Implicitement la localisation de ces espaces (espace urbain à densifier, espace d'urbanisation prioritaire), prend en compte cet aspect risque en définissant par principe des zones non soumises aux risques naturels.

Ces espaces, dits « espaces urbains de référence (EUR) », confortent bien cette stratégie de prise en compte réglementaire des zones soumises à risque.

La vulnérabilité du territoire face aux risques fait ressortir une adaptation particulière des opérations d'aménagements par le biais de prescriptions dans le SAR. Cette adaptation est d'autant plus valable pour l'ensemble des infrastructures, qu'elle soit de transport ou encore d'équipement.

La vulnérabilité des zones soumises à un risque impacte l'ensemble des types de zonage au SAR, et également les espaces agricoles et naturels, qui demande une politique de gestion différente des zones urbanisées.

Malgré un manque de prescriptions traitant de manière plus explicite la problématique de la « gestion des risques », le SAR amène une réflexion autour de sa prise en compte dans la planification régionale.

Synthèse et conclusion

- + **Une seule prescription** (la n°25) est dédiée au volet **risques naturels**, qui est pourtant directement relative aux ouvrages de protection contre les risques naturels. Ce constat peut paraître **surprenant** tant cette thématique est présente avec force dans l'un des quatre grands objectifs du schéma « sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques ».
Néanmoins, si l'on se plonge dans le contenu des 11 premières prescriptions (directement relatives à l'équilibre des espaces et à la consommation de l'espace urbain) on peut établir le constat que la **notion de risques** y est **bien intégrée de façon transversale**. Sa non mise en avant à travers les outils phares que sont les prescriptions peut donner un **sentiment de dilution**.
- + **Par le biais de son chapitre individualisé SMVM**, le SAR conforte également sa position dans la gestion de lutte contre les risques naturels sur le littoral.
- + **Sur les 13 projets** de lutte contre les inondations et l'érosion identifiés au sein du SMVM, **seuls 2 ont pu être réalisés entre 2011 et 2020**. Cela peut s'expliquer par la programmation, la temporalité des études, la déclinaison opérationnelle, mais aussi les moyens financiers importants que cela demande.
- + **Pour finir**, si la notion de prise en compte du risque est bien présente dans le document, la dimension « **changement climatique** » n'y est que **peu abordée** de façon directe.

Partie 3 - De la sensibilisation à la gestion de crise

Le SAR n'étant pas le document de référence en matière de risque, d'autres documents et outils existants ont continué à jouer un rôle prépondérant dans cette politique de lutte contre les risques. Cette politique a également permis l'apparition de nouveaux outils et documents, confortant ainsi une meilleure connaissance et gestion des risques naturels sur le territoire.

Le DDRM, Dossier Départemental des Risques Majeurs.



Le DDRM est un document d'information préventive et de sensibilisation établi sous ordre du préfet, destiné à l'ensemble de la population du département. Il a été actualisé en Octobre 2016 dans le but d'intégrer les mises à jour pour chaque type de risque ainsi que les derniers événements marquants.

Comprenant :

- La description des risques, technologiques et naturels prévisibles dans le département
- Leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement

- Et les mesures de sauvegarde destinées à limiter leurs effets

Pour autant le DDRM n'est pas un document réglementaire opposable aux tiers mais un document de sensibilisation destiné à l'ensemble des citoyens et des responsables et acteurs du risque majeur.

Observatoire des risques naturels :

L'observatoire des risques naturels résulte d'une démarche multi-acteurs (États, Conseil Régional, ...) dont l'AGORAH assurait le suivi et l'animation autour de 3 axes :

- Améliorer la connaissance et informer sur l'état des risques
- Intégrer les risques naturels au sein des politiques d'aménagement
- Évaluer et suivre l'évolution des risques naturels et des actions de mises en œuvre

La dénomination « observatoire » a été abandonnée depuis 2019 mais les actions restent en œuvre notamment autour du site internet www.risquesnaturels.re

Le SPRN, Schéma de Prévention des Risques Naturels

Le SPRN est le document de référence en faveur de la politique de gestion du risque naturel à La Réunion. Document d'orientation fixant les objectifs généraux stratégiques en la matière, il répond aux principales interrogations des collectivités locales et du grand public en matière de réglementation, tout en définissant un programme d'action.

Plan de Gestion des Risques d’Inondation (PGRI) :

Le PGRI est un document de planification décentralisée, établi pour une période de 6 ans. Il offre une vision stratégique des actions à conjuguer dans le but de réduire les conséquences négatives des inondations à l’échelle de chaque bassin géographique, en orchestrant les différentes composantes de la gestion des risques d’inondations. Le schéma suivant met en exergue le rapport de compatibilité du PGRI et sa hiérarchie avec les autres documents.

Dires des acteurs

« De plus, le SAR doit être compatible avec le PGRI qui arrive à échéance en 2021. Le nouveau PGRI en cours d’élaboration, il serait utile de mener de concert les réflexions sur la révision du SAR et ceux sur l’évolution du PGRI dans le but de garantir une articulation optimale entre ces documents ».

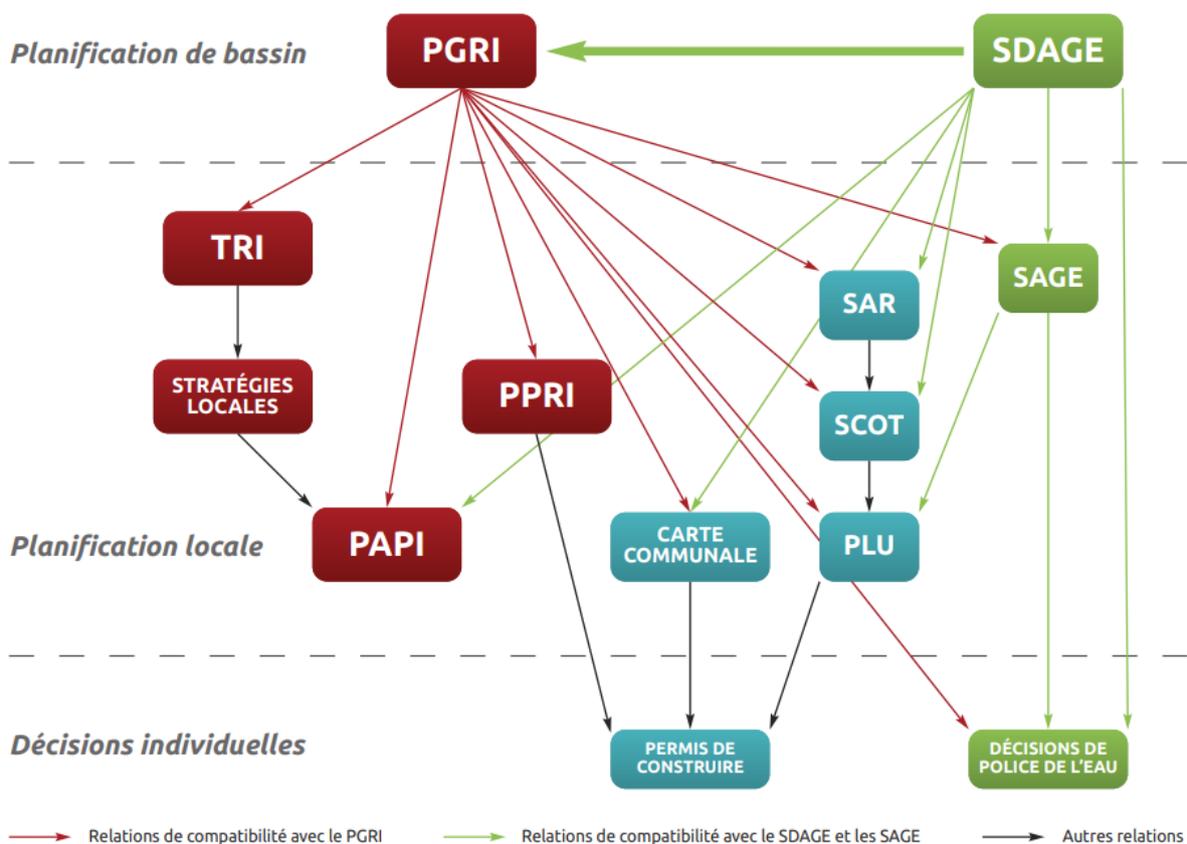


Figure 13: Hiérarchisation du PGRI avec les autres documents (source DEAL PGRI 2016-2021)

Territoire à Risque Important d'Inondation (TRI)

Les TRI, sont des zones pour lesquelles il y a un risque d'inondation important au niveau du bassin. 6 TRI ont été identifiés à La Réunion :

- Saint-Denis /Sainte-Marie
- Saint-André/Sainte-Suzanne
- Saint-Benoit,
- Saint-Joseph,
- Saint-Pierre / Le Tampon,
- Etang Saint-Paul,
- Et la Saline-Ermitage

Sur ces TRI sont élaborées des stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI)

Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI)

Ce document apporte une réflexion relative à la prise en compte du risque inondation et à l'analyse de la vulnérabilité des TRI.

Il existe 6 Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation découlant des 6 Territoires à Risque Important d'Inondation.

La SLGRI identifie les objectifs et dispositions spécifiques à chaque territoire afin de concourir à la réalisation des objectifs fixés par le PGRI. Pour l'atteinte de ces objectifs, elle peut être déclinée sous la forme d'un programme d'actions de prévention des inondations.

Programme d'Action et de Prévention des Inondations (PAPI)

Le PAPI a pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en de réduire leurs conséquences. Le PAPI est également l'outil privilégié pour la déclinaison opérationnelle des stratégies locales sur les TRI.

Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI)

La GEMAPI est une compétence confiée aux intercommunalités par les lois de décentralisation

La GEMAPI, est une compétence obligatoire (depuis le 1^{er} janvier 2018) aux EPCI relative à la gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations. Cette compétence vise différentes missions :

- L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction du bassin hydrographique ;
- L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau
- La défense contre les inondations et contre la mer ;
- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

L'évolution de la connaissance des risques sur le territoire participe indirectement à la promotion d'un aménagement contre l'augmentation de ce dernier. Le suivi opéré dans cette démarche de gestion préventive montre qu'au-delà du SAR il existe des outils visant à ne pas augmenter la vulnérabilité du territoire.

Synthèse et conclusion

- + Il existe bon nombre de documents de sensibilisation, de gestion, et de plans participant à la lutte contre les risques naturels. Néanmoins le manque de lisibilité entre ces différents outils entraîne parfois **un manque de compréhension quant à leur application**.
- + **L'articulation** entre le SAR et les différents documents de cadrage, généralement thématiques, auxquels il fait référence doit être la plus **cohérente** et **homogène** possible.
- + Plusieurs documents sont d'ailleurs déjà en révision notamment le PGRI, et il serait utile que certaines **réflexions puissent être menées de concert** avec la révision du SAR pour garantir – a minima – une **articulation optimale** entre de tels documents.
- + **La GEMAPI, mise en place depuis 2018 dans les intercommunalités, semble être un outil opérationnel qui devrait s'avérer pertinent et efficace** dans la lutte contre les inondations et la gestion des ruissellements urbains.

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

VOLET 2

UN TERRITOIRE DEVANT S'AMÉNAGER AUTOUR DE L'ADÉQUATION BESOINS / RESSOURCES

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

La conception d'un aménagement du territoire tenant compte de l'adéquation besoins/ressources se retrouve dans **le SAR directement rattaché à l'objectif numéro 4**, relatif à la sécurisation du fonctionnement du territoire, et dans lequel doivent être anticipés les potentiels impacts afférents aux changements climatiques.

Les questions relatives à la préservation de la ressource (ou plutôt des différents types de ressources), ne peuvent pas faire l'impasse sur l'étude des pressions qui s'exerceront et notamment la pression anthropique qui s'exprime via la croissance de la population et l'impact de celle-ci, que ce soit de façon directe en termes d'occupation. Le lien est donc également fort avec les éléments relatifs à l'objectif 1 du SAR qui s'attache à répondre aux besoins d'une population croissante et à protéger les espaces naturels et agricoles.

La pérennité de la ressource étant par nature renforcée à travers le caractère insulaire du territoire, le SAR met donc l'accent sur la volonté d'une gestion raisonnée et durable en la matière. Les perspectives de développement du territoire (et notamment le développement des activités agricoles) dépendent clairement du niveau de préservation et de maîtrise de nos ressources. La logique du SAR est ainsi celle d'une vision à long terme de l'approvisionnement, visant à faire de la disponibilité des ressources un critère de faisabilité de l'aménagement.

Pour y parvenir, le SAR de 2011 définit ainsi les orientations suivantes :

- + « **Concevoir un aménagement basé sur l'adéquation besoins/ressources** », qui se décompose elle-même en deux sous-orientations ainsi nommées :

Orientations prises en comptes :

D5 : Préserver la ressource en eau

D6 : Préserver la ressource en matériaux

Prescriptions prises en compte :

Prescription N°21 :

Relative aux exploitations de matériaux de carrière

Prescription N°29 :

Relative aux réseaux d'eau

- + « Viser l'autonomie énergétique tout en sécurisant l'approvisionnement et le transport », qui se décompose ici de 4 sous-orientations, ainsi nommées :

Orientations prises en comptes

D7 : permettre le développement des installations de production d'énergie renouvelable

D8 : permettre la mise en œuvre des unités de production nécessaire à court et moyen terme

D9 : Promouvoir les économies d'énergie

D10 : Sécuriser et renforcer le réseau de transport énergétique et viser au déploiement de micro-boucle autonomes

Prescriptions prises en compte :

Prescription N°24 :

Relative aux énergies

Ce volet 2 s'intéresse directement à ces orientations et aux évolutions du territoire qui s'y rattachent.

Au-delà des orientations qui sont présentes dans le SAR, et au-delà même des 4 grands objectifs du schéma, il est particulièrement important de considérer que la question de la préservation des ressources a été identifiée comme étant directement l'un des grands enjeux environnementaux du schéma.

Au nombre de 6, ces enjeux environnementaux sont pour rappel les suivants :

- + La part des énergies fossiles à réduire dans la perspective de l'indépendance énergétique ;

- + L'exposition de la population aux risques naturels à limiter en anticipation des changements climatiques ;
- + L'équilibre des ressources à préserver ;
- + Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire ;
- + Les pollutions à diminuer ;
- + L'identité et la qualité des paysages à préserver.

La question d'un « équilibre des ressources à préserver » est donc mise en avant tant dans les orientations du SAR que dans ses enjeux environnementaux

Partie 1 - Une ressource en eau abondante mais fragile

A. Un retour sur le SAR de 1995

En 2006, lors de l'évaluation du SAR de 1995, il a été mentionné qu'une « gestion défaillante de l'adduction en eau potable [...] est un obstacle à la densification et à la structuration des bourgs prévus par le SAR ».

De plus, lors de cette même évaluation, il apparaît que l'eau pourrait constituer un liant transversal entre l'humain, l'urbain, l'agricole et la nature et par conséquent « **apparaître comme la clé de voûte du prochain SAR** ».

À la suite du SAR 1995, les évaluateurs émettent l'idée que **le prochain SAR devrait être la synthèse des outils qui pèsent sur l'aménagement, comme peut l'être la loi sur l'eau**.

Enfin, il a été notifié du conditionnement du système urbain à la gestion de l'eau et vice-versa. « **Il faudra lier la délivrance des permis de construire à la gestion de l'eau.** »

B. L'interconnexion entre le SAR et le SDAGE

Le Schéma d'Aménagement Régional se doit de prendre en considération de nombreux aspects intervenant dans le développement, la structuration et la pérennisation du territoire. La ressource en eau et sa structuration sont donc des éléments essentiels qui se doivent d'être intégrés à un document comme le SAR.

Le SAR apporte alors les objectifs et les orientations pour l'avenir du territoire. Néanmoins, le spectre du

SAR ne peut intervenir de manière approfondie pour chaque élément le composant. C'est pour cela que plusieurs plans ou schémas accompagnent le SAR en se déclinant pour certaines des thématiques abordées dans le SAR. L'articulation de l'ensemble de ces documents entre eux est strictement réglementée dans le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT).

L'article L.4438-8 du CGCT prévoit la prise en compte du Schéma d'Aménagement Régional avec les différents schémas et programmes d'envergure régionaux.

De plus, l'article R. 4433-1 du CGCT demande au SAR de présenter « son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du Code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération. »

Compte tenu de la diversité de ces plans, schémas, programmes et autres documents de planification, c'est à l'intérieur des analyses de l'existant, des diagnostics, des développements consacrés aux orientations et aux prescriptions dans chacun des domaines concernés (agriculture, sylviculture, pêche, énergie, industrie, transports, gestion des déchets, gestion de l'eau, télécommunications et tourisme...) que cette articulation sera précisée.

En matière de gestion des eaux, le SAR prend ainsi appui sur le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), et plus particulièrement sur le SDAGE en vigueur en 2010. Les orientations du SAR, notamment en matière de préservation et de gestion des eaux, tant bien sûr au niveau des espaces naturels, qu'au niveau des espaces urbains sont donc reprises du SDAGE de 2010. Les analyses présentées ici se baseront en

grande partie sur des données issues de SDAGE 2010 et 2016. Ceci permet d'observer les actions et les évolutions de l'état des masses d'eau de La Réunion au cours de ces 5 dernières années.

C. Focus sur la ressource en eau mobilisé aujourd'hui

L'évaluation de l'aspect quantitatif de la ressource en eau s'apprécie de manière générale au regard de la production d'eau. On entend par production les volumes prélevés dans le milieu naturel, que ce soit par pompage, captage, galerie drainante, etc.

En 2018, ce sont 203 millions de mètres cubes d'eau qui ont été prélevés selon les déclarations destinées au recouvrement de la redevance pour le prélèvement sur la ressource en eau. Les usages hydroélectriques ne sont, ici, pas pris en compte.

Le prélèvement de la ressource en eau peut se faire par le biais de captages (112) d'eau superficielle ou par pompage dans les aquifères (82). D'autres techniques existent mais sont moins fréquentes, à l'exemple des galeries drainantes au nombre de 4 à La Réunion, ou une source coiffée à l'émergence. **Au total ce sont 198 ouvrages qui permettent le prélèvement d'eau.** Au 31 décembre 2019, 64% de ces 198 points de prélèvement bénéficiaient d'une déclaration d'utilité publique (DUP) dans le cadre de leur protection.



1



2

¹ Photo du captage d'eau de la cascade du chaudron

² Photo d'un forage dans le lit de la Grande Ravine

À La Réunion, l'usage de l'eau se répartit de la façon suivante (Figure 14).

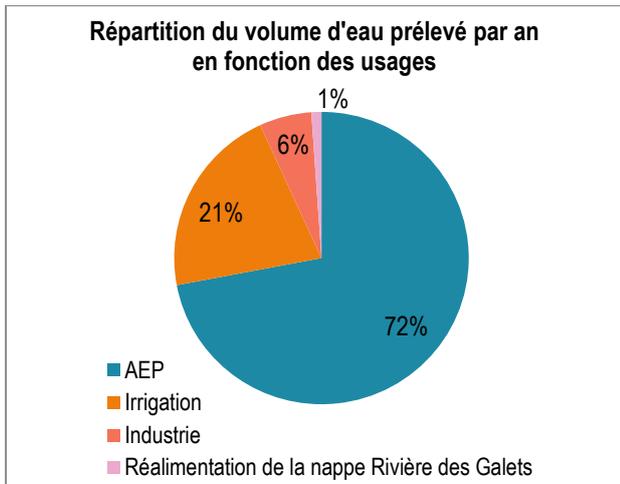


Figure 14 : Répartition du volume d'eau prélevé par an en fonction des usages (Source : Office de l'eau, 2020)

On y observe la prédominance de l'utilisation pour l'adduction en eau potable (AEP).

L'eau potable représente l'usage le plus consommateur en eau, avec **146 225 794 m³ prélevés en 2018**.

L'adduction en eau potable est couverte par 46% d'eau souterraine (67,3 Mm³) et 54% d'eau d'origine superficielle (79 Mm³). Cette répartition montre que 54% de l'eau mise en distribution possède une forte sensibilité aux aléas climatiques et donc à une dégradation de sa qualité, contre 46% de la ressource utilisée pour l'AEP moins sensible à ces phénomènes.

Les besoins agricoles notamment pour l'irrigation sont la deuxième cause de consommation d'eau sur le territoire. La demande, en 2018, est de 42 911 657 m³, ce qui **représente 21% de l'eau prélevée sur le territoire**.

Contrairement à l'AEP, l'origine de l'eau d'irrigation est beaucoup plus homogène. En effet, plus de 92% de l'eau utilisée pour l'irrigation a une origine superficielle, 39,5 Mm³ contre 3,4 Mm³ pour l'eau souterraine.

Les usages industriels et autres, bien que représentant des volumes importants, restent des

usages secondaires sur l'île. C'est dans ce cadre que sera structurée la suite, en faisant un focus sur l'évolution de l'usage de l'eau pour l'AEP, ainsi que pour l'irrigation.

1) Besoins en eau pour l'adduction en eau potable

Les volumes prélevés, à destination de l'AEP, ne varient que peu depuis 2011, au vu des volumes prélevés, mais une légère tendance à la hausse est observée depuis 2015. Des fluctuations souvent corrélées aux conditions météorologiques.

Au regard de l'évolution de la population, la tendance à l'augmentation reste contenue, cependant la consommation journalière par habitant, qui est un indicateur du suivi environnemental du SAR, présente une augmentation entre 2016 et 2018 (Figure 15 : Évolution des besoins en AEP et de la consommation d'eau par habitant par jour (Sources : AGORAH, 2020) Figure 15).

Sur la période considérée, la population réunionnaise a connu une croissance régulière, passant de 828 581 habitants en 2011 (Source : Recensement INSEE) à 854 490 habitants en 2018 (Source : AGORAH - Estimations de population à partir de la population 2017), soit un accroissement de 25 909 habitants représentant une évolution d'environ 3,1%.

L'augmentation de la consommation brute journalière par habitant enregistrée depuis 2016 impacte donc directement les volumes prélevés. Cette augmentation peut s'expliquer par 2 points :

- + Tout d'abord la consommation réelle de la population, mesurée par rapport aux volumes facturés. Ce volume dit corriger, connaît sa première augmentation en 2018, depuis 2014.
- + Ensuite par rapport au rendement du réseau. **En 2018, ce rendement diminue pour la seconde fois consécutive pour s'établir à 61,6%**. C'est-à-dire que 38,4%

de l'eau prélevée est perdue entre son prélèvement et sa consommation (Cf : partie des réseaux encore perfectibles).

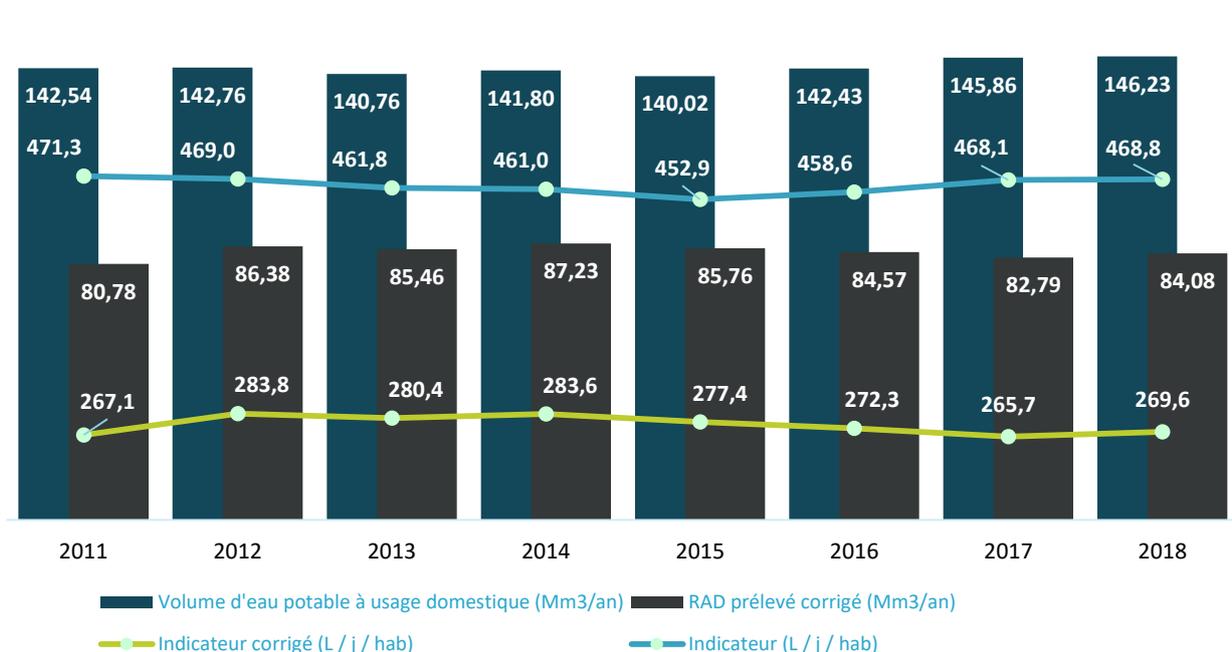


Figure 15 : Évolution des besoins en AEP et de la consommation d'eau par habitant par jour (Sources : AGORAH, 2020)

2) Besoin en eau pour l'irrigation

L'irrigation est un usage fortement dépendant des conditions météorologiques. Les alternances d'années plus sèches ou plus humides impactent directement le prélèvement pour l'irrigation. Ces fluctuations sont observables sur le graphique ci-dessous. La nature des activités liées à l'irrigation explique la présence de ces variations. En effet, l'irrigation étant indispensable dans l'agriculture, notamment dans l'ouest de l'île, et les volumes utilisés sont donc totalement dépendants des conditions climatiques.

Il est donc normal d'observer des baisses de la consommation en eau lors d'années pluvieuses, c'est-à-dire connaissant un excédent pluviométrique par rapport à la normale. Cette configuration est observée, par exemple, en 2015, où la pluviométrie excédentaire (+20% par rapport à la normale) est corrélée à une baisse importante des besoins en eau pour l'irrigation, de l'ordre de 25%. Après une diminution de la pluviométrie en 2016 et 2017, La Réunion connaît en 2018 une année avec des précipitations moyennes importantes, qui ont directement impacté les besoins en irrigation, besoins qui ont nettement diminué cette même année, pour atteindre son point le plus bas à 42,9 Mm³ (Figure 16).

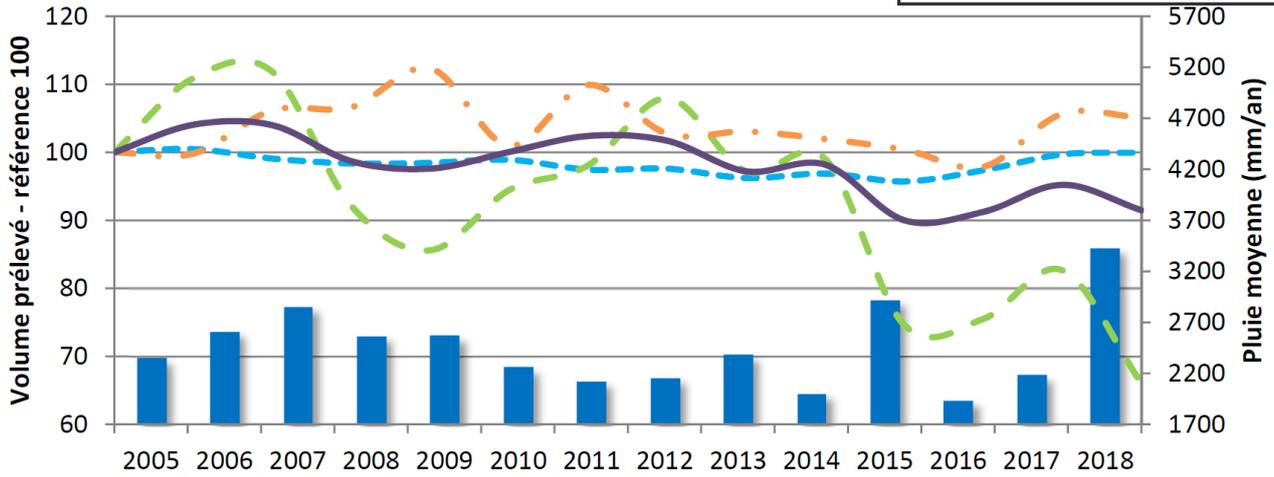


Figure 16 : Évolution des volumes d'eau prélevés par usages entre 2005 et 2015, base 100 en 2005 (Source: Office de l'eau, 2020)

L'alternance entre ces périodes de précipitations plus ou moins abondantes s'observe à l'échelle de l'île. Ce phénomène peut être observé entre 2014 et 2015. L'année 2014 est marquée par des températures plus importantes et des précipitations moins abondantes qu'en 2015. En effet, 2014 se classe au 2e rang des années les plus chaudes enregistrées depuis 1969. En matière de précipitation, l'année 2014 est une année où le déficit de pluviométrie par rapport à la normale est marqué, et ce sur la quasi-totalité de l'île (Figure 17), alors que 2015 montre un excédent de précipitation par rapport à la normale et généralisé à l'ensemble de l'île (Figure 18). Les mêmes variations sont également observées entre 2017 et 2018 (Figure 19).

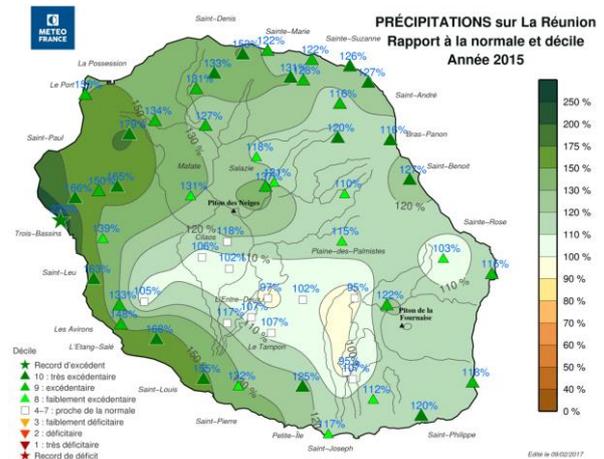


Figure 18 : Carte des précipitations sur La Réunion par rapport à la normale sur l'année 2015 (source : Météo-France Réunion)

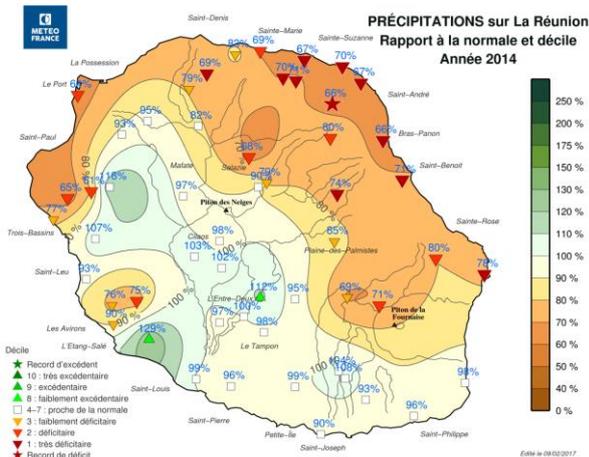


Figure 17 : Carte des précipitations sur La Réunion par rapport à la normale sur l'année 2014 (source : Météo-France Réunion)

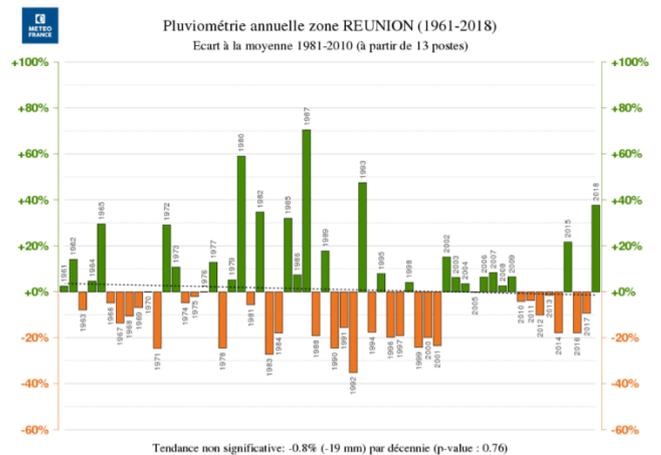


Figure 19 : Pluviométrie annuelle entre 1961 et 2018 à La Réunion (Sources : Météo-France Réunion)

Ces fluctuations interannuelles impactent donc directement les prélèvements d'une année sur l'autre.

Néanmoins, l'Office de l'eau identifie d'autres facteurs expliquant l'évolution observée, notamment l'amélioration des équipements des exploitations agricoles leur permettant une meilleure réactivité en cas de pluie, à la sensibilisation croissante de la profession à la protection de la ressource et enfin, à un coût de l'eau favorisant les économies.

La répartition entre les différents usages de l'eau à La Réunion n'a pas connu de bouleversement entre

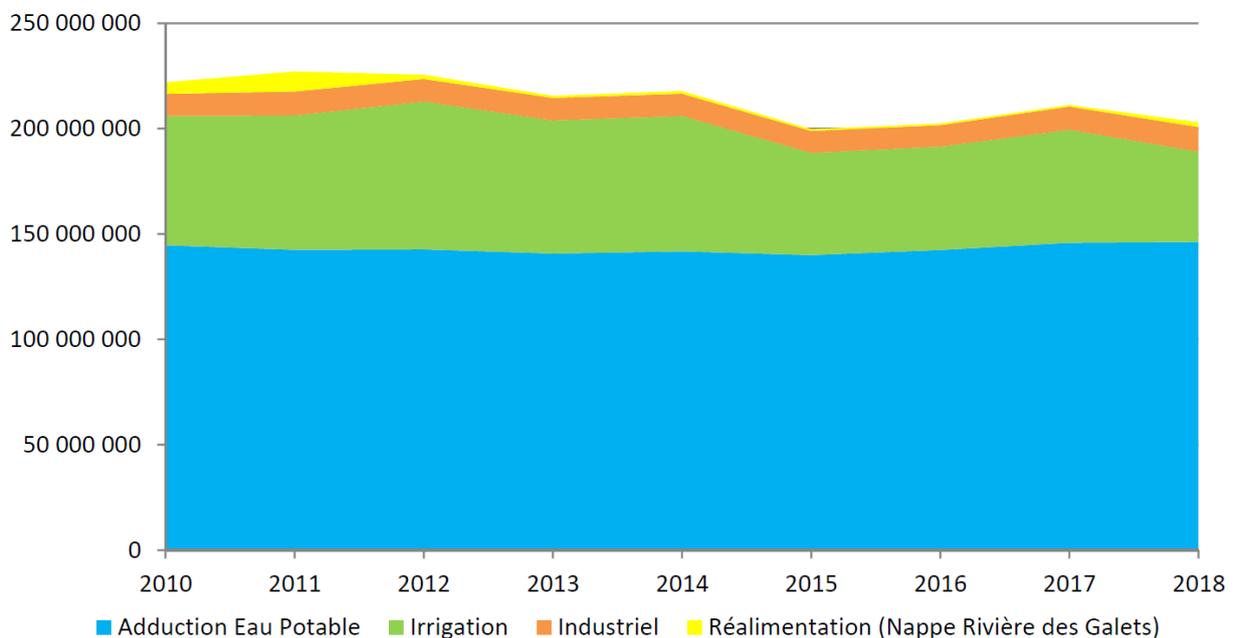


Figure 20 : Évolution des volumes prélevés selon les usages entre 2010 et 2018 (source : office de l'eau)

D. Des réseaux encore perfectibles

En 2020, l'Office de l'eau a décrit le réseau d'eau à La Réunion au 1^{er} janvier 2018.

À cette date, **le département compte 383 958 abonnés domestiques aux services publics de l'eau.**

2010 et 2018. La Figure 20 met en évidence la stabilité des prélèvements à usage AEP. Cependant sur la période du SDAGE 2010-2015, on observe un prélèvement annuel moyen de 218 millions de mètres cubes. Cette donnée s'améliore toutefois sur la période du SDAGE actuel (2016-2021) avec un prélèvement annuel moyen de 205 millions de mètres cubes, hors hydroélectricité.

Il est important de toujours mettre en parallèle à cette relative stabilité l'augmentation de la population. Les améliorations techniques ont permis de compenser l'augmentation de la demande sans augmenter la production.

La qualité du réseau d'eau s'apprécie notamment par son rendement. Cet indicateur est suivi de façon régulière depuis 2011 et fait partie des indicateurs environnementaux de suivi du SAR de 2011. De plus, la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle II) identifie des seuils de rendement minimum. Cette loi est relayée dans le SDAGE, qui fixe un seuil de 75% des réseaux d'eau potable sur le territoire.



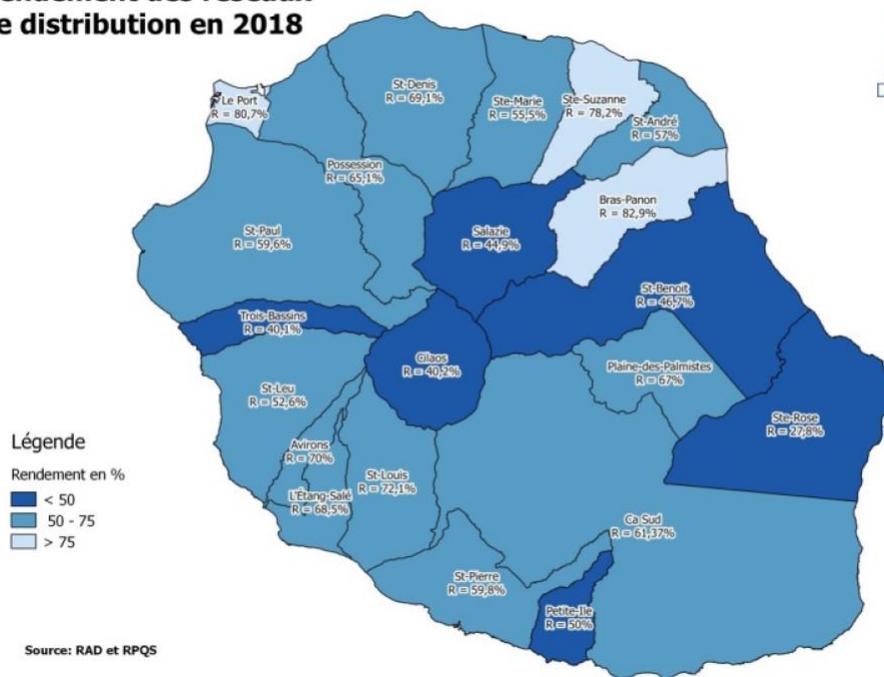
3

communes voient leurs rendements nets se dégrader, seule La Plaine des Palmistes ne connaît aucune modification du rendement de son réseau. Enfin sur le territoire de Sainte-Rose, aucune donnée n'est disponible sur l'année 2017, cependant on observe une progression de 19,3% entre 2016 et 2018.

L'ensemble des communes ne voient donc pas leurs rendements évoluer de manière positive. La gestion des réseaux d'eau connaît des difficultés selon la structure de la commune. En effet, une commune plus rurale devra de façon générale gérer un réseau plus grand, mais desservant un nombre d'abonnés inférieurs à une commune au profil urbain et donc plus dense. Les communes les plus rurales enregistrent un rendement de leurs réseaux plus faible, à l'exemple de Sainte-Rose dont le rendement est de 27,8%, alors qu'une commune plus urbaine et dense s'illustre par un rendement beaucoup plus important, comme Le Port avec un rendement de 80,7%.

En 2018, ce seuil n'était atteint que par 3 des 24 communes de l'île, Bras-Panon (82,9%), Sainte-Suzanne (78,2) et Le Port (80,7%) ; et au total ce sont 10 communes qui présentent un rendement supérieur à 65 % (Figure 21). Enfin, entre 2017 et 2018, on peut noter une amélioration du rendement net sur 10 communes alors que 11

Rendement des réseaux de distribution en 2018



³Partie du réseau d'eau au sein d'une unité de pompage à Saint-Philippe

Figure 21 : Rendement des réseaux AEP communaux de La Réunion en 2015 (source : Office de l'eau)

En termes de patrimoine, les services d'eau mobilisent un réseau de distribution de plus de 6772 km.

Entre 2014 et 2018, ce sont 186 km de réseaux supplémentaires qui contribuent à la desserte des abonnés.

Cependant, le réseau de distribution, bien qu'un élément clé, est une composante fragile du réseau d'AEP. En effet, le réseau est soumis à de nombreux aléas entraînant une dégradation de ce dernier. Les dégradations les plus visibles sont les

casses sur le réseau. Néanmoins, les fuites restent la cause la plus importante de perte. Les volumes perdus en raison de fuites, casses ou vols, représentaient, en 2018, 56 150 705 m³. On note tout de même que ce volume enregistre chaque année une diminution, avec sur la période 2011 – 2018 une baisse de -9,1%, et cela parallèlement à une augmentation du nombre d'abonnés et de la longueur du réseau. Il est toutefois à noter que ces pertes enregistrées sur les réseaux AEP ont connu une augmentation en 2016 et 2017. Comme les variations temporelles, des variations spatiales sont observées (Figure 22).

Répartition des volumes perdus en 2018

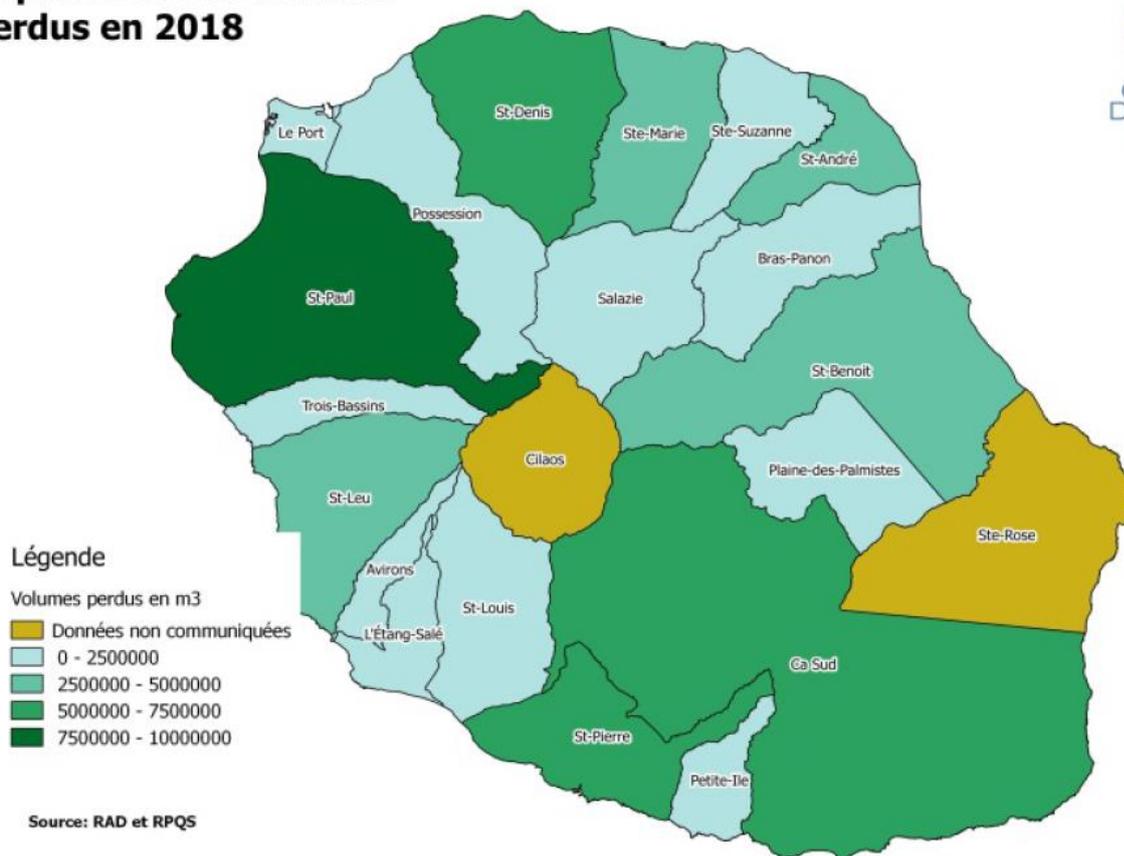


Figure 22 : Répartition des volumes d'eau perdus en 2018 (Sources : Office de l'eau, 2020)

La réduction des pertes sur le réseau d'eau potable n'est possible que par la modernisation de ce dernier, que ce soit par les méthodes de gestion ou par le matériel utilisé. Les investissements dans de tels projets sont portés par les organismes compétents notamment les EPCI.

Afin de participer à cet effort de modernisation, de nombreux acteurs interviennent, en subventionnant en partie certains travaux. Il est notamment question des acteurs locaux comme l'office de l'eau, nationaux (fond de l'état) ou européen. Toutes ces

subventions sont également décrites dans le SDAGE 2016-2020 de La Réunion.

Les subventions prévues par le plan pluriannuel de l'office de l'eau ont notamment permis la modernisation du réseau. Cette modernisation passe par deux grandes phases. Tout d'abord la réduction des pertes en raison des fuites sur le linéaire de canalisation, et par la suite par la sécurisation de la distribution d'eau potable de qualité, de manière continue dans le temps.

Les fuites sur le réseau se caractérisent par le rendement de ce dernier. Il s'obtient par le rapport d'eau prélevée par rapport aux quantités facturées. **De manière globale, le rendement moyen des réseaux à La Réunion a progressé entre 2011 et 2015.** Cependant, il est à noter que pour la première fois, sur la période 2011 – 2015, **une baisse de l'indicateur est observée, et ce pour l'année 2015, avec une baisse de 0,3%, une baisse qui se poursuit en 2016 et 2017** (Figure 23).

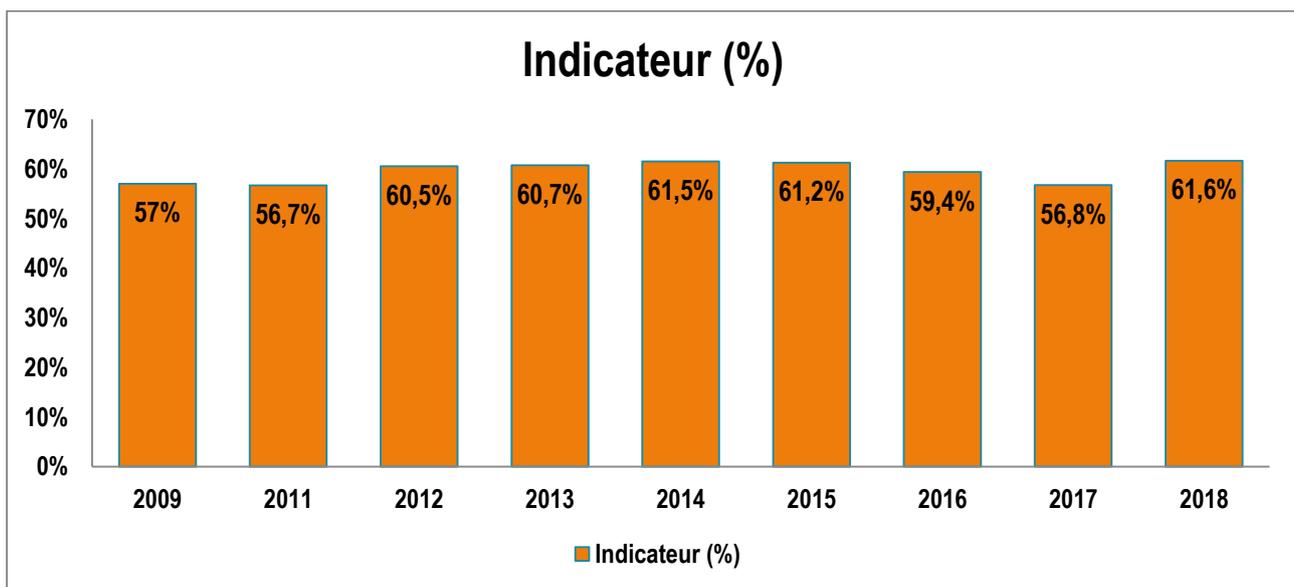


Figure 23 : Évolution du rendement du réseau AEP à La Réunion entre 2011 et 2018 (source : AGORAH)

Lors de sa rédaction, le SAR de 2011 décrivait déjà un réseau d'eau potable peu efficace et dont « l'amélioration des rendements, qui sont très faibles à La Réunion, constitue le point clé de l'adéquation besoin/ressource ».

Cependant, bien qu'ayant connu une amélioration entre 2011 et 2018, le rendement global a très peu évolué sur l'île. De plus, les données à l'échelle du territoire restent en dessous des recommandations nationales ou européennes, qui sont d'atteindre un rendement au moins égal à 75%. Des recommandations aussi décrites au sein du document structurant en matière d'eau sur notre territoire, à savoir le SDAGE. Cependant, bien que cela ne figure pas dans le SAR, de nombreuses dispositions ont été prises au sein du SDAGE 2016-2021, afin d'économiser la ressource pour tous les usages. **Il est donc important de noter que dans**

le cadre de la ressource en eau et de sa préservation (bien que le SAR puisse contribuer notamment en matière de l'aménagement global du territoire sur une période de temps long), les aménagements en matière d'eau et les orientations dans le cadre de la gestion de l'eau, notamment en matière de réseau s'observent sur des pas de temps plus court.

À cela s'ajoute un rendement quasi similaire en 2017 et 2011, ce qui montre une grande variabilité interannuelle de cet indicateur et de son manque de stabilité.

Afin d'optimiser la gestion des réseaux, notamment AEP, le SAR au travers de la prescription 12.3, a pour ambition une organisation des villes plus dense. Bien que cela ait été le cas, avec une densité, entre 2011 et 2019

supérieure de 16% à l'échelle de l'île, celle-ci n'est pas encore suffisante dans le cadre de l'optimisation des réseaux d'eau potable sur le territoire. De même à l'échelle des communes une forte densification n'est pas forcément corrélée à un meilleur rendement du réseau AEP, à l'exemple de la commune de Saint-Benoît où malgré une densification de +23% entre 2011 et 2019, le rendement du réseau AEP lui baisse de - 13% entre 2013 et 2018. À l'inverse, certaines communes comme la Plaine des Palmistes observent sur les mêmes périodes une densification qui progresse de 36% et parallèlement un rendement du réseau AEP qui progresse de 26%.

E. Un besoin de sécurisation de l'approvisionnement

Dans l'optique de sécuriser une distribution constante en eau sur le territoire le SAR énonce de grandes orientations en la matière, que sont :

- 1- Sécurisation en matière de qualité
- 2- Sécurisation en matière de quantité

1) Sécurisation en matière de quantité

La prescription N°29, du Schéma d'Aménagement Régional, relative aux réseaux d'eau, indique que « l'aménagement régional impose l'interconnexion des réseaux et des bassins de vie ». Cette interconnexion a pour objectif de répondre à l'inégale répartition de l'eau sur le territoire et ainsi de sécuriser l'approvisionnement en eau, que ce soit pour l'AEP, les agriculteurs, l'industrie ou autre.

Les réseaux d'eau, bien que sous la gestion de nombreux organismes (DSP, Régie, SPL), restent tout de même de la compétence des collectivités. De plus, la vulnérabilité de chaque commune face aux phénomènes de sécheresse peut être fortement disparate sur le territoire.

C'est dans ce contexte que des mesures d'interconnexions des réseaux se sont mises en place. En effet, afin de pouvoir répondre aux besoins en eau de l'ensemble de leurs abonnés, les collectivités se doivent d'importer et donc d'acheter de l'eau provenant d'autres ressources. Plusieurs systèmes se sont organisés, afin de répondre au mieux à la demande :

- + Les réseaux d'irrigation du Conseil Départemental, à partir du Bras de la Plaine, du Bras de Cilaos et du transfert de l'eau de l'est vers l'ouest (le projet ILO) ;
- + Le Syndicat Intercommunal de l'Alimentation en eau potable des Hirondelles (SIEAP des Hirondelles) ;
- + Les échanges d'eau entre services.

L'interconnexion des réseaux est aujourd'hui indispensable, au regard du nombre de communes ayant recours aux « importations » d'eau. En 2018, ce sont 10 communes qui ont, pour répondre à la demande de leurs abonnés, eu recours à de « l'importation » d'eau. Les proportions peuvent fortement varier d'une commune à l'autre, allant de 3% pour Saint-Paul à 96% pour la Petite-Île (Office de l'eau, 2020) (Figure 24).

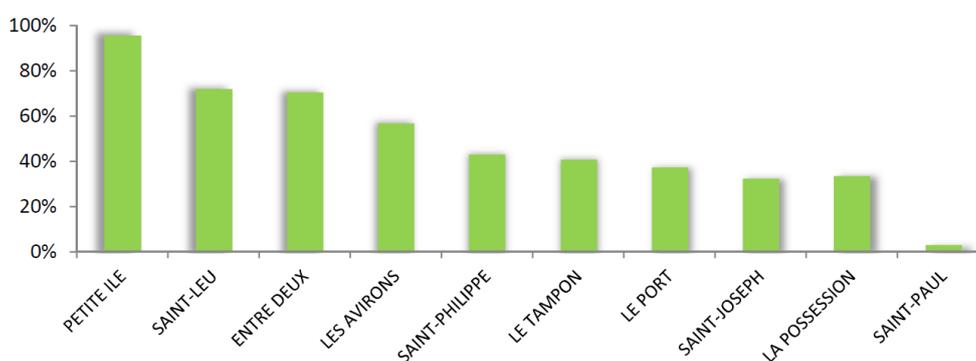


Figure 24 : Proportion des volumes importés selon les communes en 2018 (Source : Office de l'eau, 2020)

Comme il est nécessaire de sécuriser l’approvisionnement en eau potable, il est également indispensable de sécuriser l’acheminement en eau jusqu’à la parcelle agricole

En 2018, l’île compte un peu plus de **15 000 ha de surface irriguée**, soit environ un tiers de la surface agricole utile et 42,9 millions de m³ distribués.

De plus, ces 5 dernières années, les projets d’interconnexion de réseau se sont focalisés sur les périmètres Sud et Ouest de l’île en raison des fortes disparités de la ressource rencontrées dans ces secteurs et des pressions de plus en plus importantes s’y exerçant.

Les premiers travaux d’interconnexion ont permis le raccordement du secteur du Bras de la Plaine et celui du Bras de Cilaos. La première phase de ces travaux a permis, en 2014, de raccorder les deux réseaux, avec un débit de 200 l/s. La seconde phase a permis d’optimiser la disponibilité des ressources en eau dans le secteur avec un débit de 700 l/s, afin de répondre au mieux à la demande des usagers. Ce sont 28 millions

d’euros qui ont été investis, dont 17 M€ de financement européen, afin d’optimiser la distribution de plus de 50 millions de mètres cubes d’eau brute par an, soit entre 30 et 40% des besoins de la microrégion sud et par conséquent de réduire les coupures d’eau sur ce même secteur (Figure 25).

Dans le même cadre qu’identifié pour l’interconnexion entre le Bras de Cilaos et le Bras de la Plaine, c’est-à-dire la sécurisation de l’approvisionnement en eau, un projet d’interconnexion entre le périmètre irrigué de l’Ouest et celui du Bras de Cilaos a été pensé.

Ce projet est aujourd’hui possible par la mise en fonctionnement de l’intégralité des tranches de l’Irrigation du Littoral Ouest, correspondant au transfert des eaux Est – Ouest.

Les travaux devraient être finalisés en 2020 et pourront permettre potentiellement l’acheminement de l’eau de l’ILO jusqu’à Saint-Joseph. Cette interconnexion permettra, à terme, un flux entre les deux périmètres irrigués de 200 à 800 l/s (Figure 25).

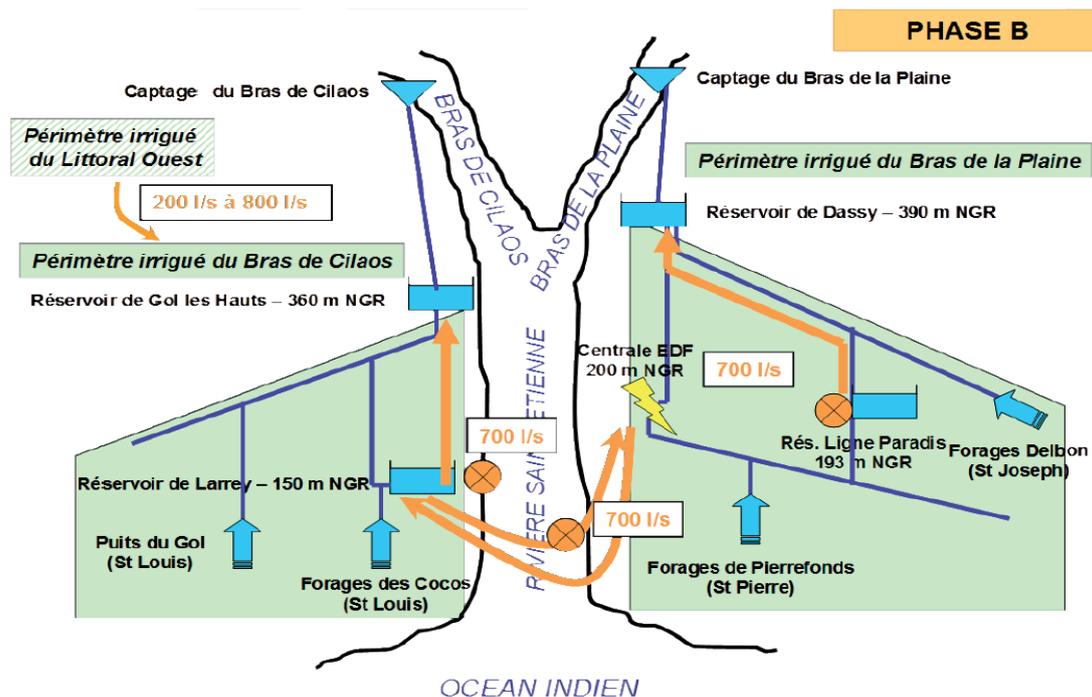


Figure 25 : Projet d'interconnexion entre les périmètres du Bras de la Plaine, le Bras de Cilaos et : SAPHIR)



4

À l'image du projet ILO, le projet Mobilisation de nouvelles ressources en Eau pour les Régions Est et Nord (MEREN) a pour but de sécuriser la distribution en eau dans les régions est et nord de l'île, notamment à usage agricole. Les études estiment que le projet MEREN pourrait permettre l'irrigation de 5 000 ha de SAU⁵.

En complément de ces grands chantiers, il est entrepris la réalisation de retenues collinaires, permettant la réduction de l'utilisation des eaux à usage AEP en agriculture, et ce par l'utilisation des eaux de pluie. Aujourd'hui une retenue collinaire de moyenne capacité (Dos d'Âne ; 28 000 m³) et de très grande capacité (les Herbes Blanches, Plaine des Cafres ; 350 000 m³ ; surface irrigable de 400 ha) ont vu le jour. Le coût de la réhabilitation de la retenue des Herbes Blanches est de près de 7 M€, dont plus de la moitié financée par l'Europe (FEOGA). De plus, un nouveau projet de retenue collinaire émerge à la Plaine des Cafres, avec le projet de la retenue de Piton Rouge, dont la surface irrigable estimée à environ 200 ha, pour un coût est estimé à 20 M€. Là encore, des fonds FEADER, régionaux et départementaux sont mobilisés.

L'ensemble de ces travaux ont été facilités grâce à la prescription N°29 du SAR de 2011 qui autorise les équipements structurants qui permettent cette interconnexion ».

Dires des acteurs

« En matière d'eau, le SAR de 2011 permet actuellement une bonne préservation du périmètre irrigué du Littoral Ouest. »

« Cependant, il n'est clairement pas identifié et donc peu ou pas pris en considération les autres périmètres irrigués, ainsi que les projets d'infrastructures en irrigation, à l'exemple du projet MEREN »

2) Sécurisation en matière de qualité

Le réseau AEP doit donc réduire les pertes intervenant sur le réseau, mais il est essentiel de pouvoir alimenter l'ensemble de la population avec

⁴ Prise d'eau de la Rivière des Galets dans le cadre de l'Irrigation Littorale Ouest (ILO)

⁵ SAU : Surface Agricole Utile

une eau de qualité potable. Cependant en 2018, 54% de l'eau mise en distribution est soumise aux aléas météorologiques en raison du caractère superficiel. Afin d'assurer de manière pérenne une distribution d'eau potable à la consommation, le SDAGE de 2010 souhaitait agir de manières prioritaires par l'implantation d'unités de potabilisation.

En 2019, à La Réunion sont dénombrées 25 unités de potabilisation.

L'ensemble de ces installations permettent aujourd'hui et selon les données de l'ARS, d'alimenter 48% de la population par une eau dont la qualité microbiologique est maîtrisée en permanence. Afin de perpétuer ces efforts, de nouvelles unités de potabilisation devraient d'ici 2022 desservir 165 000 habitants supplémentaires.

La sécurisation de l'approvisionnement en eau, notamment pour l'AEP, induit un contrôle constant de la qualité de l'eau. Comme il a déjà été montré précédemment, l'implantation d'usines de potabilisation est un élément essentiel afin de répondre à ce besoin de contrôle sanitaire.

Dans cette optique de déploiement d'usines de potabilisation, le plan d'action pluriannuel pour améliorer la qualité de l'eau du robinet à La Réunion, de l'ARS, prévoit des aides financières qui sont de nature à subventionner environ 100 M€ de travaux pour équiper des réseaux prioritaires avec des usines de potabilisation. Des crédits européens, locaux (Conseil Régional, Office de l'eau) et de l'État permettent d'accompagner les acteurs du territoire dans leurs projets, et ce en fonction du nombre d'habitants desservie par leurs réseaux AEP.

À l'image du réseau AEP, le réseau assurant l'irrigation se devait, par le biais des orientations du SAR connaître une restructuration.

Dires des acteurs

Dans le cadre de la préservation de la ressource en eau, il semble nécessaire d'aboutir, au travers du SAR, à une plus grande réflexion sur l'interaction entre les perspectives de développement du territoire et la qualité de l'eau mobilisable sur le territoire.

3) Protection des zones tampons

La protection des zones tampons a pour objectif de permettre le maintien de ces zones naturelles afin de maintenir les capacités d'infiltration, de plus il en va de même pour les zones situées aux droits des cours d'eau et ravine afin de lutter contre les pollutions urbaines et agricoles (carte p.62).

Sur ce principe, il est donc important de regarder ce qui se passe en bordure des rivières qui parcourent La Réunion et notamment la protection que peut apporter les zonages des PLU. Afin d'optimiser l'évaluation, la méthodologie appliquée s'appuie sur le suivi de trois périmètres autour des cours d'eau, à 250m, 500m et 1000m.

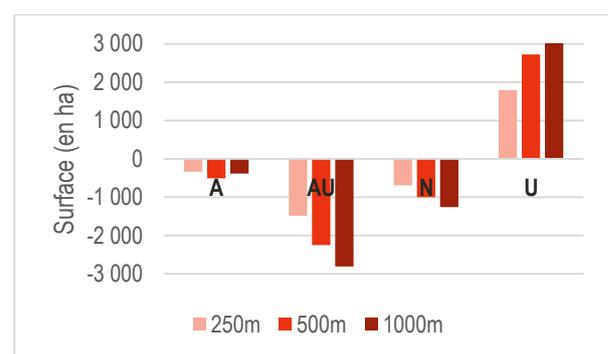


Figure 26 : Evolution du zonage autour des cours d'eau à La Réunion entre 2011 et 2019, selon un éloignement de 250m, 500m et 1000m (source : AGORAH)

À partir de la Figure 26, il est possible d'observer qu'entre 2011 et 2019, les zonages inscrits dans les PLU autour des rivières de l'île ont grandement évolué. En effet, les espaces à vocation naturelle ou agricole ont nettement diminué entre 2011 et

2019, avec respectivement – 2 603 ha pour les surfaces agricoles et – 1 259 ha pour les surfaces naturelles, le tout dans un rayon de 1 000m autour des cours d'eau. Parallèlement à ces baisses, les surfaces à vocation urbaine, elles tendent à augmenter sur la même période (+ 3 379 ha dans un rayon de 1 000m).

Le constat reste le même pour l'ensemble des périmètres observés (buffer de 250m et 500m), les espaces à vocation urbaine sont en augmentation autour des cours d'eau de l'île.

Cependant, comme le montre la Figure 27, dans un rayon de 250m autour des cours d'eau, les espaces naturels ou agricoles sont majoritaires en 2019, avec respectivement 63% et 27% du périmètre à 250m. Les espaces à vocation urbaine ne représentent alors que moins de 10%, mais progressent de 1 point entre 2011 et 2019.

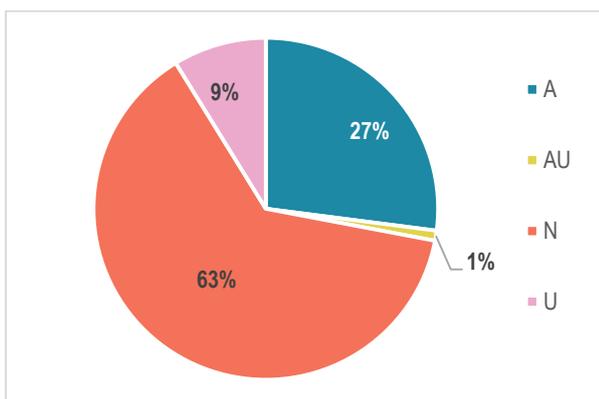


Figure 27 : Part des zonages PLU dans un rayon de 250m autour des cours d'eau de La Réunion, en 2019 (source : AGORAH)

Bien que sur l'ensemble du périmètre observé, dans un rayon de 250m, la part des espaces à vocation urbaine ne progresse que de 1 point, ces surfaces augmentent de + 1 793 ha entre 2011 et 2019, soit + 17%. Ces surfaces étant à proximité immédiates des cours d'eau, il est important de prendre en compte ce paramètre dans leur aménagement, notamment afin de lutter contre la pollution des cours d'eau et l'imperméabilisation des sols. Ce dernier paramètre reste essentiel dans le cadre du maintien des capacités d'infiltration des sols.

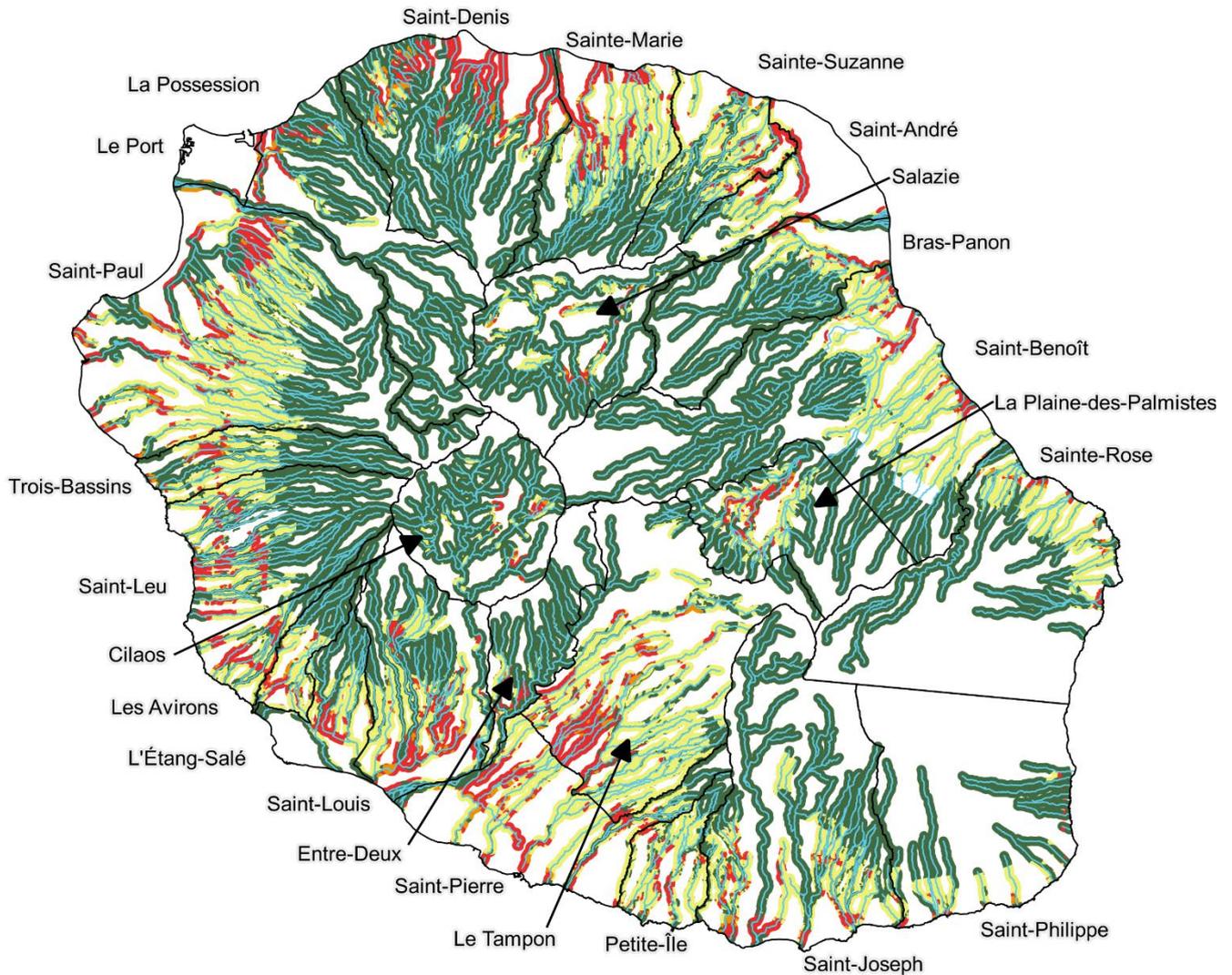
De plus, il est important de noter que les activités en bordure des cours d'eau peuvent avoir un impact

dès lors qu'un lessivage des sols est observé, que ce soit par infiltration ou ruissellement, notamment par la mise en solution et le transport de polluant.

Enfin, il reste important de constater que même si les espaces à vocation urbaine progressent près des cours d'eau, ils restent localisés sur le littoral de l'île. Par conséquent, **l'intérieur de terre reste fortement préservé par ce phénomène, ce qui est d'autant plus important que les précipitations et l'infiltration y sont les plus abondantes**. Toutefois, pour l'équilibre des systèmes, **il est nécessaire de limiter l'imperméabilisation des sols également sur le littoral**. Cela doit avoir un double objectif :

- + Lutter contre les inondations (cf : Volet 1 :),
- + Maintenir les capacités d'infiltration.

ZONAGE PLU DANS UN RAYON DE 250M AUTOUR DES COURS D'EAU A LA REUNION



Sources : IGN | AGORAH
Réalisation : 2020

Synthèse et conclusion

+ Sur la question de la ressource en eau

Le SAR s'appuie fortement sur le SDAGE, qui reste évidemment le principal outil à l'œuvre sur le territoire. Mais le SAR a également eu des **effets directs** (dispositif de protection PILO) et **indirects** (la réduction de la consommation foncière et le respect des grands équilibres) permettant d'aller vers cet objectif de préservation de la ressource.

Un nouveau SDAGE est entré en vigueur en 2016. Les évolutions de ce document n'ont pas été reportées au sein du SAR. Si l'enjeu global d'un **équilibre des ressources à préserver a été bien traduit à travers certaines des prescriptions du SAR, une certaine flexibilité du schéma aurait pu permettre l'articulation avec l'évolution des autres documents cadre du territoire.**

+ Sur la question de la consommation d'eau et du rendement

Le SAR prévoyait une diminution de la consommation d'eau, avec comme indicateur l'évolution de la consommation annuelle par habitant. Bien qu'une **tendance à la baisse ait pu être observée entre 2011 et 2015, celle-ci est repartie à la hausse depuis 2016**. Un phénomène en parti expliqué par une **dégradation des rendements du réseau AEP en 2016 et 2017**.

L'un des objectifs du SAR est l'**amélioration des réseaux AEP**, par le biais d'une densification de l'aménagement de l'île, facilitant ainsi la gestion des réseaux. Bien que la densification moyenne ait augmenté sur le territoire, elle **semble ne pas être aujourd'hui suffisante sur l'ensemble de l'île**, alors que certaines communes montrent bien une amélioration du rendement de leur réseau AEP.

+ Sur la question de la sécurisation des réseaux

Dans le cadre de la sécurisation des réseaux, notamment par l'interconnexion, le SAR 2011 semble avoir **atteint ses objectifs**. En effet, les **réseaux Ouest et Sud de l'île sont aujourd'hui interconnectés** et permettent d'assurer l'approvisionnement en eau d'une grande partie de la population. Il est toutefois à noter que bien que **des projets existent sur le Nord et l'Est de l'île**, leur interconnexion **n'est pas assurée par le SAR actuel**.

+ Sur la question des protections des zones tampons

Le SAR prévoyait une protection des zones tampons autour des cours d'eau de l'île. Bien que la protection apportée par les zonages identifiés au sein des PLU soit en légère baisse léger, recul entre 2011 et 2019, **celle-ci reste atténuée et permet de maintenir les capacités d'infiltration sur l'île**.

Partie 2 - La ressource en énergie

A. Un retour sur le SAR de 1995

L'évaluation du SAR de 1995 (réalisée en 2006) recommande de préciser l'implantation des équipements structurants en matière d'énergie (stations...), afin notamment de **prescrire les conditions et les modalités de l'urbanisation nouvelle**.

La conclusion de cette évaluation aboutie au fait que l'énergie et son approvisionnement seront de nouveaux enjeux du prochain SAR, et devront répondre aux enjeux et objectifs suivants :

- + Palier à la saturation du réseau EDF ;
- + Contribuer à l'autonomisation du territoire ;
- + Développer les énergies renouvelables.

B. États des lieux du territoire en matière d'énergie de 2000 à 2019

Face à l'enjeu de l'autonomie énergétique de l'île, le SAR actuel se devait de prendre en compte les enjeux issus de l'évaluation du SAR 1995.

Lors de sa rédaction, notamment de son état des lieux, le SAR de 2011 s'est appuyé sur des facteurs démographiques en constante augmentation, une amélioration des modes de vie et à un certain dynamisme économique, favorisant ainsi des besoins de plus en plus importants d'énergie primaire, majoritairement fossile.

Ces besoins sociétaux ont fait ressortir les limites du territoire :

- + Dépendant à l'égard des énergies fossiles

- + Une production électrique d'origine renouvelable minoritaire dans le mix énergétique
- + Un réseau électrique à développer et à sécuriser
- + Des stockages d'hydrocarbures sous-dimensionnés et mal répartis

Faisant face à un besoin croissant en énergie, le territoire réunionnais dispose néanmoins d'un fort potentiel de développement des énergies renouvelables.

Pour rappel, dans ce cadre du SAR de 2011, quatre sous orientations et une prescription déclinent les ambitions du SAR en matière d'énergie :

Orientations prises en comptes

D7 : permettre le développement des installations de production d'énergie renouvelable

D8 : permettre la mise en œuvre des unités de production nécessaire à court et moyen terme

D9 : Promouvoir les économies d'énergie

D10 : Sécuriser et renforcer le réseau de transport énergétique et viser au déploiement de micro-boucles autonomes

Prescription prise en compte :

Prescription N°24 :

Relative aux énergies

Cette prescription se décline en 2 points, afin de couvrir notamment le renforcement possible des capacités de production d'énergie à partir d'énergie fossile.

La prescription 24.1 permet notamment la réalisation de la centrale thermique de La Possession, ainsi que la possibilité d'extension des usines thermiques du Gol et de Bois Rouge sous conditions d'une capacité en énergie renouvelable insuffisantes.

La prescription 24.2 notifie l'importance du déploiement des unités de productions d'énergie solaire, dans le respect des prescriptions 2.1 et 4.1 et d'une superficie cumulée totale de 250 ha sur le territoire. De plus, les énergies marines et hydroélectriques devront être aussi développées. Enfin, dans le cadre de la pérennisation de l'utilisation de ces énergies, la **prescription 24.2 autorise la réalisation d'installation de stockage de ces énergies renouvelables** permettant ainsi de transformer ces énergies intermittentes en énergie de base.

Afin de réaliser une évaluation de l'état de la ressource en énergie, en fonction des objectifs du SAR, il est indispensable de déterminer :

- + La part des énergies renouvelables dans le mix énergétique à La Réunion et son évolution,
- + Les capacités et unités de production présentes sur le territoire réunionnais (énergie renouvelable et fossile),
- + L'évolution de la consommation énergétique à La Réunion,
- + La part du réseau électrique protégée en cas d'aléas,
- + La capacité de stockage installée sur le territoire.

1) La production d'électricité à La Réunion

Dans le cadre de son suivi, l'Observatoire Energie Réunion réalise annuellement un suivi de l'électricité produite sur le territoire de La Réunion. Ce suivi permet d'avoir une vision sur 20 ans.

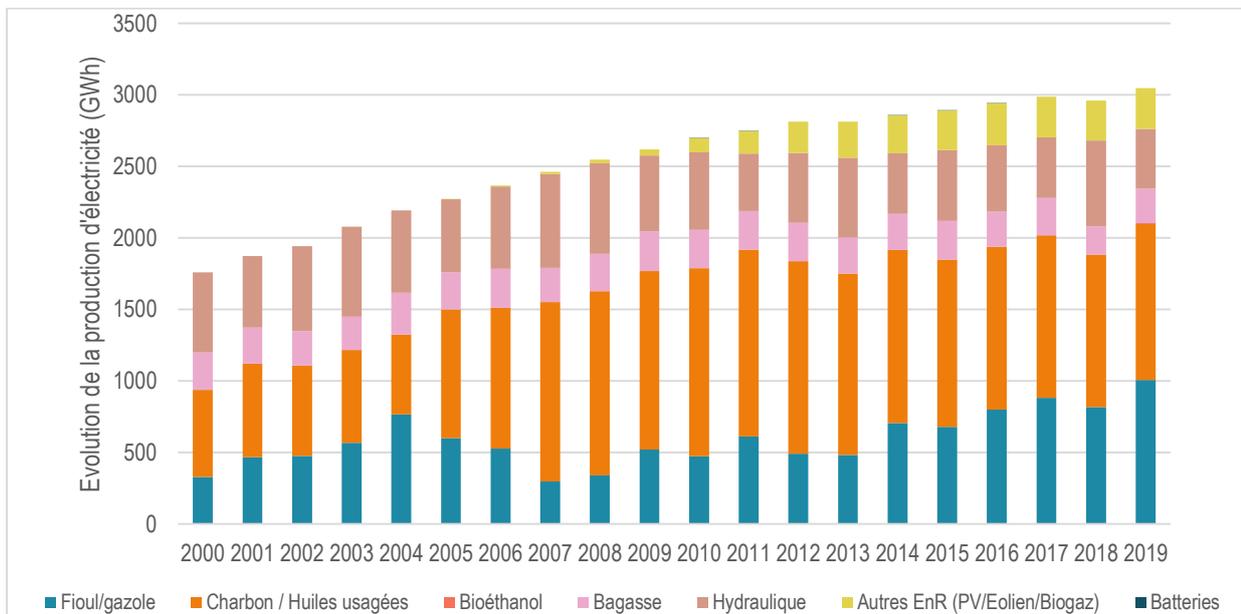


Figure 28 : Production d'électricité à La Réunion, en fonction de la source d'énergie, entre 2000 et 2019 (source : SPL HORIZON)

À la lecture de la **Figure 28**, il est possible d'observer que depuis le début du suivi, la production électrique ne cesse d'augmenter au fil des années et passe de 1758,1 GWh en 2000 à 3047,4 GWh en 2019.

La production locale d'électricité s'appuie sur de nombreuses sources d'énergie, comme décrite dans la Figure 28.

Ces énergies sont donc d'origines fossiles ou renouvelables. Cette combinaison constitue alors le mix énergétique de La Réunion (*Figure 29*).

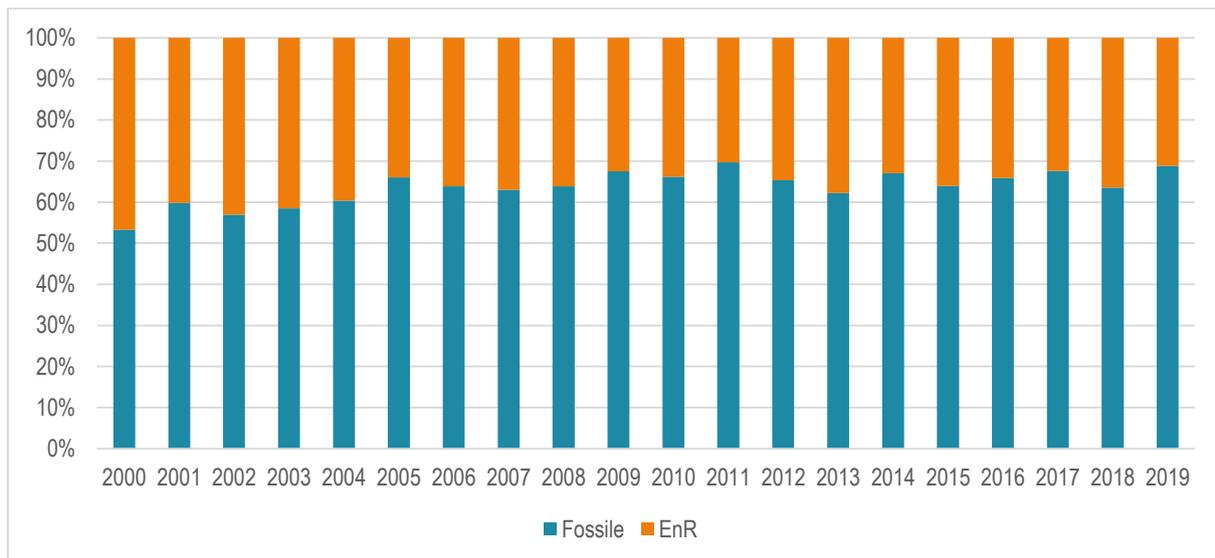


Figure 29: Distribution entre les énergies fossiles et renouvelables dans le mix énergétique de La Réunion entre 2000 et 2019 (source : SPL HORIZON)

Le mix énergétique de l'île reposait sur 53% d'énergie fossile et 47% d'énergie renouvelable en 2000.

En 2011 la répartition se faisait majoritairement en faveur des énergies fossiles (70%). Enfin en 2018, la part d'énergie renouvelable n'évolue que peu, avec 31% de l'électricité produite à La Réunion étant issue d'une énergie renouvelable.

Il est également à noter que depuis 2005, la part d'énergie renouvelable dans le mix énergétique oscille entre 30% et 37%. Cette fluctuation est expliquée notamment par la variation de la production hydraulique, très fortement dépendent de la pluviométrie. Ce cas est observé entre 2018 et 2019. Suite à une nette diminution de la pluviométrie en 2019, la production d'hydroélectricité entre 2018 et 2019 recule de -30,6%. Bien que la production d'électricité ait augmenté de 22,2% sur la même période, la part d'énergie renouvelable dans le mix énergie diminue de 6 points entre 2018 et 2019.

La production hydroélectrique est la première source de production d'énergie renouvelable sur le territoire et celle ayant le plus fort impact sur le mix énergétique. Malgré son importance, aucun nouvel investissement n'a été alloué au parc hydroélectrique à La Réunion depuis 2011, la puissance nominale a donc été maintenue à 133 MW. Bien qu'un projet de renforcement de la capacité de production de la centrale hydraulique de Takamata ait été mentionné, celui-ci a été abandonné, notamment en raison des impacts environnementaux trop importants sur la biodiversité de la Rivière des Marsouins.

Afin d'assurer la production d'électricité, le territoire s'appuie sur 21 unités de production.

UNITES DE PRODUCTION ELECTRIQUE ET PUISSANCE RACCORDEE CONTRACTUELLEMENT AU RESEAU AU 31 DECEMBRE 2019

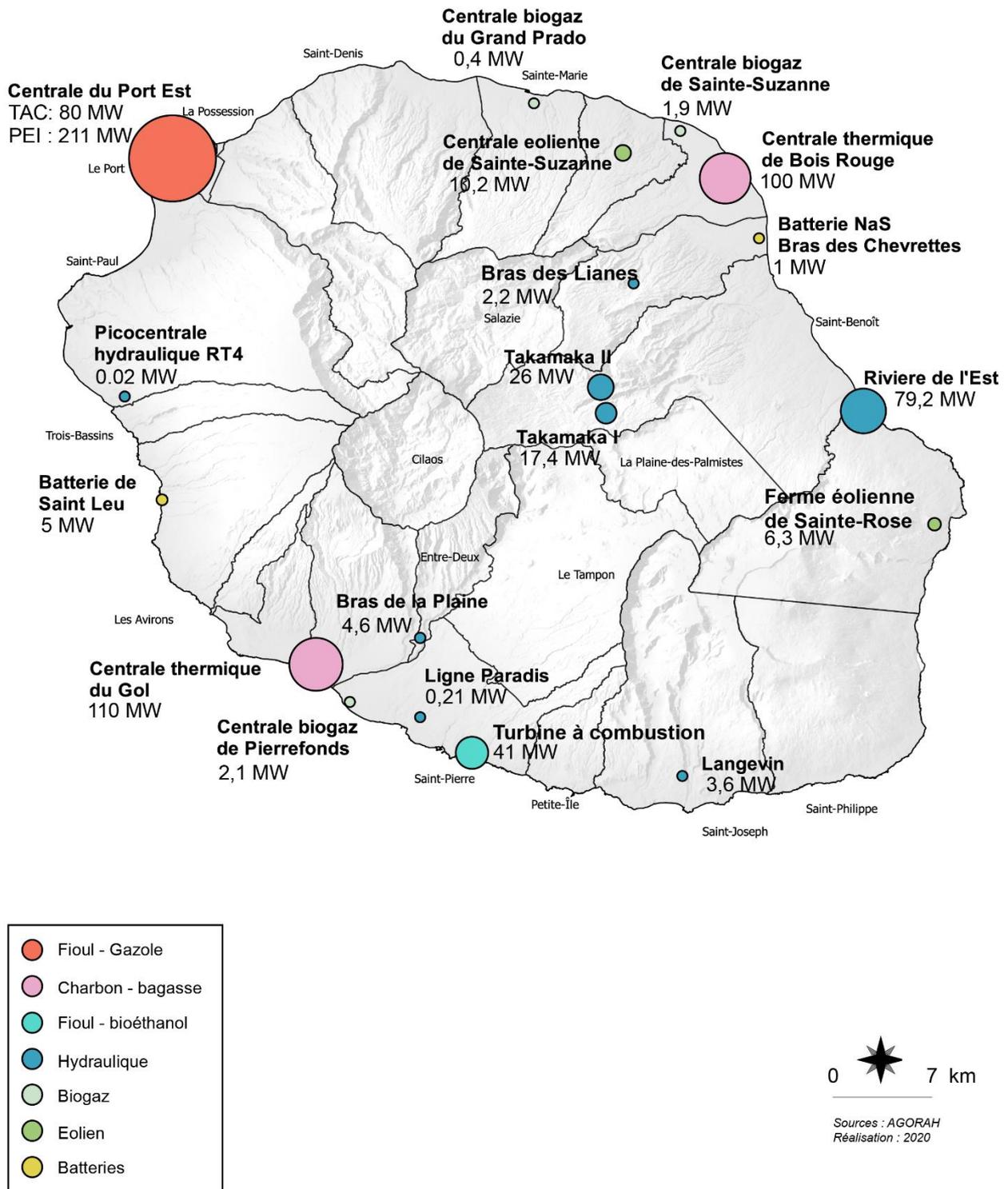


Figure 30 : Carte de la localisation des unités de production électrique à La Réunion et de leur puissance (source : SPL HORIZON)

La puissance totale installée sur le territoire est de **899,8 MW en 2019, soit une progression de +0,8% en un an**. Une progression notamment due à une augmentation de +3,6% de la puissance photovoltaïque installée entre 2018 et 2019.

La part du photovoltaïque a très fortement progressé depuis 2008, et l'installation des premiers systèmes. **La puissance cumulée est passée de 9,9 MW en 2008 à 197,6 MW en 2019, soit une capacité 20 fois supérieure à celle de 2018. Entre 2011 et 2019, cette progression était de 51%.**

Le SAR 2011 avait pour ambition d'augmenter la capacité de production d'énergie solaire, en définissant **un quota de 250 ha** pour l'accueil de systèmes photovoltaïques sur l'ensemble du territoire. Selon un recensement effectué par la SPL HORIZON en 2015, ce sont environ **120 ha** qui sont aujourd'hui dédié aux centrales photovoltaïques à La Réunion. Ces centrales

étant implantées de manière générale en surface agricole, il est donc important de considérer ces besoins et les besoins agricoles dans le développement des futures centrales. La consommation d'espace, notamment agricole fait l'objet d'un chapitre dédié de cette évaluation du SAR.

2) Réseau de distribution d'électricité

Bien que la production d'électricité soit un élément clé, sa distribution doit également être fortement considérée, d'autant que l'île est soumise à de nombreux aléas pouvant impacter cette dernière. Pour pallier à cela, il est important de sécuriser le réseau électrique, via la poursuite des projets d'enfouissement des réseaux déjà entamé depuis plusieurs années. **En 2019, 49% du réseau électrique est enfoui contre 41% en 2011** (Tableau 1)

Tableau 1 : Linéaires du réseau électrique en 2019 à La Réunion en fonction de la tension et du mode d'installation (source : SPL HORIZON)

	Réseau aérien	Réseau souterrain	Réseau sous-marin	Total	Variation 2018/2019
HTB (63 kV)	382	78	34	494	0.0%
HTA (15 kV)	1036	2482	0	3518	1.5%
Basse tension (230 V et 400 v)	3733	2450	0	6183	1.7%
Part du réseau	50.5%	49.1%	0.3%	-	-

Entre 2011 et 2019 le linéaire en réseau souterrain a progressé de + 37%, avec un recul de - 1% du réseau aérien. En plus des extensions du réseau (+15%), une part des réseaux aériens existants est progressivement enfouie.

À noter que **24% de la capacité de production de l'île est basé sur des énergies intermittentes (solaire et éolien)**. Afin de pouvoir maintenir une puissance minimale, le réseau de l'île s'appuie sur **2 unités de batteries**, situées à Saint-André (1 MW) et Saint-Leu (5 MW), pour une **puissance totale de 6 MW**.

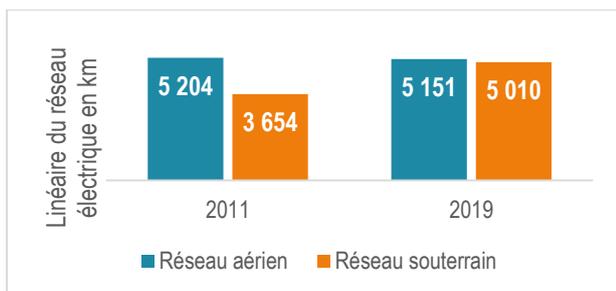


Figure 31 : Linéaires du réseau électrique en aérien et en souterrain à La Réunion en 2011 et 2019 (source : SPL HORIZON)

3) Consommation d'énergie sur le territoire réunionnais

La consommation d'énergie globale à la Réunion comprend à la fois la consommation électrique, la consommation en carburant des

transports (routiers et agricoles), ainsi que la production industrielle (production de chaleur comprise)

Le suivi en continu réalisé par la SPL HORIZON depuis 2011, permet d'observer un accroissement «régulier» de cette consommation la consommation d'énergie à La Réunion (Figure 32).

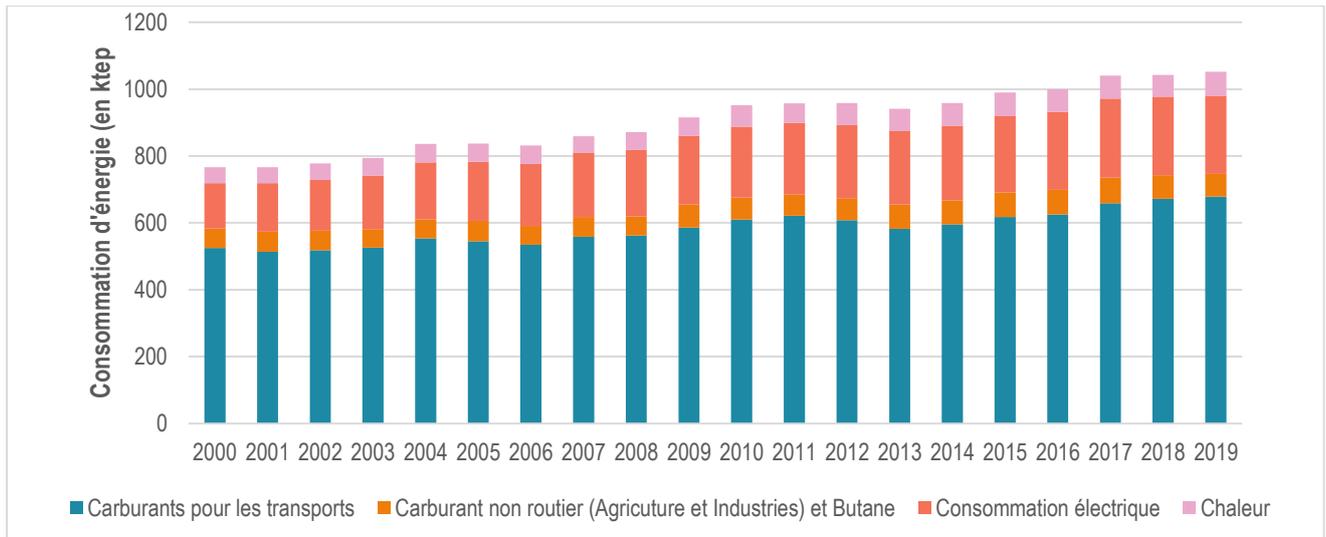


Figure 32 : Consommation d'énergie finale à La Réunion, entre 2000 et 2019 (source : SPL HORIZON)

Entre 2011 et 2019, cette consommation a progressé de 10%, et se répartit comme suit :

En ktep	Carburants pour les transports	Carburant non routier (Agriculture et Industries) et Butane	Consommation électrique	Chaleur
2011	621,5	63	214,8	58
2019	678,9	67,3	234,4	71,4
Évolution 2011/2019	+ 9%	+ 7%	+ 9%	+ 23%

De plus, la répartition des postes de consommation d'énergie n'a pas évolué depuis 2011. En effet, la part des carburants dédiée aux transports reste la première source de consommation d'énergie (65%) (Figure 33 et Figure 34).

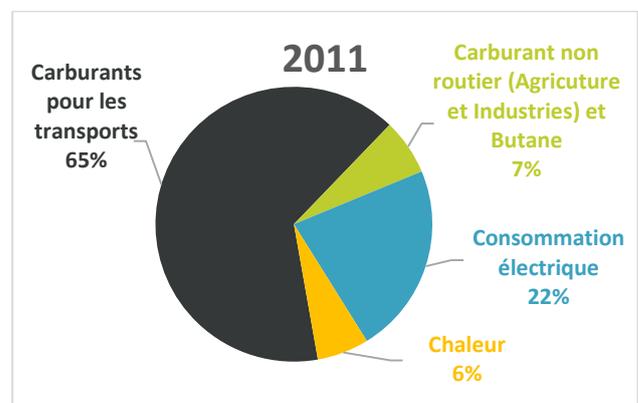


Figure 33 : Distribution des secteurs consommateurs d'énergie à La Réunion en 2011 (source : SPL HORIZON)

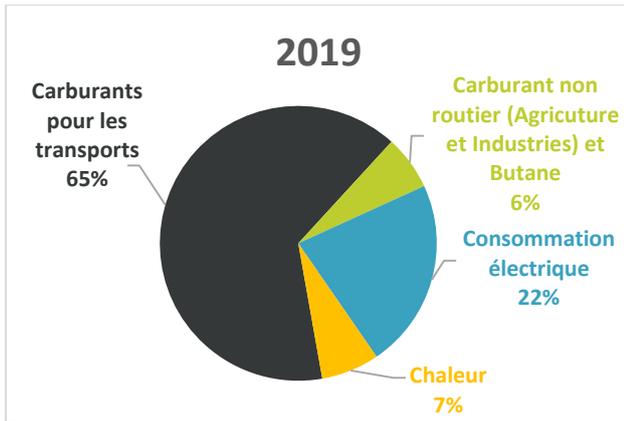


Figure 34 : Distribution des secteurs consommateurs d'énergie à La Réunion en 2019 (source : SPL HORIZON)

Le transport étant une part majeure de la consommation d'énergie, cette thématique est largement traitée dans le SAR de 2011 et c'est pour cela qu'un chapitre de cette évaluation est entièrement dédié à cette thématique.

C. Des projets identifiés au SAR, chapitre SMVM

Dans le cadre de son élaboration, le SAR afin d'anticiper les besoins futurs, identifie 18 projets autour de la production, du stockage ou encore transport de l'énergie sur le territoire. Ces projets étant situés sur le littoral de l'île, ils sont tous inscrits au sein du chapitre individualisé valant SMVM.

L'état des lieux réalisé en 2019 de l'avancement des projets inscrits au SMVM, fait ressortir que sur 18 projets seuls 3 projets ont pu être réalisés depuis 2011 et que 2 ont été abandonnés.

Projet	État
La future centrale thermique EDF	Réalisé
Dépôt de carburant de l'aéroport de Gillot	Non renseigné
La liaison HTA sous-marine Possession et Saint-Denis	Réalisé
Extension de la centrale électrique de Bois-Rouge	En cours (un ETM est envisagé)

Extension de la centrale électrique du Gol	Non réalisé
Extension de la centrale électrique de Sainte-Rose	Réalisé (microcentrale mise en place)
Zone d'exploitation des énergies de la mer Saint-Denis	Abandonné
Zone d'exploitation des énergies de la mer Sainte-Marie	En étude (projet SWE pour l'aéroport)
Zone d'exploitation des énergies de la mer Saint-André	Non renseigné
Zone d'exploitation des énergies de la mer Saint-Benoit	Non réalisé
Zone d'exploitation des énergies de la mer Sainte-Rose	Non réalisé
Zone d'exploitation des énergies de la mer Saint-Philippe	Non réalisé
Zone d'exploitation des énergies de la mer Saint-Joseph	Non réalisé (projet de station de transfert d'énergie par pompage : STEP abandonné)
Zone d'exploitation des énergies de la mer Petite-Île	Non réalisé
Zone d'exploitation des énergies de la mer (houlomotrice et courantologie) à Saint-Pierre	Non réalisé
Zone d'exploitation des énergies de la mer Saint-Paul	Non réalisé
Zone d'exploitation des énergies de la mer au Port	Non réalisé
Zone d'exploitation des énergies de la mer à La Possession	Non renseigné

De nombreux projets n'ont donc pas pu aboutir. Plusieurs éléments semblent pouvoir expliquer ce phénomène :

- + **Des projets difficilement compatibles** avec la structuration de la filière énergie,
- + **Une « lenteur »** due à la complexité des projets,
- + **Une implantation difficile**, voire impossible d'équipements dus aux impacts écologiques et paysagers.
- + **La temporalité**

En effet, une mise en œuvre parfois compliquée de projets liés aux énergies marines ou géothermie, combiné à un montage complexe et à l'importance des investissements nécessaires, sont l'un des facteurs limitants. À cela s'ajoute un tissu économique essentiellement composé de petites et moyennes entreprises n'étant pas en capacité aujourd'hui de supporter des projets de grande envergure. Ces investissements importants reposent aujourd'hui de plus en plus sur les collectivités locales, qui bien souvent ne peuvent porter seules de tels projets.

C'est pour cela, que face aux grands projets initialement prévus (usine marémotrice, parc éolien off-shore, centrale géothermique ...), les tendances actuelles tendent vers l'autoconsommation et à la réalisation d'unités décentralisées de moindre capacité, mais dont les charges, notamment financière sont plus supportables pour les porteurs de projets locaux.

La complexité des projets, que ce soit de par leur dimension, leur emplacement, leur technologie ou encore les études préalables peuvent également expliquer la lenteur de leur mise en œuvre.

Enfin, la localisation de certains projets a pu être un frein dans leur aboutissement notamment en raison de leurs impacts environnementaux ou paysagers

jugés forts. Le cas du développement du site de géothermie profonde situé à proximité du Piton de La Fournaise et par conséquent au cœur du Parc National de La Réunion en est un parfait exemple. De même le renforcement de la production hydroélectrique par le biais de la mise en œuvre de Takamaka 3 n'a pas abouti en raison d'une menace importante sur l'équilibre environnemental de la rivière des Marsouins.

Enfin, l'ensemble des projets d'implantation en mer tels que l'éolien offshore, l'usine marémotrice ou encore l'usine d'énergie thermique de la mer connaissent de fortes difficultés dans leur mise en place. En effet, les conflits d'usages potentiellement engendrés avec les activités de pêches et de plaisances combinées aux impacts environnementaux et paysagers élevés sont des freins « avérés » au développement de telles structures sur le littoral réunionnais.

Dires des acteurs

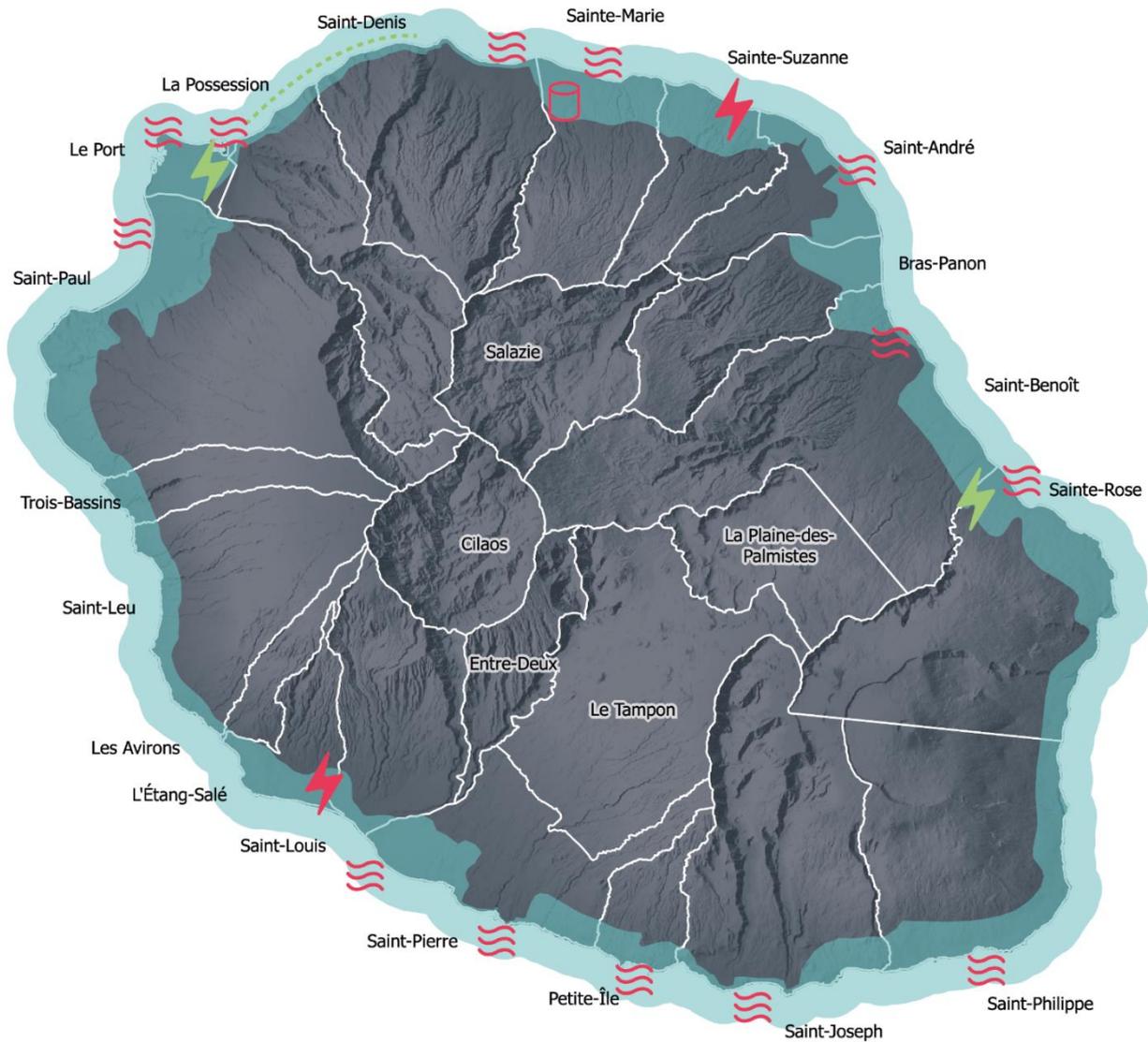
« Les acteurs de l'énergie sur le territoire font remonter 3 points importants :

- Une plus grande interaction entre les enjeux du SAR et ceux de la Programmation Pluriannuelles de l'Energie.

- Une réflexion sur la localisation des projets par bassin de vie, couplée à un retrait des pictogrammes, afin de permettre une mise en œuvre simplifiée.

- Une intégration plus forte des SWAC au sein du SMVM ».

ETAT DES LIEUX DE L'AVANCEMENT DES PROJETS INSCRITS AU SMVM EN 2019



Projets réalisés		Projets non réalisés	
	Centrale thermique / hydroélectrique		Centrale thermique / hydroélectrique
	Ligne HTA		Energie de la mer
	Limite SMVM		Stockage d'hydrocarbure



Sources : AGORAH
Réalisation : 2020

Synthèse et conclusion

En matière d'énergie, le SAR de 2011 avait identifié **4 sous-orientations** qui ont connu des évolutions distinctes :

+ D7-Permettre le développement des installations de production d'énergie renouvelable :

De nombreuses installations, notamment photovoltaïques ont été implantées sur le territoire. Cependant, d'autres projets n'ont pas pu aboutir, ce qui a eu pour **conséquence d'atténuer l'évolution de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique de l'île. Entre 2011 et 2019 cette part oscille entre 30% et 37%.**

+ D8-Permettre la mise en œuvre des unités de production nécessaire à court et moyen terme :

A l'heure actuelle, **seules les unités de production photovoltaïques ont connu une progression importante entre 2011 et 2019 (+ 82%)**. Bien que dans le récent SRCAE projetée à l'horizon 2030 une capacité de production accrue par de nouvelles unités, la présente évaluation ne peut intégrer ces éléments. **L'implantation limitée de nouvelles unités de production peut aussi être liée à la sous-orientation D9**, visant à réduire la consommation d'énergie sur l'île. Cependant, **il est indispensable de programmer l'implantation ou la rénovation des équipements actuels, afin de prévenir le vieillissement du parc actuel.**

+ D9-Promouvoir les économies d'énergie :

Bien qu'ayant eu une volonté de tendre vers une économie d'énergie et notamment des consommations liées aux transports par un développement des transports en commun, **la consommation d'énergie globale de l'île continue de croître**. Cela en raison d'**une croissance quasi continue de la consommation en carburant par les transports**. Les évolutions récentes, notamment en termes de mobilité électrique, pourraient inverser la tendance observée depuis ces dernières années sur la consommation énergétique de l'île.

+ D10-Sécuriser et renforcer le réseau de transport énergétique et viser au déploiement de micro-boucle autonomes :

En la matière **le bilan du SAR s'avère positif**. En effet, **l'augmentation de la part de réseau en souterrain** ne cesse de s'améliorer, rendant ainsi le réseau **moins vulnérable** aux aléas qui peuvent impacter le territoire. De plus, le **renforcement des capacités des batteries** sur le territoire a permis de répondre à l'augmentation de la part des énergies intermittentes dans le mix énergétique de l'île.

Partie 3 - La ressource en matériaux

En matière de ressource en matériaux, le SAR est articulé comme suit :

Orientations prises en comptes

D5 : préserver la ressource en matériaux

Prescription prise en compte :

Prescriptions N°21 :

Relatives aux exploitations de matériaux en carrière

Cette prescription N°21 se décompose par la suite de la manière suivante :

1. Prescriptions relatives aux espaces d'extraction de matériaux ;
2. Prescriptions relatives aux installations de concassage.

Le premier point vise (sauf exception) à ce que les documents d'urbanisme locaux ne puissent pas faire obstacle à l'extraction de matériaux de carrière dans les espaces qui sont définis par le SAR. Le second point est quant à lui relatif à la

localisation des installations de concassage d'importance régionale qui devront être implantées dans les emplacements prévus au schéma de synthèse qui est repris à la [Figure 35](#).

Ces prescriptions s'accompagnent de préconisations exprimant le souhait que les zones d'extraction identifiées fassent l'objet d'un plan d'extraction global visant l'optimisation des volumes de matériaux mobilisés et définissant des conditions communes d'exploitation respectueuses des exigences environnementales (paysage, gestion des eaux pluviales, ressources en eau et nuisances) et des futurs aménagements (cf. volume 2 du SAR, page 100).

Enfin, le SAR préconise relativement aux espaces agricoles dans lesquels sont présents des espaces identifiés aux espaces carrières, que l'extraction de matériaux puisse y être autorisée sous réserve de la prise en compte de l'activité agricole existante et du retour possible de ces espaces à de l'activité agricole à la fin de l'exploitation. Par ailleurs, le recours à des contrats de forage permettant le nivellement des terrains et ainsi leur mécanisation est recommandé.

Le schéma de synthèse

Armature urbaine

- Pôles principaux (50 log/ha)
- Pôles secondaires (50 log/ha)
- Villes relais (20 log/ha)
- Bourgs de proximité (20 log/ha)
- Bourgs multisites (20 log/ha)

Possibilités d'extension urbaine

- à vocation résidentielle
- à vocation économique

Réseau existant

- Réseau routier primaire
- Réseau routier secondaire

Réseau de transport en commun

- Principe de Réseau Régional de Transport Guidé

Renforcement du maillage routier

- Sécurisation de voies existantes } Projets
- Création de voies nouvelles }
- Principe de liaison à court et moyen terme
- Principe de liaison à long terme

Secteurs spécifiques

- ◆ Zones de concassage
- ★ Secteurs d'aménagement à vocation touristique
- ◆ Zones de vigilance touristique
- Limite du cœur du Parc National
- Périmètre du chapitre individualisé valant SMVM

Destination générale des sols

- Espaces naturels protégés
- Espaces naturels maritimes protégés
- Espaces agricoles
- Espaces urbains et territoires ruraux habités

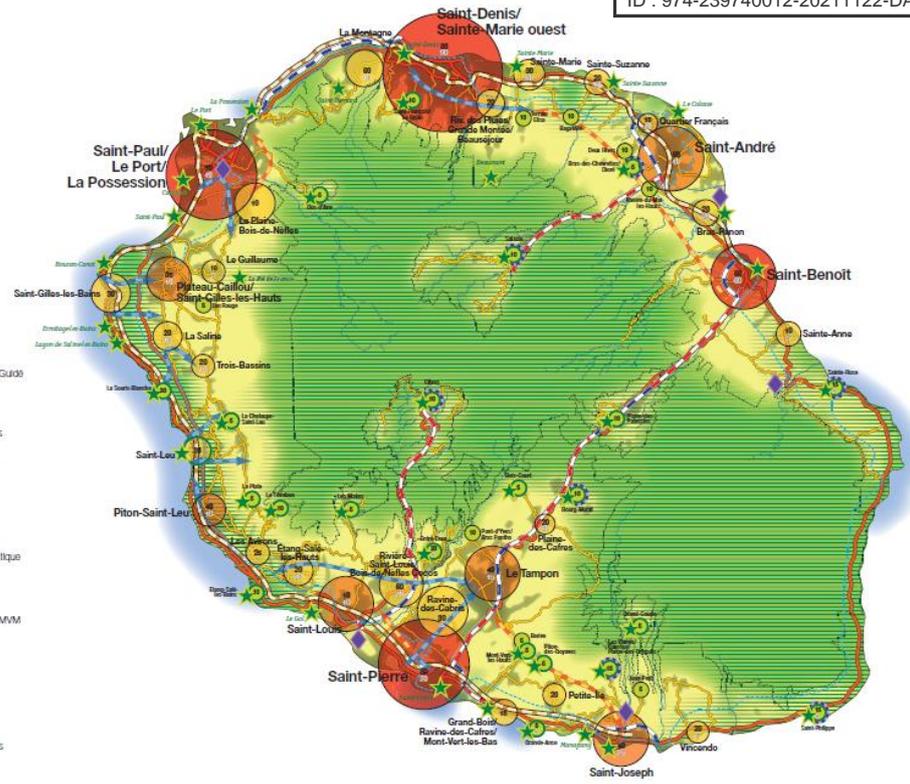


Figure 35 : Schéma de synthèse (carte extraite du SAR, volume 2, page 108)

Par ailleurs, et comme mentionné dans la partie introductive de ce rapport, il est important de rappeler que la question d'un « équilibre des ressources à préserver » **est directement mise en avant dans ses enjeux environnementaux du SAR**. Au regard de ces éléments, l'intérêt de cette partie de ce rapport est de se questionner sur les évolutions observées sur les espaces carrières sur le territoire depuis l'approbation du SAR.

Nota bene :

Il est important de considérer les **3 points suivants** pour bien appréhender les éléments présentés dans cette partie de ce rapport :

- 1- De la même façon que le SAR s'appuie sur le SDC, le présent rapport n'a pas vocation à remplacer tout le suivi qui est réalisé dans le cadre de ce schéma pour lequel des bilans d'application sont régulièrement réalisés. Les éléments présentés ici sont en grande partie issus de ces bilans et analyses qui sont réalisés au niveau du Conseil Départemental ou de la DEAL (notamment dans le cadre des missions

relevant de l'inspection des installations classées).

- 2- Par ailleurs, les analyses proposées concernent ici essentiellement l'évolution des espaces carrières en soi. Des éléments relatifs aux quantités de matériaux extraites sont donnés de façon indicative dans la prochaine section, et sont présentés essentiellement afin de poser des éléments contextuels.
- 3- Enfin, la dimension environnementale étant à considérer avec le plus grand intérêt, les analyses présentées dans la suite de cette partie reprennent et complètent des éléments relevant du suivi des indicateurs environnementaux du schéma (en particulier les éléments relevant des indicateurs 3.3 et 3.4 pour lesquels les éléments relevant du suivi annuel sont par ailleurs disponibles dans les rapports annuels produits par l'AGORAH sur le sujet).

A. Le SDC, un document-cadre

Approuvé par arrêté préfectoral le 22 novembre 2010 (et qui a depuis fait l'objet d'une mise à jour approuvée par arrêté préfectoral le 26 août 2014), le Schéma Départemental des Carrières (SDC) est un outil de planification dont l'objectif est d'assurer une meilleure gestion de la ressource en matériaux sur le territoire, et qui se place dans la perspective d'un développement durable social, économique et écologique du territoire.

Comme mentionné en introduction de ce rapport, le SAR a pris en compte le SDC lors de son élaboration, et le **SDC constitue donc la base de**

la carte des espaces carrières définie dans le SAR. La carte de ces espaces carrières est reprise à la Figure 36.

Au-delà de la localisation des espaces carrières en eux-mêmes, cette carte permet de distinguer via sa légende les différents types de matériaux qui sont associés à chacun des espaces qui sont recensés et représentés :

- + Alluvions ;
- + Granulats marins ;
- + Roches massives ;
- + Sables dunaires ;
- + Scories et roches massives ;
- + Tufs pouzzolaniques.

ESPACES CARRIÈRES À LA RÉUNION

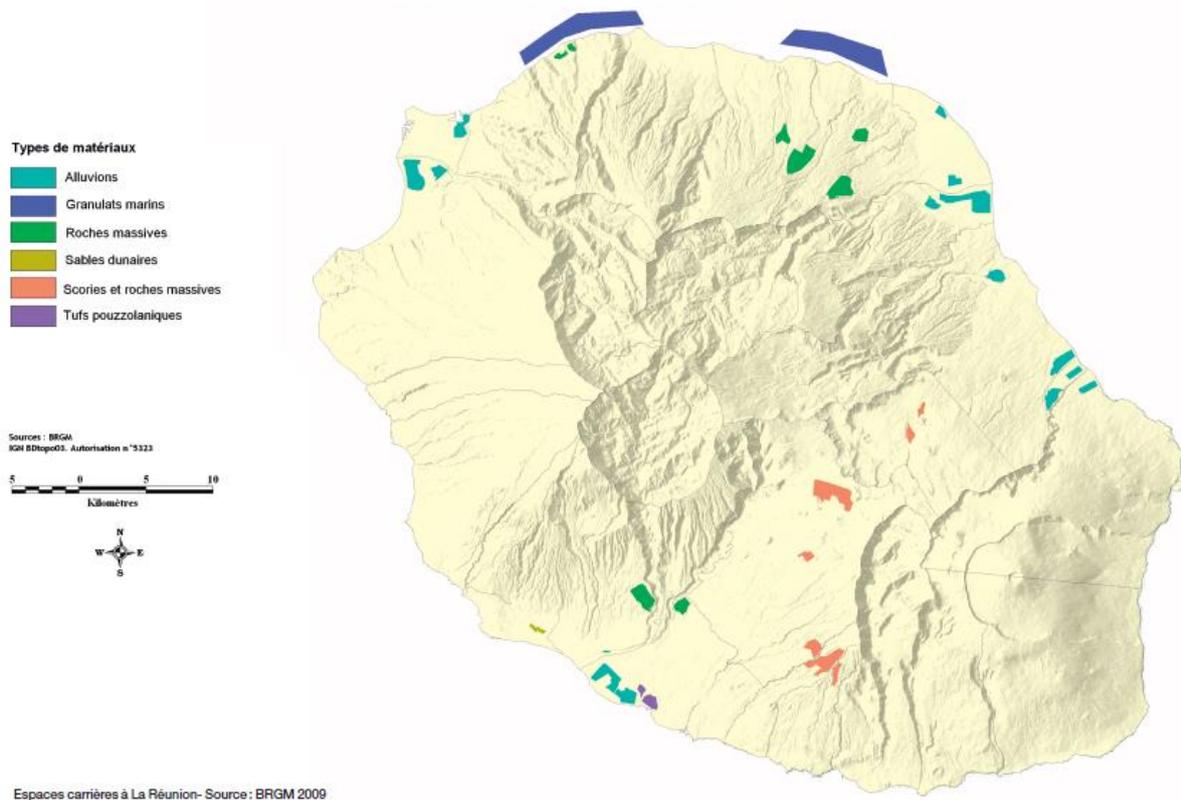


Figure 36 : Carte des espaces carrières du Sar (carte extraite du SAR, volume 2, page 101)

Dires des acteurs

Un document qui divise

« Dans une première approche du besoin en matériaux sur le territoire, le SAR semble constituer un bon outil. Il permet notamment d'apporter une opposabilité au schéma départemental des carrières aussi bien pour les SCoTs que pour les PLU.

Il a permis d'inscrire des trames carrières essentielles dans une perspective d'exploitation des matériaux.

Toutefois les prescriptions sont peu claires sur la possibilité d'ouverture de carrières en dehors de ces espaces. »

« D'un point de vue opérationnel, les acteurs, notamment industriels évoquent la complexité induite par l'imbrication de ces deux documents. Le SAR figeant une partie du SDC et qui lui-même pouvant connaître des évolutions non compatibles avec la temporalité du SAR. Un seul document-cadre permettrait alors de faciliter la mobilisation des matériaux pour ces acteurs ».

Une sécurisation des zones d'extraction

1) Part des espaces carrières protégés dans les PLU

L'analyse présente en partie les éléments relatifs aux indicateurs environnementaux du SAR (plus spécifiquement le n°3.4) dont l'AGORAH assure annuellement le suivi.

Les espaces ici considérés correspondent aux espaces carrières du SAR identifiés à la carte présentée à la page 101 du Volume 2 du document et qui bénéficient d'une protection dans les PLU.

En effet, la protection dont font l'objet ces espaces carrières se rapporte aux règles d'urbanisme édictées dans les PLU, conditionnant les modalités d'urbanisation, de constructibilité et d'occupation du sol sur ces espaces, conditionnant et autorisant l'extraction des matériaux sur ces espaces.

Les principes méthodologiques appliqués pour cette analyse s'appuient sur une procédure en deux grandes étapes :

1. Le croisement des deux bases de données suivantes, permettant d'évaluer la surface des espaces naturels de protection forte au sein des PLU :
 - + le SAR du Conseil Régional ;
 - + la Base permanente des POS-PLU de l'AGORAH.
2. Une analyse réglementaire des documents d'urbanisme à partir d'une grille de lecture, distinguant les dispositions urbanistiques du PLU protégeant ou pas les espaces à l'étude, au regard des prescriptions du SAR.

Ainsi, comme présenté sur la *Figure 37*, la part des espaces de protection forte protégée dans les PLU en 2018 est de 60%, ce qui représente près de 2 351 hectares. L'attente du SAR par rapport à cette part des espaces naturels protégés dans les

PLU visant une évolution croissante, les résultats ainsi présentés semblent conformes aux objectifs attendus du schéma d'aménagement régional. La progression sur l'ensemble de la période étant en effet de 29 points.

Année	Surface (ha)	Part (%)
2011	1 218	31
2012	1 284	33
2013	1 352	35
2014	1 563	40
2015	1 563	40
2016	1 573	40
2017	2 318	59
2018	2 351	60
2019	2 332	60
2020	3 042	78

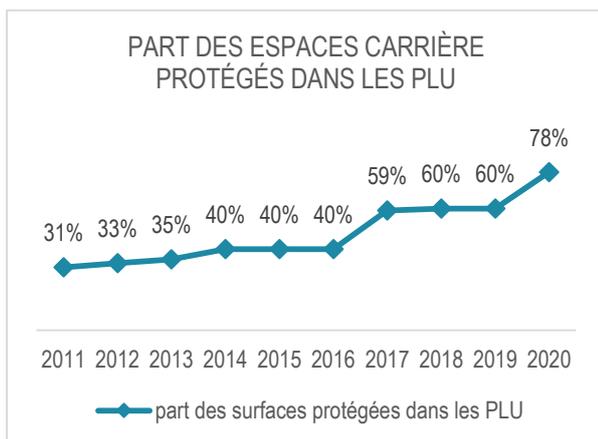


Figure 37 : Part des espaces carrières protégés dans les PLU (source : AGORAH)

Cette part des espaces carrières protégées dans les PLU a sensiblement augmenté en 2017, après une stabilisation autour de 40% pendant 3 ans. L'explication réside dans la mise à jour des POS et PLU sur le territoire. **En effet, entre 2017 et 2020 pas moins de 11 PLU ont été approuvés**, ce qui explique l'augmentation observée :

- + Saint-Paul (en 2012) ;
- + La Plaine-des-Palmistes, Saint-Denis et Sainte-Marie (en 2013) ;
- + Saint-Louis (en 2014).
- + L'Étang-Salé, la Petite-Île, Saint-André, Sainte-Suzanne et Trois bassins (2017)

- + Le Port, le Tampon (2018)
- + La Possession, Saint-Joseph, Bras Panon (2019)
- + Saint-Benoît (au 07/07/2020)

Comme précisé en introduction de ce rapport, l'une des lignes directrices du SAR est de préserver la ressource en matériaux permettant de concevoir l'aménagement sur une adéquation entre les besoins et les ressources. Si le document cadre « n'a pas vocation à identifier spécifiquement l'ensemble des gisements, ni même les installations d'extraction, et se substituer ainsi au schéma départemental des carrières », son objectif est toutefois de « permettre une protection des gisements et leur meilleure mobilisation ». En effet, selon la **prescription n°21 du SAR** relative aux exploitations de matériaux de carrières, « **les documents d'urbanisme locaux ne pourront pas faire obstacle à l'extraction de matériaux de carrière** » dans les secteurs identifiés à la carte « espaces carrières ».

La situation des espaces carrières protégés dans les PLU en 2018 confirme que plus de la moitié des espaces carrières bénéficient d'une protection réglementaire dans les PLU. Ils se répartissent comme suit (Figure 38):

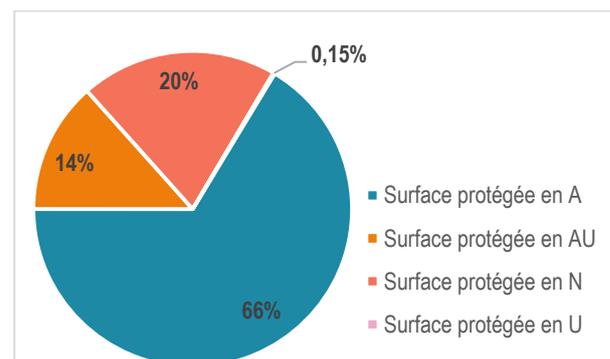


Figure 38 : Répartition des espaces carrières protégés en fonction de leur classement dans les POS et les PLU (source : AGORAH)

De 2011 à 2020, le bilan qui peut être dressé sur les gains et les pertes de la part des espaces carrières protégés dans les PLU est positif. En effet, sur ces dix années, la surface des espaces carrières

protégés dans les PLU a augmenté de 1 824 hectares.

Le SAR conditionne ainsi l'extraction de matériaux de carrière et l'implantation d'installations de concassage en fonction des différents espaces (naturels, agricoles et à urbaniser). En effet, dans les espaces naturels, s'agissant plus précisément des espaces de continuité écologique et de coupures d'urbanisation, le SAR autorise dans le cas des premiers, « l'exploitation des carrières dans les sites identifiés sur la carte [...] » mais « sous réserve de ne pas remettre en cause la vocation de ces espaces ». Dans le cas des seconds, il indique que l'exploitation des carrières permettra d'assurer la valorisation de coupures d'urbanisation, « sous réserve que la remise en état du site restaure le caractère naturel ou agricole initial de la coupure ».

En zone agricole, selon la **prescription n°4 relative aux espaces agricoles**, il pourrait être envisagé « **l'extraction de matériaux de carrières et l'implantation d'installations de concassage [...] en dehors des périmètres d'irrigation actuelle et future** », sous couvert d'une remise en état des espaces, soit « que les espaces en cause puissent recouvrer à terme leur vocation agricole avec une bonne valeur agronomique ».

Ce volet est développé au sein du grand rapport thématique « Le respect des grands équilibres et la notion d'économie d'espace »

Selon la **prescription n°21** relative aux exploitations de matériaux de carrières, s'agissant des zones à urbaniser, le schéma régional prévoit que lorsque les carrières se situent dans une zone d'urbanisation prioritaire ou une zone préférentielle d'urbanisation, « l'ouverture à l'urbanisation pourra être réalisée après l'exploitation du site, voire préalablement ou concomitamment pour permettre à celle-ci l'ouverture à l'urbanisation après exploitation du site, voire préalablement ou simultanément pour permettre celle-ci ».

En conséquence, la mise en œuvre d'une réglementation spécifique respectant ces

prescriptions se fait aujourd'hui progressivement. Dans les **documents d'urbanisme** approuvés et en compatibilité avec le SAR, **de nouveaux zonages ont été créés : Nc, Ama,**

Aussi, la mise en compatibilité des documents d'urbanisme pourra être l'occasion d'intégrer plus précisément les orientations du SAR.

De fait, la prise en compte de ces espaces dans les prochains documents de planification approuvés pourra confirmer la tendance observée. **Au-delà des 60% d'espaces carrière qui sont actuellement protégés dans les POS et les PLU**, il est intéressant de constater que la dynamique de mise à jour des PLU **semble améliorer la volonté de protection de ces espaces souhaitées par le SAR.**

2) Surface en espace carrière perdue au profit de l'urbanisation

Le SAR précise que la préservation de la possibilité d'exploiter les matériaux de carrières à La Réunion est indispensable à la réalisation des nombreux projets régionaux, qui en nécessitent un volume important. Ainsi, Le SAR, se basant sur le Schéma départemental des carrières en 2010, identifie les gisements qui devraient fournir les ressources nécessaires compte tenu des objectifs d'urbanisation et des projets d'infrastructure.

En complément de la section précédente qui s'intéressait à la protection de ces espaces dans les documents d'urbanisme locaux, nous nous intéressons ici à l'évolution de ces espaces via le prisme de la « réalité », en observant les éventuelles dynamiques d'urbanisation qui auraient pu contribuer à les consommer. **L'analyse présentée rejoint en partie les éléments relatifs aux indicateurs environnementaux du SAR (particulièrement le 3.3)** dont l'AGORAH assure annuellement le suivi.

L'idée est de mesurer la surface des espaces carrières identifiés dans la carte du SAR impactés

par de l'urbanisation. Il s'agit de vérifier que les sites identifiés dans la carte «Espaces de carrières» du SAR restent exploitables dans leur intégralité.

Le calcul de cet élément s'effectue à partir des espaces carrières inscrits au SAR. Ceux – ci comprennent les espaces identifiés dans le schéma départemental des carrières, l'espace d'environ 100 ha à la Plaine Saint Paul, dans le secteur de l'ancienne antenne Omega et l'espace d'environ 100 ha à Bras-Panon, proche de l'embouchure de la rivière du Mat.

À noter que ces calculs, pour pouvoir être cohérents avec l'état initial de l'environnement du SAR et pour permettre d'avoir une comparabilité sur l'ensemble de la période depuis 2011, ne prennent pas en compte l'arrêté préfectoral du 26 aout 2014 portant sur la mise à jour du SDC de La Réunion.

Ces espaces ainsi identifiés sont croisés avec les bâtiments issus du cadastre. Une zone tampon de 10 mètres autour des bâtiments est retenue pour calculer l'emprise au sol de ceux-ci. Il ne s'agit pas ici d'une tache urbaine puisque la valeur de la zone tampon ainsi que la donnée utilisée sont différentes.

La *Figure 39* présente l'évolution de cette consommation d'espace au fil du temps.

Année	Surface (ha)
2011	45
2012	51,5
2013	54,6
2014	58,2
2015	61,2
2016	62,9
2019	67,5

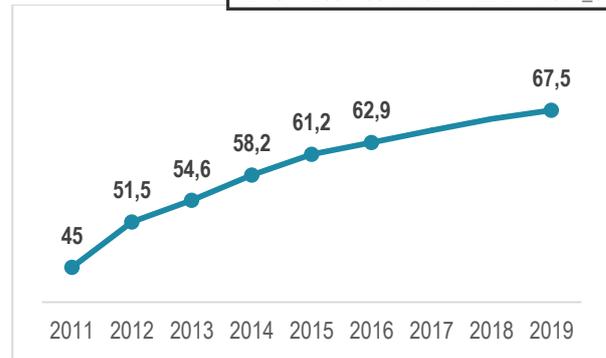


Figure 39 : Surface carrière perdue au profit de l'urbanisation en hectare (source : AGORAH)

En six ans depuis l'approbation du SAR, **22,5 ha** de ces espaces carrières **ont ainsi été perdus au profit de l'urbanisation**.

Ce chiffre représente 1,1% des 5 856 ha d'espaces carrières identifiés au SAR. Il est égal à 1,7% si l'on prend en considération uniquement les espaces terrestres représentant 3 884 ha. En effet, deux zones d'extraction en mer, proche du littoral nord de l'île, aux lieux dits « Cap Bernard » et « Pointe Sainte Marie » sont intégrées aux espaces carrières.

L'impact réel de l'urbanisation sur ces espaces est pour le moment faible puisqu'il correspond à 2,8 ha par an. À titre de comparaison, l'étalement urbain représente environ 125 ha par an sur la même période sur l'ensemble du territoire de La Réunion. Ce grignotage concerne donc environ 2% de l'étalement urbain global.

Cette urbanisation concerne notamment les espaces carrières de la zone littorale sud et ouest mais cela reste du mitage.

D'autre part, le SAR précise que lorsqu'un espace carrière est situé dans une zone d'urbanisation prioritaire ou une zone préférentielle d'urbanisation, l'ouverture à l'urbanisation peut être réalisée après l'exploitation du site, voire préalablement ou concomitamment pour permettre celle-ci.

Mais comme précisé à la section précédente, les règlements des PLU contribuent fortement (et de plus en plus si l'on tient compte de l'amélioration observée dans les documents ayant été révisés

depuis l'approbation du SAR) à limiter la consommation des espaces carrières.

On notera enfin que si depuis 2011 ce sont 22,5 ha d'espaces carrières qui ont été perdus au profit de l'urbanisation, cette urbanisation correspond en fait à un passage de 45 ha à 67,5 ha. Ainsi, 45 ha d'espaces carrières étaient donc déjà urbanisés au moment de l'approbation du SAR.

3) Évolution des permis de construire

Au-delà des éléments qui viennent d'être présentés à la section précédente, il est intéressant **d'observer quel type d'urbanisation a potentiellement pu contribuer à la consommation des espaces carrières identifiés au SAR.**

Des analyses ont été rendues possibles grâce aux données de la base SITADEL. Cette base de données recense l'ensemble des opérations de construction à usage d'habitation (logement) et à usage non résidentiel (locaux) soumises à la procédure d'instruction du permis de construire. Pour plus de précision à ce sujet, le lecteur est renvoyé aux rapports thématiques traitant des questions de logements, de densité, d'économie d'espace, ou encore de protection des espaces agricoles et naturels.

L'analyse qui ressort de cette étude basée sur les permis de construire de cette base de données nous montre ainsi qu'entre 2011 et 2016 ce sont seulement 9 nouveaux logements qui ont été recensés au sein des espaces carrières du SAR. Cette faible proportion est d'autant plus à relativiser que ces logements ne sont géolocalisés qu'à l'échelle des parcelles cadastrales auxquelles ils sont rattachés, et peuvent par exemple refléter des permis qui auraient été accordés sur des parcelles qui ne seraient pas en intégralité comprises dans des espaces carrières.

Si l'étude des permis de construire sur la période 2011-2016 fait ainsi ressortir une très faible

dynamique en termes de logements impactant les espaces carrières, elle permet par contre de montrer un relatif dynamisme en termes de construction de locaux.

En prenant en compte tant les déclarations préalables que les permis de construire en soi, ce ne sont ainsi pas moins de 38 projets de construction de locaux qui sont recensés entre 2011 et 2016 au sein des espaces carrières.

La *Figure 40* permet d'illustrer cette dynamique, en montrant le nombre de projets autorisés sur la période, le nombre de projets commencés, et le nombre de projets terminés sur la période.

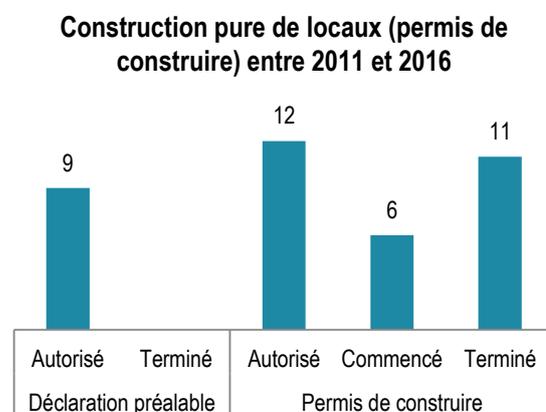


Figure 40 : Construction pure de locaux entre 2011 et 2016 dans les espaces carrières du SAR (source : SITADEL, AGORAH, Espaces du SAR)

Les projets commencés et terminés ne sont pas ici à lire comme reflétant d'éventuels taux de réalisation par rapport aux nombres d'autorisations. En effet, parmi les projets terminés entre 2011 et 2016 figurent des projets dont l'autorisation était plus ancienne. Et parmi les projets autorisés certains sont récents et leur réalisation ne sera donc que future.

Ces nombres de projets autorisés et nombre de projets commencés sont intéressants à observer dans la mesure où ils peuvent être le reflet d'un relatif dynamisme de construction sur l'espace carrière, qui, puisqu'il est lié à de la construction de locaux et non pas de logements, peut potentiellement être associé au développement des

activités directement liées aux activités en lien avec l'exploitation de la ressource.

4) Éléments complémentaires

En complément des analyses qui viennent d'être faites dans les paragraphes précédents, il est intéressant de proposer une analyse cartographique.

Les pages suivantes regroupent donc un ensemble de cartographies mettant en avant : **La tache urbaine présente sur les espaces carrières du SAR.**

Ces cartographies mettent en avant la proportion de tache urbaine qui y était déjà présente au moment de l'approbation du SAR et celle qui y est apparue depuis.

Cette « tache urbaine » est une donnée produite par la DEAL qui reflète les évolutions du tissu urbain. Cette tache urbaine représente un espace urbanisé composé d'un *buffer* (zone tampon) de 20 mètres autour de tous les bâtiments, auquel s'ajoute les espaces d'activité de la BD Topo. Les surfaces non bâties de moins d'un hectare sont conservées, et les poches de moins de 5 constructions et dont l'emprise au sol des bâtiments est inférieure ou égale à 500 m² ne sont pas retenues.

Son année de référence est l'année 2011, actuellement dernière année de mise à jour de la BD Topo sur le territoire réunionnais. Elle ne correspond ni à l'ensemble des espaces artificialisés, ni au négatif des espaces agricoles et naturels. Elle est indépendante des zonages réglementaires et illustre une réalité du territoire.

La Réunion ne dispose pas à l'heure actuelle de bases de données actualisées chaque année pour l'identification de l'occupation du sol. La seule donnée exploitable annuellement s'agissant du bâti est la base de données « bâtiment » issue du Plan

Cadastral Informatisé (PCI). Une méthode exploratoire a ainsi été développée par l'AGORAH permettant de réaliser des taches urbaines intermédiaires annuelles en s'appuyant sur cette base de données et sur la donnée de référence que reste la tache urbaine 2011.

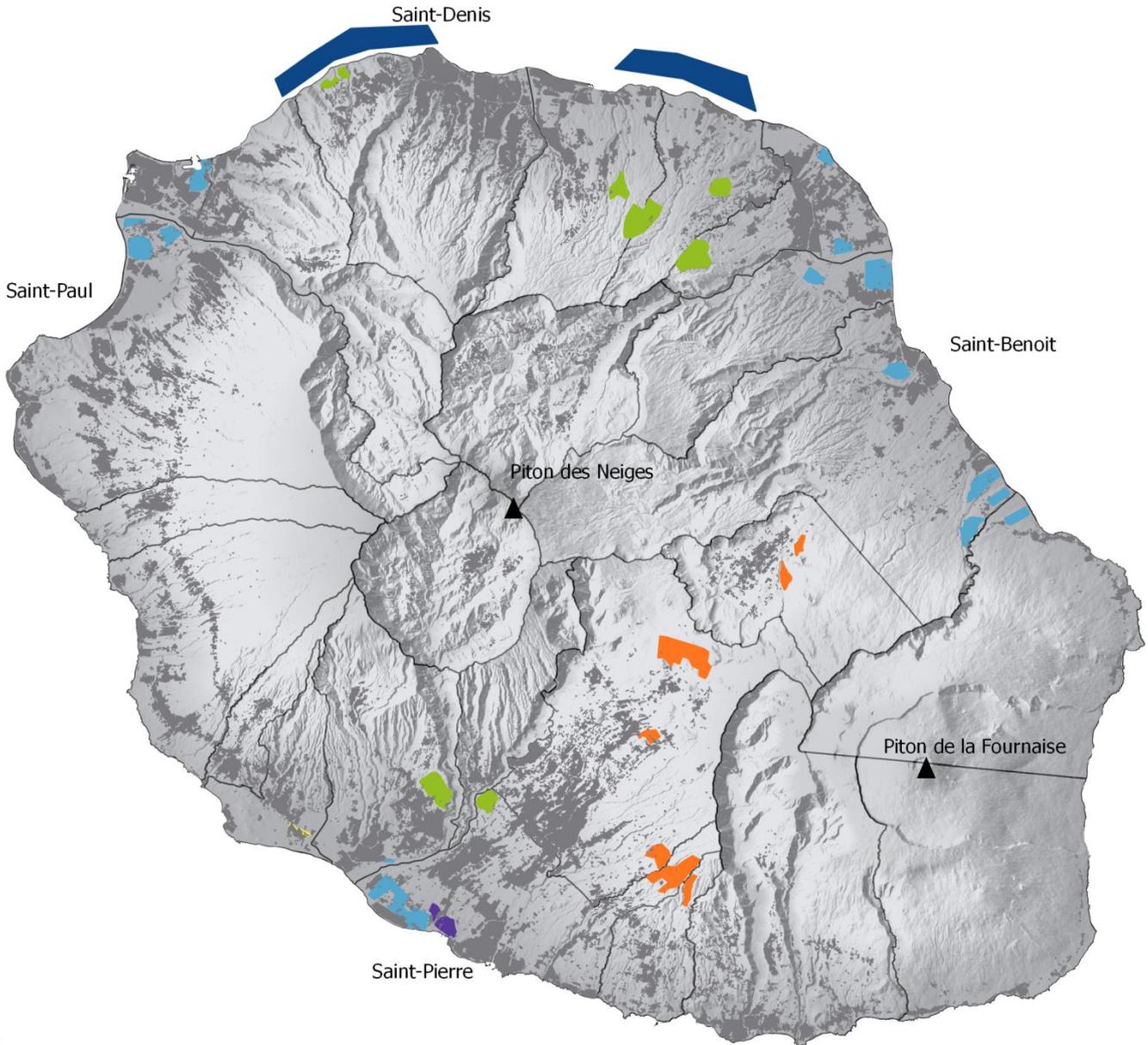
Ces taches urbaines intermédiaires produites chaque année **depuis 2012 permettent de suivre les évolutions territoriales et d'avoir des éléments de comparabilité depuis 2011.**

Toute précision méthodologique relative à la constitution de ces taches urbaines intermédiaires peut être obtenue via les travaux du groupe étalement urbain de l'AGORAH

À échelle régionale, cette tache urbaine sur les espaces carrières ne ressort que peu. Ceci est à interpréter comme étant un résultat en soi, qui montre que la tache urbaine n'est que peu présente sur certains types d'espaces, et reflète, dans le cas qui nous intéresse, le fait que la volonté de préservations des espaces carrières souhaitées par le SAR semble globalement respectée.

Cette **tache urbaine n'incluant pas les « poches » de moins de 5 bâtiments**, il apparaît important de garder à l'esprit qu'elle n'est qu'un reflet du tissu urbain et qu'en fonction des localités une analyse plus fine est indispensable. C'est pourquoi ont été proposées les analyses relatives aux permis de construire délivrés sur des parcelles se situant dans des espaces carrières ; analyses qui font ressortir deux éléments principaux : le très faible nombre de permis de construire délivrés sur des espaces à des fins d'habitation, et une relative dynamique de construction en lien avec des permis de construire délivrés pour la construction de locaux. Ces nombres de permis restent toutefois trop faibles pour qu'une représentation cartographique montrant leur distribution puisse être proposée ici.

Espaces carrières et tache urbaine 2016



Espace carrière

-  Alluvions
-  Granulats marins
-  Roches massives
-  Sables dunaires
-  Scories et roches massives
-  Tufs pouzzolaniques
-  Tache urbaine
-  Limite communale

Sources : IGN / DAAF / AGORAH Réalisation : AGORAH



B. Une adéquation entre les volumes prévus et réellement exploités

1) L'évolution de la production de matériaux

La présente section met en avant quelques éléments relatifs à l'extraction de matériaux en soi, à analyser en complément des informations sur sites d'extraction présents sur le territoire et sur lesquels nous reviendrons dans la section suivante.

La Figure suivante (*Figure 41*) s'intéresse ainsi aux questions de production, et met en avant la production maximale annuelle autorisée et la production totale déclarée pour l'année 2016.

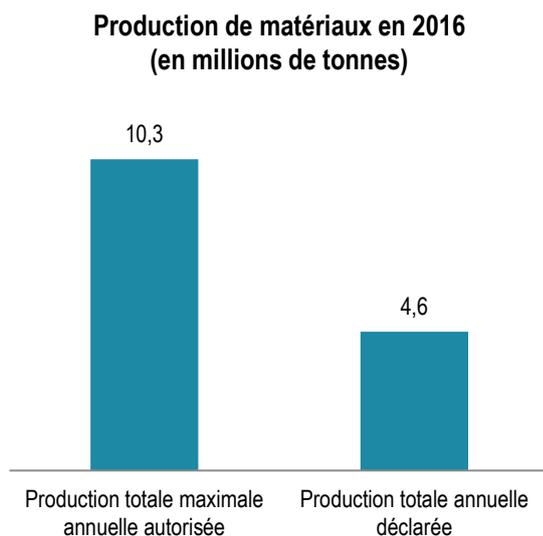


Figure 41 : Production de matériaux pour l'année 2016 (source : Département, DEAL)

Le constat est celui d'une production déclarée avoisinant les 4,6 millions de tonnes annuelles. **Cette production déclarée représente moins de la moitié (45%) de la production maximale annuelle autorisée qui s'élève à 10,3 millions de tonnes.**

Au-delà des quantités maximales autorisées et des quantités extraites déclarées pour l'année 2016, la *Figure 42* montre l'évolution des quantités extraites depuis 2010, année d'approbation du SDC, et peut

donc nous servir de référence pour suivre les évolutions depuis l'année d'approbation du SAR.

Quantité annuelle extraite déclarée (en kT)

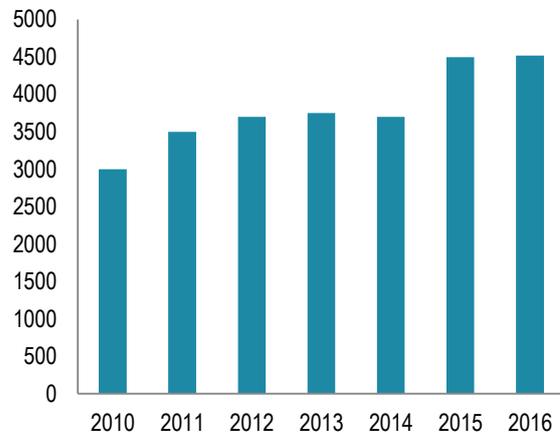


Figure 42 : Quantités annuelles de matériaux extraites entre 2010 et 2016 (source : Département, DEAL)

Une relative stagnation est observée ; autour de 3,7 millions de tonnes extraites par an entre 2011 et 2014. Une augmentation est constatée par la suite pour atteindre environ 4,6 millions de tonnes en 2015 et 2016.

Il est intéressant de mettre en perspective ces éléments par rapport aux besoins qui avaient été estimés sur le territoire pour cette période. Comme le montre la *Figure 43*, les besoins estimés se situaient aux alentours de 52,2 millions de tonnes, et la production effective déclarée sur la période s'est établie aux alentours de 26,9 millions de tonnes.

Besoins estimés et production effective entre 2010 et 2016 (en millions de tonnes)

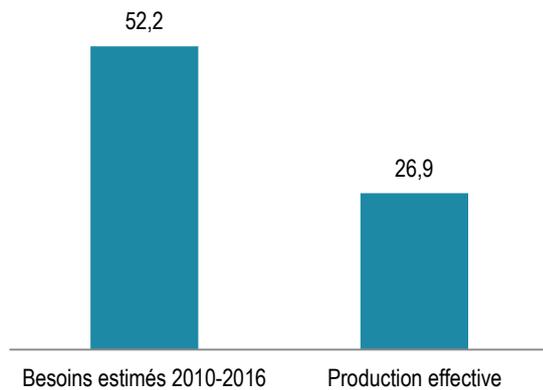


Figure 43 : Besoins estimés et production effective entre 2010 et 2016 (source : Département, DEAL)

Ces éléments englobant l'ensemble de la période 2010-2016 viennent corroborer les éléments présentés à la Figure 43 qui n'étaient relatifs qu'à l'année 2016 mais qui montrent, d'une part, une cohérence entre les tonnages estimés en termes de besoins et les tonnages relevant des productions autorisées, et d'autre part, une production effective déclarée qui ne couvre que la moitié de ces besoins estimés.

Plusieurs éléments peuvent venir expliquer ces différences constatées entre les besoins estimés (et les productions maximales autorisées qui y sont liées) et les productions effectives qui sont constatées. Certaines de ces raisons peuvent avoir eu un impact sur la diminution des productions (exemple : utilisation d'autres gisements, etc.), alors que d'autres peuvent avoir eu un impact sur la diminution des besoins (exemple : contexte économique et dynamiques à l'œuvre sur le territoire).

Mais parmi toutes ces raisons potentielles **il est important de mentionner la question des extractions illégales qui pourraient avoir contribué à combler une partie des besoins estimés**. Une multiplication des sites d'extraction illégaux est ainsi constatée sur le territoire, et plusieurs procédures pénales ou administratives

sont actuellement en cours pour exploitation illégale de carrières sur le territoire.

2) L'évolution des sites d'extraction

La Figure 44 présente ainsi le nombre de carrières présentes sur le territoire à fin 2016. Les nombres de carrières représentés sur cette figure ne comprennent que les **carrières autorisées, au nombre de 17**, et le nombre de **carrières exploitées, au nombre de 16**. Ainsi seule une carrière ayant reçu une autorisation d'exploiter n'est actuellement pas en cours d'exploitation.

Nombre de carrières en 2016

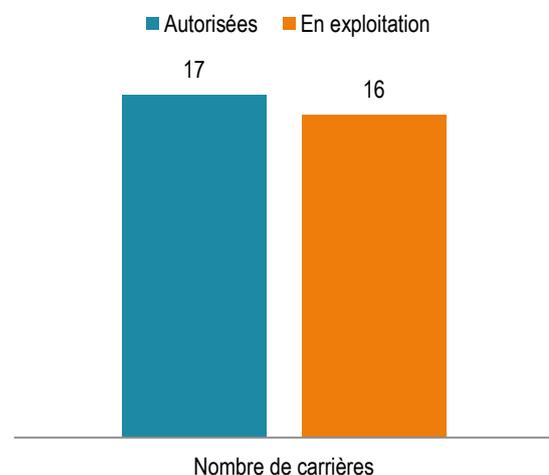


Figure 44 : Nombre de carrières autorisées et nombre de carrières exploitées en 2016 (source : Département, DEAL)

Le taux de carrières exploitées relativement au nombre de carrières autorisées est donc très bon (94%). À noter que sur les 17 carrières actuellement autorisées, 3 ont une autorisation qui remonte à une date antérieure à 2013, et 14 ont été autorisées depuis (dont 3 prolongations délivrées).

Ces éléments ressortent sur la Figure suivante (Figure 45) qui met en avant le type de carrières ayant reçu une autorisation d'exploiter depuis 2013.

Autorisation préfectorales d'exploitation accordées depuis 2013

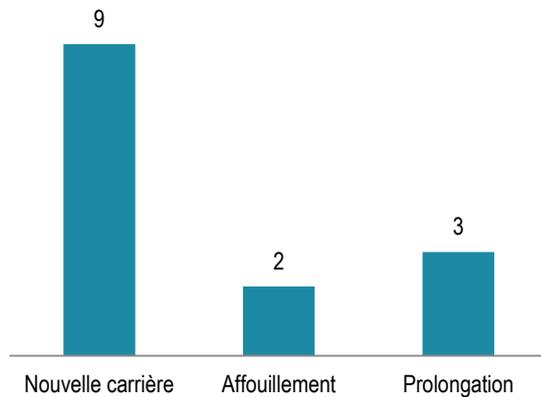


Figure 45 : Autorisations d'exploitation accordées depuis 2013, dont prolongations (source : Département, DEAL)

Ce ne sont ainsi pas moins de **9 nouvelles carrières qui sont apparues sur le territoire au cours des 4 dernières années**. Sur la même période, sont en revanche recensées 6 carrières qui ont cessé leur activité.

Il est intéressant de noter que sur cette période, parmi les autorisations d'exploitation de nouvelles carrières, **une seule correspond à un site qui se situe hors espace carrière**, et qui relève d'un cas particulier faisant l'objet d'une remise en état.

La Figure suivante (*Figure 46*) fait ressortir l'emplacement des espaces carrières actuellement autorisés sur le territoire.

Cette cartographie fait ressortir visuellement le seul site qui en 2016 bénéficiait d'une autorisation d'exploitation préfectorale mais qui était non exploité (sur la commune de Saint-André). Elle fait aussi, et surtout, ressortir un déséquilibre territorial entre les micro-régions Nord, Sud, Est et Ouest.



Figure 46 : Localisation des carrières autorisées sur le territoire à la fin 2016 (cartographie extraite du 2ème bilan d'application du SDC à La Réunion)

En effet, on remarque que **la grande majorité** des carrières actuellement exploitées **se trouvent à l'ouest d'une ligne fictive "La Possession - Saint-Joseph"**. Les micro-régions Ouest et Sud concentrent le plus de carrières exploitées, et, au niveau local, on constate même que les communes du **Port et de Saint-Pierre concentrent à elles seules plus des trois quarts des carrières** en cours d'exploitation sur le territoire.

Au-delà des facteurs socio-économiques ou historiques pouvant être à la genèse de ce déséquilibre constaté ici, il pourrait être intéressant de dresser un parallèle avec d'autres thématiques sur lesquelles ce déséquilibre apparaît de façon flagrante. En particulier, les données présentées dans les rapports thématiques s'intéressant à la question du logement sur le territoire, et donc de façon indirecte aux dynamiques de construction, pourraient être lues de façon croisée avec les éléments présentés ici, en analysant les liens entre dynamiques de construction et disponibilité de la ressource en matériaux.

3) Un suivi des extractions illégales

Afin de lutter contre les extractions illégales, la DEAL mène régulièrement des contrôles sur l'ensemble de l'île. **En 2019, ce sont plus de 60 contrôles qui ont pu être réalisés.**

De plus, entre 2019 et 2020, seuls 2 sites d'extractions illégales ont pu être identifiés par le syndicat des carriers (UNICEM) à La Réunion. Deux situations qui ont pu être réglées à l'amiable.

Selon l'UNICEM, **la problématique des extractions illégales est de moins en moins présente** sur le territoire réunionnais. En effet, **la professionnalisation du secteur est l'un des meilleurs moyens de lutte.**

Synthèse et conclusion

+ Protection de la ressource

Sur la ressource en matériaux, le SAR s'est articulé autour du **Schéma Départemental des Carrières** tout en définissant sa cartographie des espaces carrières. Il a donc permis de conférer un **caractère opposable** à ces espaces dans les documents d'urbanisme locaux au gré de la mise en compatibilité de ces derniers avec le SAR. Il a ainsi eu une forte incidence sur la **préservation des espaces carrières** : la part de ces espaces carrières **protégée dans les PLU a doublé en 10 ans**. Elle est passée de **30%** au moment de l'approbation du schéma, à plus de **60% en 2019**.

+ Espaces carrières perdus au profit de l'urbanisation

Si la part de ces espaces qui a été perdue au profit de **l'urbanisation** représente aujourd'hui près de **70 ha** (sachant qu'elle était de 45ha au moment de l'approbation du SAR), Elle représente **à peine 1% de la surface totale** des espaces carrières définis par le schéma.

+ Adéquation entre les sites de production et les zones de consommation

Il existe une inadéquation entre les sites de production et les zones de consommation : l'ouest de l'île, particulièrement attractif est le lieu d'une production importante de logements actuels et à venir.

Lorsque l'on croise la localisation des sites exploités avec la dynamique de construction des différents bassins de vie, **on constate que plus de 70% des logements restants à livrer dans les opérations d'aménagement** recensées en 2016, se situent sur le **bassin ouest**, alors que les **réserves actuellement autorisées ne devraient pas permettre de couvrir ces besoins** pendant plusieurs années. Cela pourrait engendrer « potentiellement », le recours à des ressources venant des bassins de vie est ou sud.

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

VOLET 3

UN TERRITOIRE DEVANT MAÎTRISER POLLUTIONS ET NUISANCES

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

Le SAR ayant pour objectif **la sécurisation du fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques**, il en découle naturellement la sous-orientation relative à **faciliter la maîtrise des pollutions et des nuisances**.

Afin de répondre au mieux à cette problématique sur le territoire, le SAR de 2011 s'organise de la manière suivante :

Orientations prises en comptes

D11 : participer au bon état écologique des masses d'eau

D12 : permettre la mise en œuvre des équipements de traitement et d'élimination des déchets

Prescription prise en compte :

Prescription N°23 :

Relative aux stations d'épuration

Prescription N°24 :

Relative au traitement des déchets

C'est sur ces deux prescriptions que se base cette évaluation.

De plus, l'importance de cette thématique est d'autant plus grande que cette dernière est également identifiée au sein des **6 grands enjeux environnementaux du SAR**, sous le libellé « **Les pollutions à diminuer** ».

Partie 1 - Participer au bon état écologique des masses d'eau

A. L'évaluation du SAR 1995 (2006)

En 2006 a été menée l'évaluation du SAR de 1995. Lors de cette évaluation, il est décrit un milieu récifal encore insuffisamment protégé, ayant pour conséquences une diminution de la biodiversité. Une gestion urgente est alors prescrite. Il a donc été notifié que le prochain SAR devra intégrer des mesures spécifiques pour la protection des bandes littorales contre l'urbanisation. Il est rappelé que dans le cadre de la préservation des milieux littoraux face à l'urbanisation restent la mise en cohérence du développement des stations d'épuration et la maîtrise de leurs rejets. Pour pallier à cela un renforcement des capacités de l'île et une modernisation des installations devaient être réalisés.

De plus, cette même évaluation pointe également les problématiques de pollution des masses d'eau souterraine, notamment du fait de l'augmentation significative de la teneur en nitrate. Une augmentation ayant pour sources :

- + Les activités agricoles ;
- + L'assainissement ;
- + Les activités industrielles ;
- + Les eaux de ruissellement.

Faisant un focus sur la structuration et la viabilisation de l'espace bâti, l'évaluation de 2006 mais en exergue un réseau d'assainissement collectif insuffisant. En effet, lors de la rédaction, seuls 20 des 24 communes de l'île étaient équipées d'un réseau d'assainissement collectif, soit 38% de la population totale de La Réunion, le reste s'appuyant sur de l'assainissement individuel. De

plus, en matière d'équipement, il est décrit une sursaturation à l'échelle de l'île des stations d'épuration de l'île, avec 17 STEP ayant une capacité de 238 000 équivalents habitants (eH), qui doivent traiter 438 000 eH.

B. État des lieux du SAR de 2011

Lors de la rédaction de son état des lieux, le SAR 2011 s'est appuyé sur les données de 2007, qui prenaient en compte 24 masses d'eau « cours d'eau » et 3 masses d'eau « plan d'eau », pour un total donc de 27 masses d'eau, dont l'état écologique se répartissait comme suit :

- + 4 en bon état
- + 4 dans un état moyen
- + 19 en un état médiocre à mauvais

Il est également mentionné qu'en plus des éléments qualitatifs, l'aspect quantitatif de la ressource en eau est une problématique majeure sur le territoire. En effet, 12 des 13 rivières pérennes de La Réunion sont aménagées pour la production d'électricité, l'agriculture ou encore l'alimentation en eau potable. Ces prélèvements en rivières viennent alors s'ajouter aux prélèvements notamment souterrains. La combinaison de ces activités peut alors venir modifier voire interrompre dans les cas les plus graves les continuités hydrauliques et par conséquent participer à la dégradation de ces masses d'eau superficielles ou souterraines.

En matière des masses d'eaux côtières en milieux marins, sur les 13 surveillées, seules 3 pouvaient être considérées comme en bon état écologique lors de cet état des lieux. La dégradation de ces milieux est ici identifiée comme étant principalement

la résultante d'une pression polluante et fonction de l'activité humaine.

C. Le contexte territorial aujourd'hui en matière de qualité des eaux

La qualité des masses d'eau représente un enjeu majeur pour l'ensemble des territoires. C'est dans ce but de préservation et de maintien de la qualité de ces masses d'eau qu'a été mise en œuvre dès 2010 la directive européenne 2000/60/CE du 23 octobre 2000 (dite la Directive Européenne sur l'Eau ou DCE), directive relayée au niveau national par les SDAGE. La DCE fixe alors des objectifs, notamment en termes de protection des masses d'eau, aussi bien continentales, que côtières ou souterraines.

Ces objectifs, fixés par la DCE sont :

- + La non-détérioration de la qualité des eaux ;
- + L'atteinte du « bon état » ou du « bon potentiel » des masses d'eau en 2015 ou, en cas d'impossibilité dûment démontrée, d'ici 2017 ;
- + La réduction des rejets de substances prioritaires et la suppression des rejets de substances dangereuses prioritaires (listées à l'annexe X de la DCE).

Certaines dérogations peuvent être données dans certains cas particuliers, dont les critères sont listés au sein de la DCE.

Chaque masse d'eau connaît un suivi spécifique en raison des caractéristiques intrinsèques du milieu.

En matière de cours d'eau, le suivi physico-chimique s'établit selon 14 paramètres regroupés en 5 éléments de qualité : bilan en oxygène (*oxygène dissous, taux de saturation en oxygène dissous, DBO₅ et carbone organique dissous*), la température, les nutriments (*orthophosphate,*

phosphore total, ammonium, nitrite et nitrate), l'acidification (*pH minimum et maximum*) et la salinité (*conductivité, chlorure, sulfate*). En 2018, ce sont 32 stations qui ont été suivies (Office de l'eau, 2020). La campagne de 2018 a permis à l'office de l'eau de réaliser une distribution des stations par classe de qualité pour la physico-chimie. Ces classes de qualité sont « très bon », « bon », « moyen », « médiocre », et « mauvaise ».

L'agrégation des différents paramètres et éléments de qualité se fait selon le principe du paramètre déclassant, c'est-à-dire que l'état correspond à l'état le plus bas des paramètres constitutifs de chaque élément de qualité.

Cependant, si un seul paramètre décline du niveau très bon au niveau bon, il n'est pas pris en considération.

À l'image des cours d'eau, les eaux souterraines possèdent également un réseau de suivi. L'Office de l'eau a déployé un réseau de 44 stations. Un réseau permettant de suivre l'état des aquifères de l'île notamment littoraux, avec 39 stations, le reste des stations étant destinées à la surveillance des aquifères d'altitude

La qualité des eaux souterraines s'évalue à partir de quatre groupes de paramètres : la physico-chimie générale, les macropolluants (nitrates, phosphates), les micropolluants et la salinité. Dans ces quatre groupes se répartissent, à La Réunion, 46 des 87 paramètres définis à l'échelle nationale. Ces 46 paramètres font l'objet d'un suivi régulier depuis 2013.

La classification des eaux souterraines se décompose en 5 classes, les mêmes utilisées que pour les cours d'eau. Certains paramètres de qualité ont dû être adaptés au contexte local, notamment les concentrations en chlore et en nitrate, dont les concentrations sont plus faibles que ce qui est observé au niveau national et européen (Office de l'eau, 2020).

Classe d'état	[NO ₃ ⁻] en mg/L	[PO ₄ ³⁻] en mg/L	[Ptot] en mg/L
Très bon	<2	<0.1	<0.05
Bon	2 à 10	0.1 à 0.5	0.05 à 0.2
Moyen	10 à 25	0.5 à 1	0.2 à 0.5
Médiocre	25 à 50	1 à 2	0.5 à 1
Mauvais	>50	>2	>1

Classe d'état	[Cl ⁻] en mg/L
Très bon état	<50
Bon état	50 à 100
État moyen	100 à 150
État médiocre	150 à 200
Mauvais état	>200

Figure 47 : Exemple classes adaptées au contexte de La Réunion pour l'évaluation de la qualité des eaux souterraines (Office de l'eau, 2020)

L'ensemble de la méthodologie appliquée dans le suivi des masses d'eau et décrite en partie ci-dessus, résulte d'une adaptation de la méthodologie liée à l'application de la DCE. **Cette adaptation a induit un allongement des délais pour les objectifs du SDAGE de 2010 et donc du SAR de 2011.**

En effet, **le SDAGE de 2010, ainsi que le SAR de 2011 avaient pour objectif l'atteinte du bon état sur l'ensemble des cours d'eau de l'île en 2015.** Cependant cet objectif n'est pas totalement atteint, et ce en raison de multiples facteurs.

Tout d'abord, la mise en œuvre des méthodologies liées à l'évaluation environnementale. Dans le cadre d'une uniformisation des résultats à l'échelle nationale et européenne (DCE), une première méthodologie élaborée au niveau national et européen avait été tout d'abord déployée à La Réunion. Cette méthodologie ne prenant pas en compte les spécificités locales, que ce soit physico-chimique (milieu volcanique tropical) ou écologique (espèce endémique). L'état des lieux était donc basé sur une méthodologie biaisée par le contexte local, et il est donc impossible d'observer une évolution réelle entre 2010 et aujourd'hui. Néanmoins, une méthodologie modifiée et adaptée à l'île a pu permettre un premier état des lieux des masses d'eau de La Réunion.

Depuis 2011, pour les eaux souterraines et depuis 2013 pour les cours d'eau, un suivi régulier et pérenne est possible. C'est alors qu'il devient difficile d'évaluer l'apport des différents schémas sur l'évolution de l'état des cours d'eau,

puisque l'inertie du milieu rend difficile l'évaluation des actions menées sur une période de temps aussi courte.

Néanmoins, si un état des lieux n'a pu être clairement décrit lors de l'élaboration du SAR et du SDAGE à l'époque, il est aujourd'hui possible de décrire les différentes masses d'eau de l'île, par les biais des nombreux suivis menés par l'office de l'eau Réunion.

1) L'état des cours d'eau

Sur l'état des cours d'eau, depuis 2013, l'Office de l'eau effectue donc un suivi régulier de l'ensemble des cours d'eau de l'île, aussi bien par un suivi de la physico-chimie que d'un point de vue écologique.

Le nombre de stations suivi par l'Office de l'eau peut être variable d'une année à l'autre pour une partie de ces stations. Néanmoins, les stations choisies se doivent d'être les plus représentatives de l'ensemble des masses d'eau de l'île. Les résultats ne peuvent donc être appréhendés que par l'aspect quantitatif, c'est-à-dire au nombre de stations correspondant à chaque état, mais ils se doivent d'être pris dans leur ensemble et donc par l'évolution des proportions de stations dans chacun des états.

De là, il est possible d'évaluer l'état de l'ensemble des cours d'eau de La Réunion. En 2016, on observe un recul du bon état général des cours d'eau. Ce recul reste mesuré en raison des résultats enregistrés sur la période 2013 – 2018. Cependant ce résultat montre un système qui reste donc fragile et qui peut voir son état changer de manière rapide.

Bien qu'ici il soit question de moyenne sur une année, l'état des cours d'eau à La Réunion connaît ponctuellement de forte variation de leur qualité, à l'exemple d'épisode de forte pluie entraînant une turbidité importante et donc une baisse importante de la qualité de l'eau.

La diminution du nombre de stations, en 2016, est expliquée par le retrait de 3 stations n'apportant pas d'informations significatives par rapport aux stations voisines.

En 2016, ce sont 62 stations qui ont été suivies et plus de 250 paramètres analysés (Office de l'eau, 2017). La campagne de 2016 a permis à l'Office de l'eau de réaliser une distribution des stations par classe de qualité pour la physico-chimie.

En 2018, plus de 90% des stations en cours d'eau montraient une qualité d'eau bonne à très bonne. Cependant les différentes stations ne reflètent pas le même état de qualité en fonction des éléments considérés (Figure 48).

Distribution des stations par classe de qualité pour les nitrates

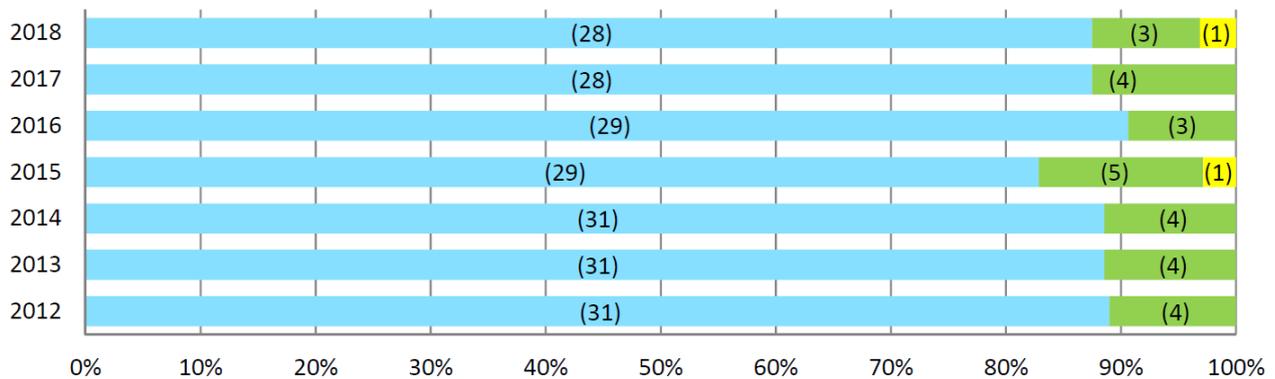


Figure 48 : Distribution des stations d'eau de surface par classe de qualité pour les nitrates (Sources : Office de l'eau, 2020)

De manière générale pour la qualité de l'eau relative à la concentration en **nitrate, l'ensemble des cours d'eau de l'île reflète un état bon à très bon.** Cependant, la station de La Ravine Saint-Gilles relève un état moyen pour les nitrates. En 2015 cette même station avait relevé la même dégradation.

A l'échelle de la période d'observation, en matière de concentration en nitrate, peu de fluctuations sont observées. L'office note également qu'une partie des prélèvements effectués montre des concentrations supérieures aux valeurs naturelles de l'eau brute à La Réunion et conclue donc qu'il est ici question d'apports en nitrates anthropiques.

Distribution des stations par classe de qualité pour l'orthophosphate

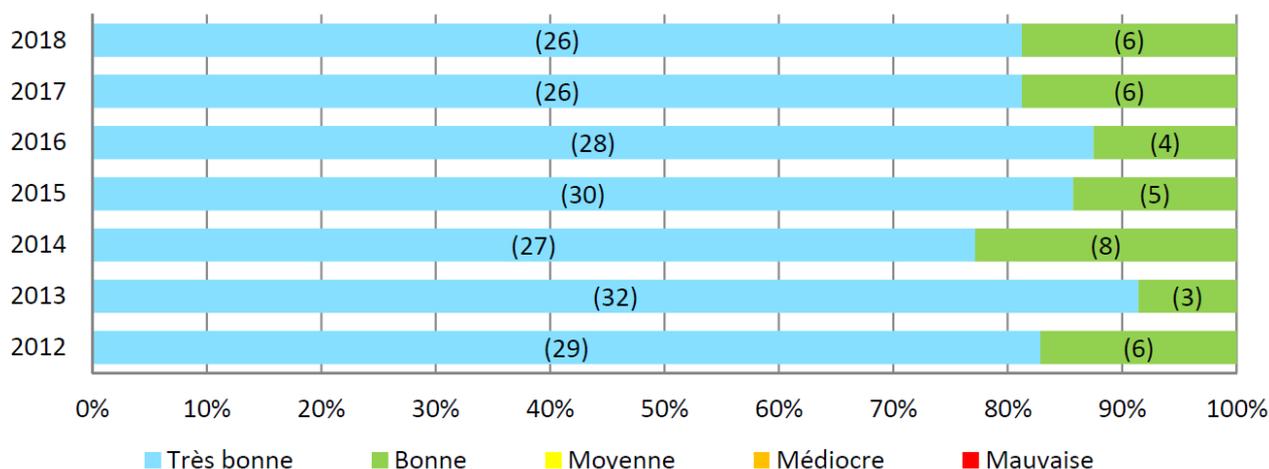


Figure 49 : Distribution des stations d'eau de surface par classe de qualité pour l'orthophosphate (Sources : Office de l'eau, 2020)

Les relevés effectués par l'office de l'eau depuis 2012 font ressortir que l'état des cours d'eau de La Réunion en matière d'orthophosphate est bon à très bon et cela sur toute la période d'observation (Figure 49). Seules 6 stations (Rivière des Rempart, Rivière Langevin 1 et 2, Rivière de l'Est, Ravine Saint-Gilles et la Rivière des Pluies à Quinquina) sur

les 32 montrent un niveau bon, le reste des stations reflétant un état très bon.

L'office de l'eau conclue son analyse par le fait que l'évolution interannuelle de l'état montre une situation relativement homogène entre les années.

Distribution des stations par classe de qualité pour le Phosphore total

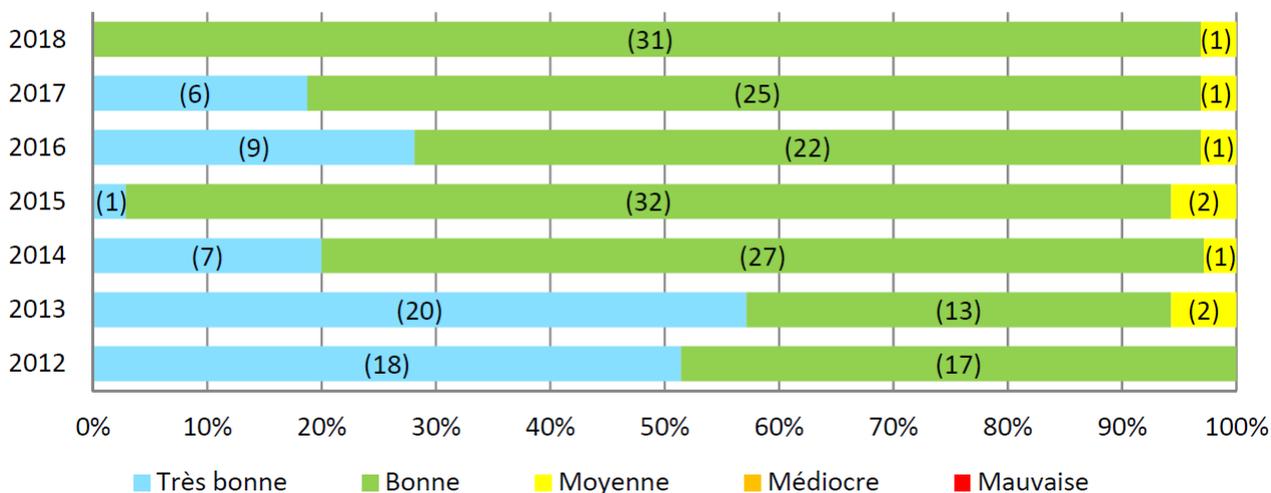


Figure 50 : Distribution des stations d'eau de surface par classe de qualité pour le phosphore total (Sources : Office de l'eau, 2020)

En matière de micropolluants, le suivi réalisé en 2018 montre que la quasi-totalité des stations montre un état bon au regard du phosphore total, à l'exception de la Station de la « Rivière Saint-Etienne à la Chapelle » est en état moyen. Il est à noter également que pour la première fois

depuis 2012, aucune station n'est en très bon état pour ce paramètre (Figure 51).

Il est important de recontextualiser les conditions de prélèvements. Les fortes valeurs enregistrées en 2018 peuvent être la résultante des fortes crues qui ont notamment impacté le sud

de l'île durant l'été austral 2018. En effet la concentration en phosphore total étant fortement corrélée à la turbidité de l'eau.

Les micropolluants dans les cours d'eau de la Réunion

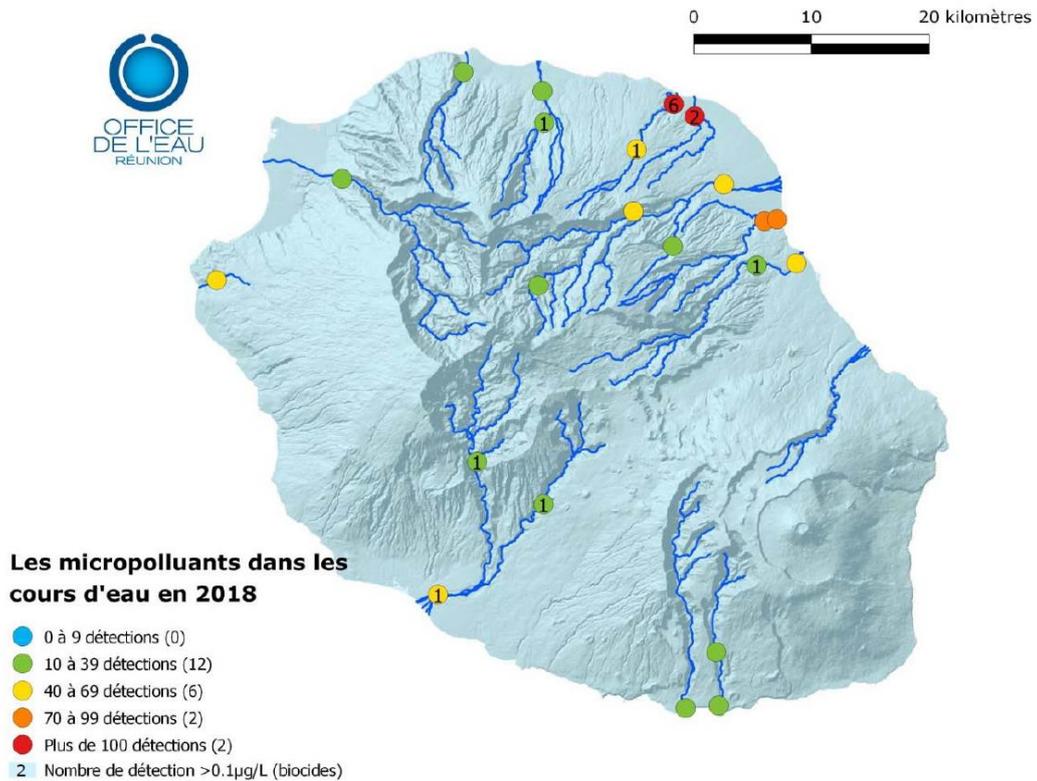


Figure 51 : Distribution des stations d'eau de surface par classe de qualité pour les micropolluants (Sources : Office de l'eau, 2020)

En 2018, toutes les stations de mesure en cours d'eau sont concernées par au moins 10 quantifications de micropolluants pour la première fois depuis le début des suivis.

Les stations aval des bassins versants des rivières Saint-Jean et Sainte-Suzanne présentent toutes deux plus de 100 détections en 2018, avec respectivement 6 et 2 valeurs de biocides dépassant le seuil de 0.1 µg/L.

2) L'état des aquifères

Afin de compléter le suivi réalisé en cours d'eau, la qualité des aquifères de l'île est également surveillée par le biais de **33 stations**. Il est notamment suivi les concentrations en nitrate, chlorure et micropolluants.

Distribution des stations par classe de qualité pour les nitrates dans les aquifères

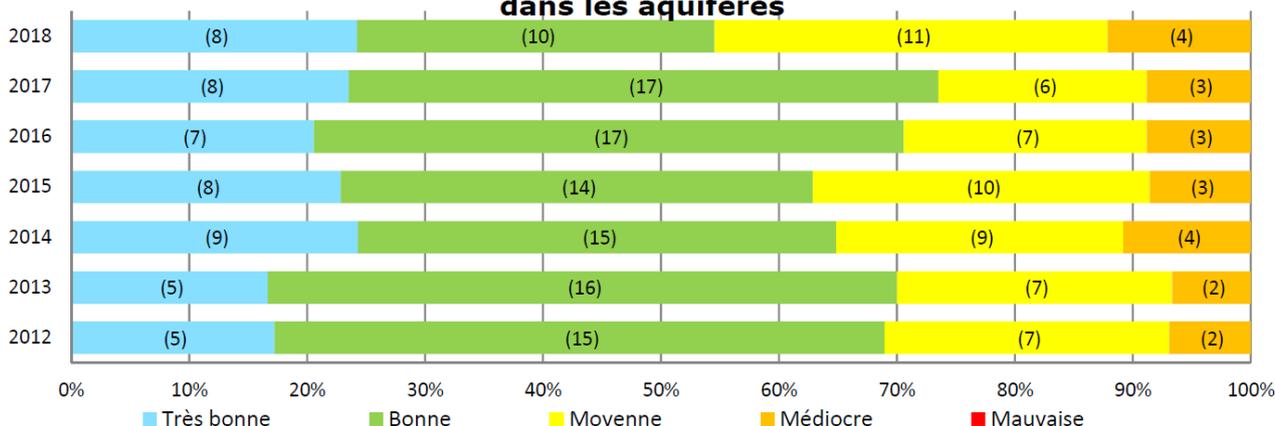


Figure 52 : Distribution des stations d'eau souterraine pour les nitrates (Sources : Office de l'eau, 2020)

En 2018 et pour la première fois depuis 2012, 15 stations montrent un état moyen à médiocre, dont 4 caractérisées comme médiocre. 8 stations sont déclassées par rapport à 2017 (Figure 52). La quasi-totalité d'entre elles se situant sur la façade Sud-Ouest de l'île. L'office de l'eau explique cette dégradation par le biais des fortes pluies qui se sont abattues sur ce secteur entre janvier et avril 2018.

En effet, ces pluies ont induit un lessivage des molécules contenues dans le sol par infiltration et

par conséquent une augmentation ponctuelle des valeurs en nitrate. L'office de l'eau confirme cette hypothèse au travers du suivi du Forage COCO CGE, où la valeur maximale atteinte en 2018 s'est stabilisée en 2019 aux valeurs antérieures à 2018.

Ce phénomène montre bien que l'inertie de milieu doit être impérativement prise en compte dans les objectifs qui peuvent être inscrits au sein de document comme le SAR ou le SDAGE.

Distribution des stations par classe de qualité pour les chlorures dans les aquifères

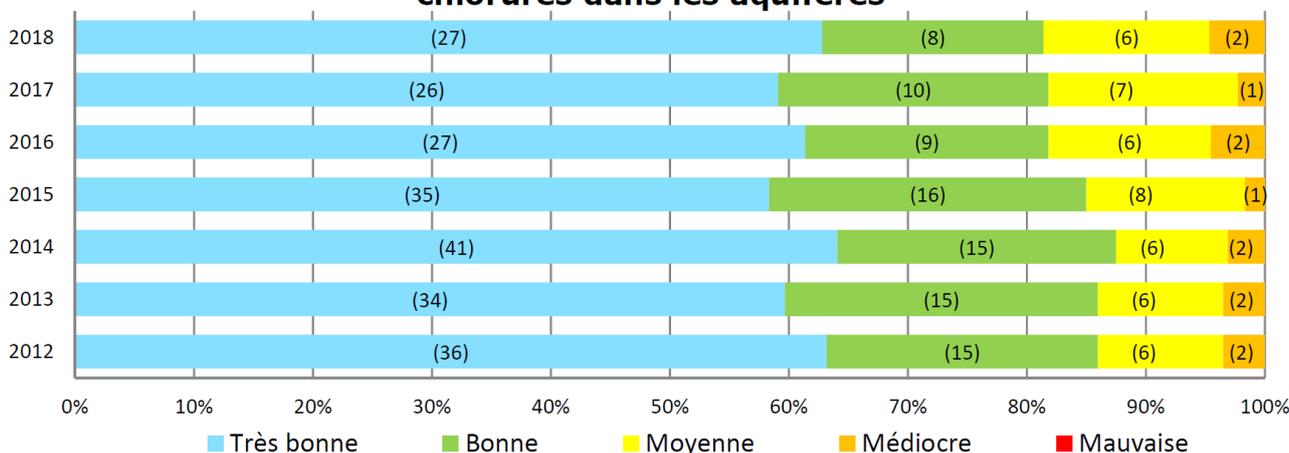


Figure 53 : Distribution des stations d'eau souterraine pour les chlorures (Sources : Office de l'eau, 2020)

En prenant en compte que la **concentration en chlorure, en 2018, 8 stations affichent un état moyen à médiocre** (Figure 53). L'ensemble de ces stations se situe sur la façade **Ouest de l'île**. Il est également à noter que ce paramètre reste relativement homogène d'une année à l'autre.

De plus, certains forages connaissent une pression plus forte par rapport à ce paramètre. En effet la plus forte valeur enregistrée en 2018 est sur le Forage FRH5 à Saint-Paul, avec une concentration maximale enregistrée à 254 mg/L, une valeur nettement supérieure au 100 mg/L permettant de caractériser au mieux un système en bon état.

La fragilité des aquifères de l'île, notamment situés sur les façades Sud et Ouest de l'île, a poussé l'Office de l'eau à mettre en place une procédure de surveillance. Une procédure se basant sur les recommandations du SDAGE 2016-2021, dont le principe d'action n°2 « Mobiliser les ressources de manière équilibrée » vise à prévenir et réduire les intrusions salines dans les masses d'eau souterraine. **Un principe d'action qui suit les orientations du SAR de 2011 en matière d'adéquation entre le besoin et la ressource en eau.**

Les micropolluants dans les aquifères de La Réunion

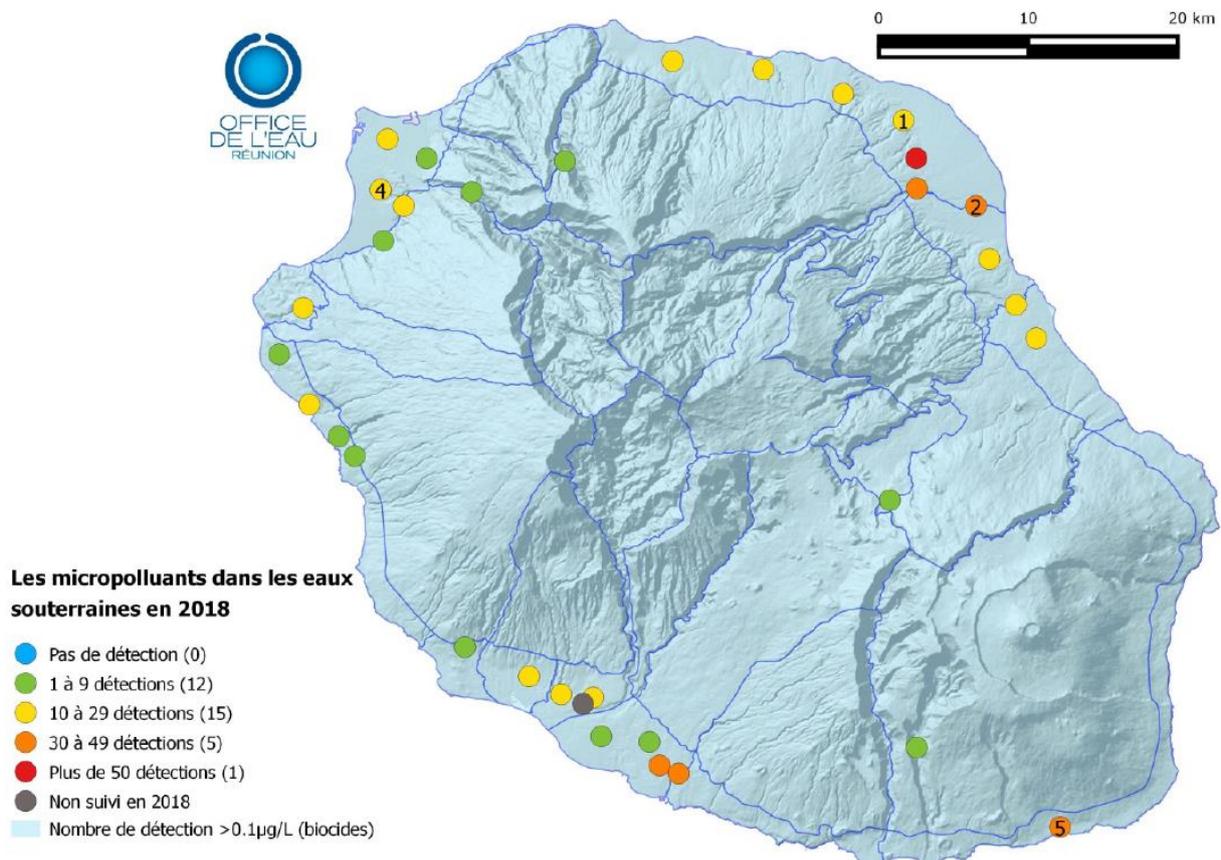


Figure 54 : Distribution des stations d'eau souterraine pour les micropolluants (Sources : Office de l'eau, 2020)

Comme pour les cours d'eau, des micropolluants ont été détectés dans les aquifères de l'île en 2018. Tous les aquifères sont concernés par au moins 1 quantification de micropolluants (Figure 54).

3) L'état des masses d'eau côtières

En 2019, l'office de l'eau au travers de sa chronique de l'eau du 19 mars caractérise les masses d'eau côtières en fonction de leur qualité.

La qualité des masses d'eaux côtières de La Réunion est appréciée selon des critères écologiques et chimiques.

L'état écologique est évalué à travers 4 compartiments principaux :

- + Les éléments de qualité biologique,
- + Les éléments de qualité physico-chimique,
- + Les polluants spécifiques de l'état écologique,
- + L'hydromorphologie.

L'état chimique est évalué par rapport à des valeurs seuils fixées pour des substances prioritaires et dangereuses définies ayant un impact sur les écosystèmes et les usages de l'eau.

En 2019, l'état écologique des masses d'eau côtières est jugé « très bon » sur la masse d'eau du Volcan et « bon » sur 7 autres masses d'eau : Saint-Denis, Saint-Benoît, Saint-Louis, Ouest, Saint-Paul, Le Port et le lagon de Saint-Pierre.

Les 4 masses d'eau restantes sont jugées en état « moyen » du fait des déséquilibres constatés sur leurs écosystèmes. Il s'agit notamment de la masse d'eau de Saint-Joseph, dégradée par le paramètre benthos de substrats meubles.

Les masses d'eau récifales (lagons) de Saint-Gilles, l'Etang Salé et Saint-Leu sont également concernées ; pour ces dernières, le paramètre de la vitalité corallienne dégrade leur état global.

En 2018, la vitalité corallienne (part de recouvrement en corail vivant de substrat colonisable) est en moyenne de 30,8% pour les 4 masses d'eau de type récifal. Le lagon de Saint-Pierre conserve un bon état et présente la meilleure vitalité corallienne moyenne avec un taux de 35,6%. Les trois autres secteurs présentent des taux moyens allant de 27,3% à l'Etang Salé, 28,6% à Saint-Leu et 31,7% à Saint-Gilles. Pour rappel, les taux de recouvrement moyens en corail vivant étaient de l'ordre de 51% dans les années 2000.

En ce qui concerne l'état chimique, toutes les masses d'eau côtières de La Réunion sont en bon état vis-à-vis des paramètres analysés (micropolluants, hydrocarbures, etc.). Aucune concentration en substance relevée ne dépasse les normes de qualité environnementale (Figure 55).

	Nom de la masse d'eau	Etat biologique 2019	Etat physico-chimique 2019	Etat « polluants spécifiques de l'état écologique »	Etat hydromorphologique 2019	Etat écologique 2019
Masse d'eau côtière	Saint-Denis	Très bon état	Très bon état	Bon état	Non très bon état	Bon état
	Saint-Benoît	Bon état	Bon état	Bon état	Non très bon état	Bon état
	Volcan	Très bon état	Très bon état	Bon état	Très bon état	Très bon état
	Saint-Joseph	Etat moyen	Très bon état	Bon état	Très bon état	Etat moyen
	Saint-Louis	Bon état	Très bon état	Bon état	Très bon état	Bon état
	Ouest	Bon état	Très bon état	Bon état	Très bon état	Bon état
	Saint-Paul	Très bon état	Très bon état	Bon état	Non très bon état	Bon état
	Le Port	Bon état	Très bon état	Bon état	Non très bon état	Bon état
Masse d'eau récifale	Lagon de Saint-Pierre	Bon état	Très bon état	Bon état	Non très bon état	Bon état
	Lagon de l'Étang Salé	Etat moyen	Très bon état	Bon état	Non très bon état	Etat moyen
	Lagon de Saint-Leu	Etat moyen	Très bon état	Bon état	Non très bon état	Etat moyen
	Lagon de Saint-Gilles	Etat moyen	Très bon état	Bon état	Non très bon état	Etat moyen

Figure 55 : Récapitulatif de la qualité des masses d'eau côtières et récifales de La Réunion, en 2018 (Sources : Office de l'eau, 2020)

Pour conclure, de manière générale, **il est difficile aujourd'hui de réaliser une évaluation sur la période 2010 – 2018 de la qualité des masses d'eau sur le territoire.** Cette difficulté est principalement due à une **mauvaise connaissance** lors de la réalisation de l'état initial et ceci étant dû à une méthodologie biaisée par le contexte local.

De plus, bien qu'un nouvel état des lieux ait été réalisé, il semble compliqué de comprendre ces évolutions et ceci est dû à l'inertie du milieu et au manque de recul que l'on a aujourd'hui.

D. Le contexte territorial en matière d'assainissement

L'assainissement n'intervient pas directement dans le cadre de l'adéquation besoins/ressources du territoire, mais reste un élément important de cet équilibre. En effet, **le SAR de 2011 et son chapitre individualisé valant SMVM, ainsi que le SDAGE de 2010 et celui de 2016** identifient l'assainissement, notamment non collectif, comme une source de pollution chronique, diffuse et impactant de manière forte la ressource en eau. Si l'on considère un dépassement du seuil de qualité de l'eau en raison d'une pollution due à un assainissement non adapté, c'est alors une partie de la ressource qui devient non mobilisable pour la mise en distribution.

La gestion des services en matière d'assainissement collectif et non collectif est aujourd'hui du ressort des communes, voire dans certains cas de communautés d'agglomération. Cependant, au plus tard le 1^{er} janvier 2020 et conformément à la loi NOTRe, la compétence des services publics eau et assainissement sera à la charge des établissements intercommunaux.

À La Réunion, selon les données issues de l'office de l'eau, **3 communes ne disposaient pas du réseau d'assainissement collectif au 1^{er} janvier 2020 : Salazie, la Plaine des Palmistes et la**

Le SAR de 2011, tout comme le SDAGE de 2010 prévoyait le bon état de l'ensemble des masses d'eau de l'île d'ici 2015.

Les mauvaises connaissances à l'état initial ne permettent pas d'analyser de manière optimale les objectifs du SAR sur ce point.

Pour aller plus loin, le **SDAGE 2016 – 2021** se fixe pour objectif **l'atteinte du bon état des masses d'eau à l'horizon 2021** et ce à partir du nouvel état des lieux de 2013.

Petite-île. Ces communes sont donc exclusivement équipées de systèmes d'assainissement non collectif.

La répartition, entre l'assainissement collectif et non collectif, en termes d'usagers, est équilibrée. **En effet, 52% des foyers réunionnais sont raccordés ou raccordables à un système d'assainissement collectif (AC)** et par conséquent 48% des foyers réunionnais sont potentiellement usagers du service d'assainissement non collectif (ANC), soit 181 000 installations.

On observe, toutefois, **une grande variabilité de ce ratio entre les EPCI (Figure 56)**. Si sur le territoire de la CINOR 77% des abonnés sont raccordés ou raccordables au réseau d'assainissement collectif, en 2018, ce ratio passe à 23% sur le territoire de la CASUD. Bien évidemment ces écarts importants sont notamment expliqués par les spécificités de chaque territoire. Son urbanisation et sa densité de population plus importante, ainsi que la typologie de ces logements tournée vers de l'habitat collectif, mais également les contraintes liées au relief, peuvent expliquer le nombre d'abonnés plus important en assainissement collectif sur le territoire de la CINOR. Au contraire, la CASUD se caractérise par une densification plus faible, qui résulte d'un habitat plus dispersé et rural.

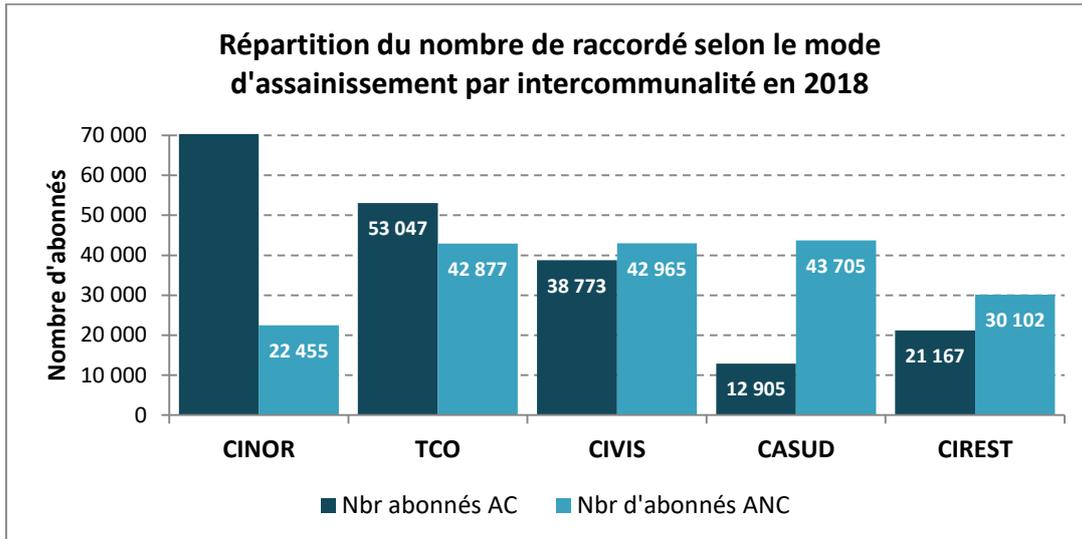


Figure 56 : Répartition par EPCI du nombre d'abonnés en fonction de la typologie de l'assainissement en 2018 (source : Office de l'eau)

1) L'assainissement collectif

En 2020, le service d'assainissement collectif est de la compétence complète des intercommunalités (Figure 57). Cependant des modes de gestion peuvent être différents

(affermage, régie ou concession). De nombreux opérateurs privés interviennent également, et à noter que CISE Réunion et Runéo interviennent auprès de 87% des habitants de l'île.

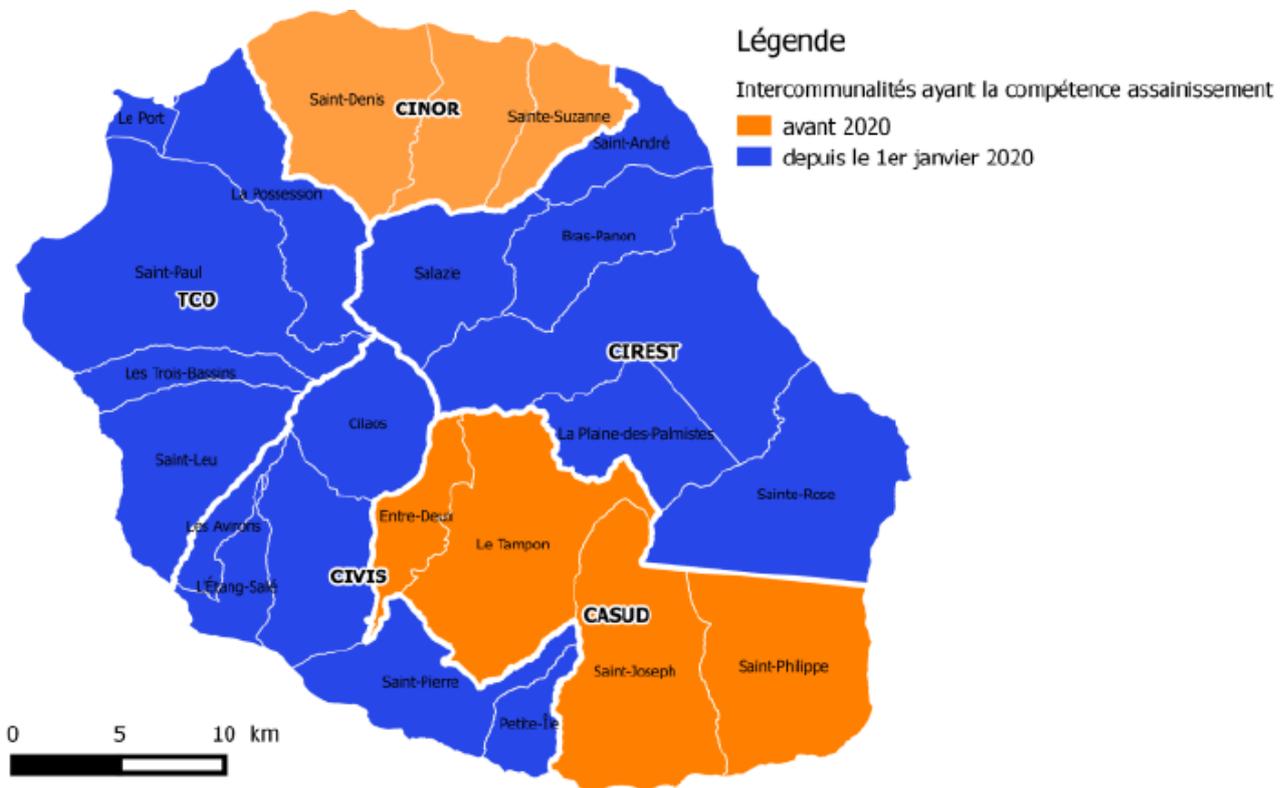


Figure 57 : Les autorités organisatrices de l'assainissement à La Réunion (source : Office de l'eau)

Au 1^{er} janvier 2020, La Réunion compte 16 stations d'épuration (STEP) en fonctionnement. Ces équipements permettent aujourd'hui d'avoir une capacité épuratoire sur le territoire de 673 417 EH⁶ en considérant le paramètre DBO₅⁷ (

Figure 58 et Figure 59).

Ces stations se répartissent de façon presque uniforme sur le territoire. Cependant, plusieurs communes acheminent leurs eaux usées vers des STEPS de la commune voisine, c'est notamment le cas de :



Répartition spatiale du mode d'assainissement



- + La Possession vers la station intercommunale Port/Possession (commune du Port) ;
- + Trois-Bassins vers la station de l'Ermitage (commune de Saint-Paul) ;
- + Les Aviron vers la station de Saint-Leu ;
- + Le Tampon vers la station de Pierrefonds (commune de Saint-Pierre) ;
- + Saint-Denis vers la Station intercommunale du Grand-Prado (commune de Sainte-Marie)

⁶ EH : Équivalent Habitant, est une unité de mesure de la quantité de pollution émise par personne et par jour. 1 EH = 60g de DBO₅/jour

⁷ DBO₅ : Demande Biochimique en Oxygène à 5j

Dires des acteurs

« Le SAR contraint l'extension des pôles principaux, des pôles secondaires et des villes relais à l'existence d'un système d'assainissement collectif performant. Cependant il semblerait pour certains acteurs territoriaux que la mise en œuvre de cette prescription semble faire face à des difficultés et nécessiterait une réflexion dans le cadre d'un prochain document. »



Répartition spatiale du mode de gestion de l'assainissement

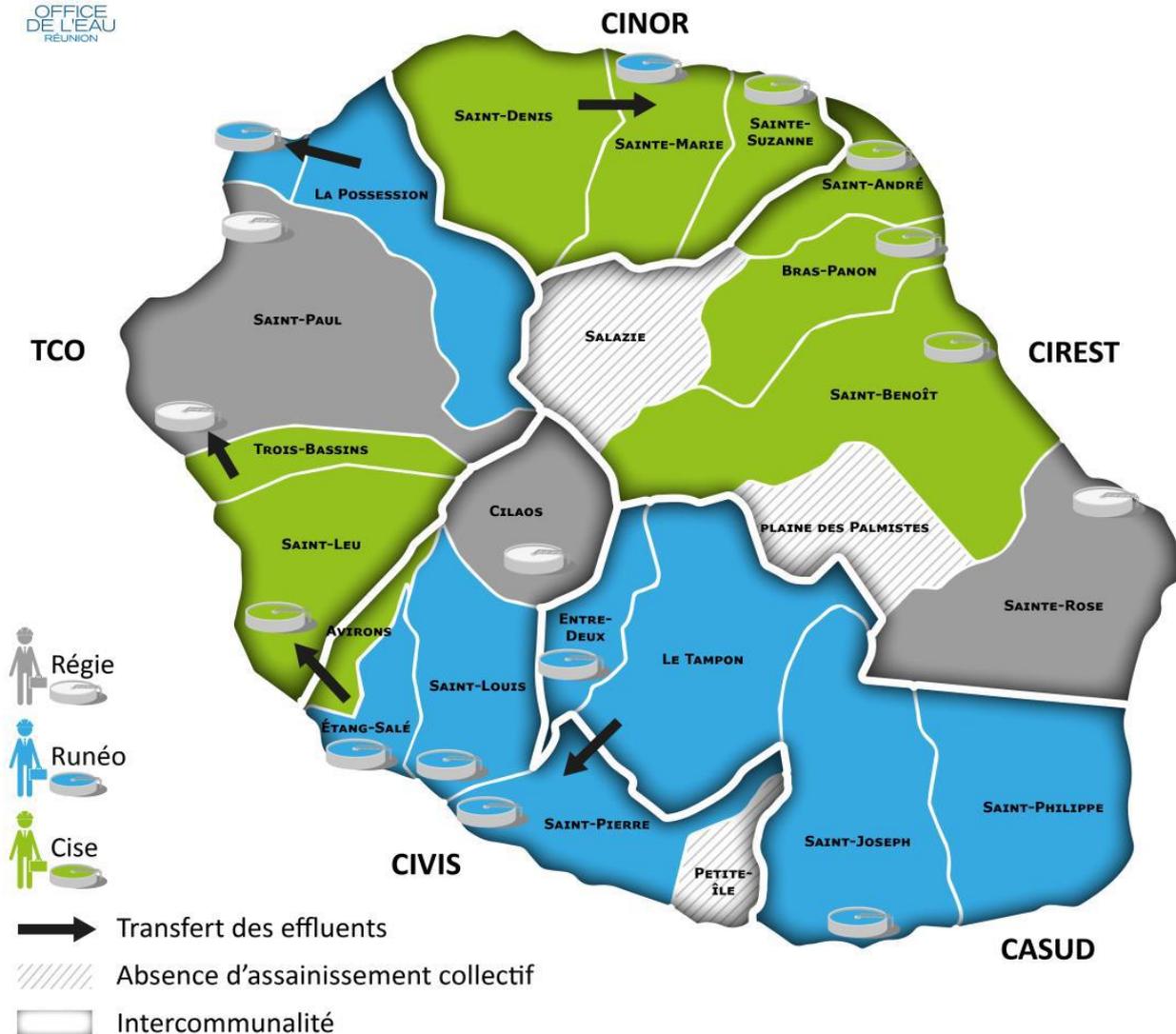


Figure 58 : Localisation des STEPS à La Réunion et des flux intercommunaux au 01/01/2020 (source : Office de l'eau)

2) L'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif (ANC) concerne les installations de traitement des eaux usées domestiques qui ne sont pas desservies par un réseau public de collecte des eaux usées et qui doivent en conséquence traiter elles-mêmes les effluents avant rejet dans le milieu naturel.

Les dénominations "collectif" et "non collectif" sont exclusivement juridiques et ne font pas référence à la technique utilisée ; la seule existence d'un réseau public suffit à définir l'assainissement comme collectif.

En ANC, les obligations de la collectivité découlent de la qualification juridique, à savoir les missions de contrôle des installations par le Service public d'assainissement non collectif (SPANC) (Office de l'eau, 2017).

De plus, l'estimation du nombre d'abonnés relevant de l'ANC est déduite par la différence entre le nombre d'abonnés de l'assainissement collectif et ceux du réseau d'eau potable.

À l'inverse de l'assainissement collectif, ce sont les territoires les plus ruraux qui sont quantitativement les plus concernés par l'ANC, à l'exemple de la **CASUD**, où **77% des abonnés disposent d'un assainissement non collectif**.

Bien que ne relevant pas d'initiatives publiques lors de l'installation, les collectivités se doivent de contrôler les installations. **Les SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) interviennent alors dans ce cadre réglementaire. Les SPANC se doivent de :**

- + Contrôle du neuf (contrôle de conception ou d'implantation et contrôle de bonne exécution),
- + Diagnostic initial de l'existant (DIA),
- + Diagnostic avant-vente,
- + Contrôle périodique de bon fonctionnement et d'entretien.

D'autres missions peuvent être à leur charge, mais ces dernières restent de l'appréciation de chacun des services.

Même s'il n'est pas complètement du ressort du Schéma d'Aménagement Régional de prévoir et d'identifier les stations d'épuration à l'échelle de l'île, ou encore les éléments connexes des réseaux d'assainissement, il reste tout de même important de les prendre en compte du fait de leur impact potentiel sur la qualité des eaux. Les réseaux d'assainissement et leurs évolutions restent donc des éléments pertinents quant à l'analyse de la qualité des masses d'eau de La Réunion. De plus, le SDAGE, dont le SAR reprend les grandes orientations en termes de qualité des eaux, décrit

les réseaux d'assainissement comme des éléments clés dans la lutte contre les pollutions chroniques et diffuses, notamment dues aux systèmes d'assainissement non collectif (ANC). Ces éléments se retrouvent dans une grande partie des orientations du SDAGE 2010, puis celui de 2016, et plus spécifiquement pour lutter contre les pollutions.

L'un des **grands objectifs du SAR 2011** et du SDAGE 2016 **est d'augmenter la part de la population connectée ou connectable à un réseau d'assainissement collectif**, dont le suivi est assuré par l'un des **indicateurs environnementaux du SAR (le n°5.1)⁸**. Elle permet d'estimer la part de la population raccordée ou raccordable au réseau d'assainissement collectif.

Depuis 2012, cet indicateur connaît une augmentation lente mais continue passant de 47,8% en 2012, à 52,3% en 2018 (Figure 59), répondant ainsi aux attentes du SAR sur ce volet.

Cette progression découle directement de l'augmentation du nombre de nouveaux logements, proportionnelle à celle de la population, mais également aux travaux constants des autorités compétentes dans le cadre de l'extension et la modernisation des réseaux existants.

⁸ Suivi assuré par l'AGORAH grâce aux données et à l'expertise de l'Office de l'eau

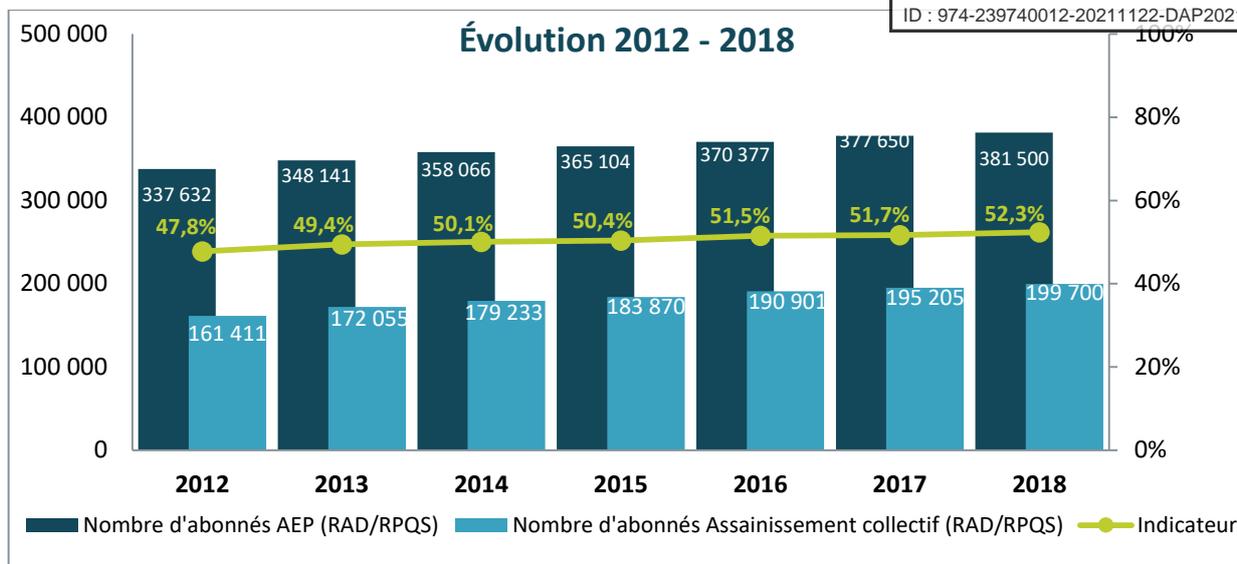


Figure 59 : Évolution de la part de la population ayant accès à un assainissement adéquat (indicateur SAR) entre 2012 et 2018 (source : Office de l'eau)

La progression de l'indicateur peut-être également expliquée par les investissements qui ont été faits afin de moderniser les infrastructures, notamment par la construction ou la réhabilitation de stations d'épuration. En effet, depuis 2010, ce sont 14 nouvelles stations qui ont été ouvertes. Ces ouvertures ou réhabilitations ont eu pour conséquences d'accroître de façon

significative la capacité d'épuration à La Réunion. Comme il est possible de l'observer sur le graphique ci-dessous, la capacité d'épuration de l'île a plus que doublé entre 2009 et 2017, avec un bond entre 2012 et 2013, possible grâce à l'ouverture des STEPS du Grand-Prado (170 000 eH) et Terre des 3 Frères (25 000 eH) (Figure 60).

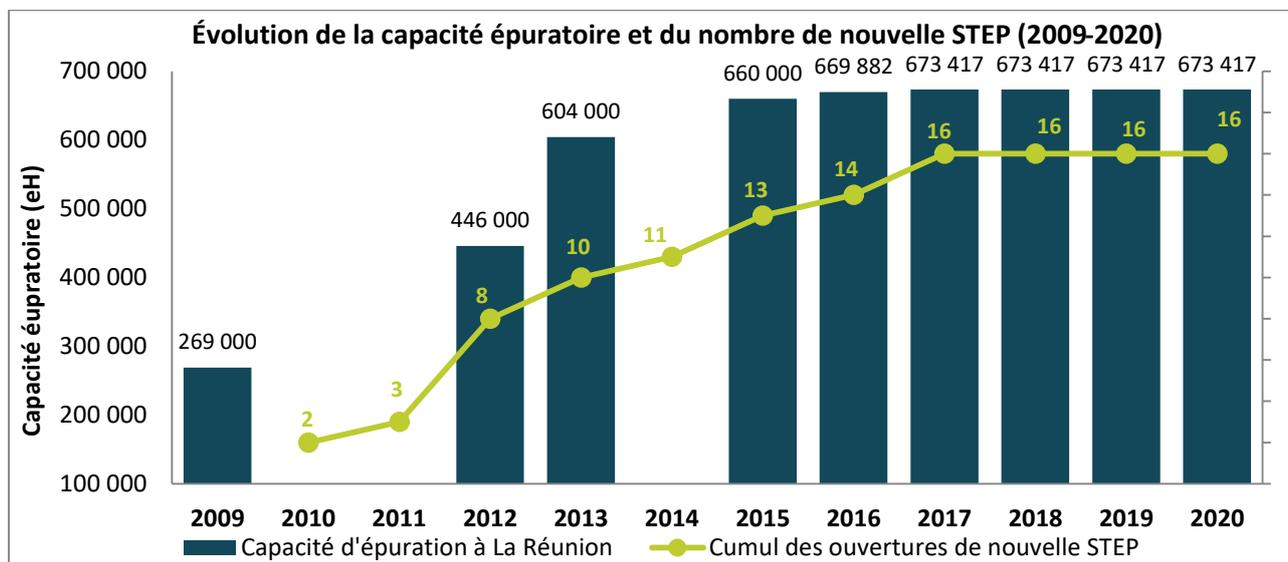


Figure 60 : Évolution de la capacité épuratoire et le nombre de STEP à La Réunion entre 2009 et 2020 (source : Office de l'eau)

L'ensemble de ces infrastructures permettent aujourd'hui de couvrir plus de la moitié des abonnés AEP, soit près de 200 000 abonnés au service d'assainissement collectif, ce qui correspond à environ 446 700 habitants (Chronique de l'eau

spécial assainissement, mars 2020). Le reste de la population étant raccordé à un système d'assainissement non collectif, soit environ 181 800 installations.

Du point de vue du SMVM, 14 intensions de réhabilitations ou de nouvelles constructions de STEP avaient été identifiées. Sur ces 14 intensions seules 2 n'ont pour le moment pas vu le jour. De plus, 2 STEPS ont été réhabilitées ou construites sans pour autant être mentionnées au sein du SMVM.

A noter que le projet d'extension de la STEP intercommunale Saint-Pierre / : le Tampon, a été intégré au SAR / SMVM dans la procédure de modification du SAR approuvé en 2020

Nom usuel	Commune	Date de mise en service ou réhabilitation	Inscrite au SMVM
STEP de l'Entre-Deux	Entre-Deux	31/12/1993	NON
STEP de Cilaos	Cilaos	30/09/1996	NON
STEP l'Ermitage	Saint-Paul	09/06/2010	NON
STEP du Port	Le Port	26/11/2010	OUI
STEP de Saint-Benoit	Saint-Benoit	27/07/2011	OUI
STEP L'Etang-Salé	Etang-Salé	21/03/2012	OUI
STEP de Sainte-Rose	Sainte-Rose	21/05/2012	OUI
STEP de Saint-Paul (Cambaie)	Saint-Paul	17/07/2012	OUI
STEP de Saint-André	Saint-André	22/08/2012	OUI
STEP intercommunale Saint-Pierre/Le Tampon	Saint-Pierre	19/11/2012	NON
STEP du Grand Prado	Sainte-Marie	14/03/2013	OUI
STEP Terre des 3 Frères	Sainte-Suzanne	15/05/2013	OUI
STEP de Saint-Joseph	Saint-Joseph	30/08/2014	OUI
STEP de Bras-Panon	Bras-Panon	31/03/2015	NON
STEP de Saint-Louis	Saint-Louis	03/06/2015	OUI
STEP Saint-Leu (Bois de Nèfles)	Saint-Leu	01/05/2016	OUI
STEP de Petite-Île	Petite-Île		OUI
STEP de Saint-Philippe (Mare Longue)	Saint-Philippe		OUI

Réalisé avant SAR 2011

Inscrite dans le SMVM et réalisée

Inscrite dans le SMVM et non réalisée

Non-inscrite dans le SMVM et réalisée

Le SDAGE 2010 préconisait la mise en place de contrôles sur les installations d'assainissement non collectif, afin de limiter la pollution des sols et des eaux par des installations non conformes.

Le plan de mesure du SDAGE 2010 a permis cette évolution positive des systèmes d'assainissement collectif et non collectif, notamment due au plan pluriannuel d'investissement 2010 – 2015 de

l'Office de l'Eau Réunion, organisme en charge de la gestion des budgets alloués à la réalisation au plan de mesure du SDAGE. **Entre 2010 et 2015, ce sont 22,98 millions d'euros qui ont été engagés dans le cadre du SDAGE 2010 – 2015, soit 90% de l'enveloppe prévisionnelle de 2010.** Ces subventions ont été investies pour la lutte contre les pollutions et notamment liées aux réseaux

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE

d'assainissement collectif, stations d'épuration et systèmes d'assainissement non collectif.

Synthèse et conclusion

+ Qualité des cours d'eaux et des aquifères

En 2018, la qualité des cours d'eau et des aquifères de l'île **semble être de plus en plus impactée par des polluants issus des intrusions salines, des herbicides et autres médicaments.**

Les façades Sud et Ouest sont particulièrement touchées par des phénomènes **d'intrusion saline**, avec des concentrations en chlorure relativement importantes. **Ce phénomène est préoccupant** sur ces secteurs, qui subissent une pression urbaine très forte, et qui de surcroît, possèdent des ressources en eau moins abondante que sur l'Est de l'île.

Afin de répondre à cette problématique, **le SDAGE 2016-2021 a donc introduit la surveillance de secteurs à risque.** Ces remarques sont également valables sur le suivi et les actions menées dans le cadre du bon état des cours d'eau et aquifères.

Cependant, en reprenant une partie des objectifs identifiés par le SDAGE 2010-2015 **il est difficile de jauger l'impact réel du SAR.** Les **connaissances** et pratiques en matière de suivi et d'actions dans le cadre de l'atteinte du bon état de l'ensemble des masses d'eau de l'île, **sont en constante évolution.**

Il est donc possible de se demander si en raison de sa période « de vie », **le SAR ne devrait pas faire un renvoi exclusif au SDAGE**, un document obligatoirement révisé tous les 6 ans.

+ La gestion des eaux usées

Dans l'optique de répondre à l'amélioration de la qualité des eaux à La Réunion, **la prescription N°23 du SAR** a pour objectif de permettre l'implantation de nouvelles stations d'épuration sur le territoire tout en les intégrant au sein des projets inscrits au SMVM.

Le SAR (en accord avec le SDAGE) **a permis la réalisation de 14 nouvelles stations** dont l'ouverture ou la réhabilitation ont eu pour conséquences d'accroître de façon significative la capacité d'épuration à La Réunion ; **capacité d'épuration** qui a plus que **doublé** entre 2009 et 2017.

Partie 2 - Permettre la mise en œuvre des équipements de traitement et d'élimination des déchets

A. Contexte historique

1) Un retour sur le SAR de 1995

En matière de déchets, peu d'éléments découlent de l'évaluation du SAR de 1995. Il est cependant notifié à la toute fin de celle-ci que parmi les prochains enjeux opérationnels la gestion des déchets (tri, recyclage, valorisation) doit pouvoir faire l'objet de création de pôles d'excellence régionaux.

2) État des lieux du SAR de 2011

En 2011, lors de la réalisation de l'état des lieux du SAR de 2011, la problématique est déjà considérée comme un élément transversal. En effet, la gestion des déchets est aussi bien décrite comme :

- + Un élément clé à l'aménagement du territoire, afin de prévenir les problèmes de salubrité publique liée à l'augmentation de la population,
- + Un élément fortement lié aux développements des activités économiques et agricoles,
- + Une source d'énergie par le biais de la méthanisation,
- + Une matière première (exemple du compostage de déchets verts).

En 2011, l'état des lieux réalisé se base sur les données recueillies lors de l'écriture de PDEDMA approuvé en 2011.

Les données reprises dans le SAR de 2011 sont reprises dans le tableau ci-dessous :

DMA collectés	332 000 tonnes
Déchets dangereux	25 000 tonnes
Déchets du BTP	810 000 tonnes
DAE	90 000 tonnes
Évolution des DMA constatés avant 2011	Augmentation
Prix de la gestion des DMA	Entre 160 et 230 €/hab
Valorisation DMA	Faible
ISDND Rivière Saint-Etienne	Saturation en 2012
ISDND Bel-Air	Saturation en 2014
Enfouissement des DMA	89%
Extension site enfouissement à prévoir	30ha/site
Valorisation des déchets du BTP	très faible
DAE (papier / cartons ...)	Exclusivement exportés
Installation de traitement des DMA à prévoir	2 UVE (études préalables effectuées)
Nombre de déchèteries	22 (besoin estimé = 58)
Unités de valorisation organiques	3 unités saturées (besoin estimé = 9 unités)
Incinérateur de cadavres animaux	1

Besoin installation de traitement des DAE	Une plateforme dédiée (traitement physico-chimique, incinérateur spécialisé, un ISDU)
Centre de traitement batteries et piles	Fermé en 2005
Atteinte des objectifs déchets du plan précédent	Non

- + Une planification des actions de prévention des déchets ;
- + Une planification actions de gestion des déchets ;
- + Un plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire.

2) L'articulation du SAR et des plans déchets

Sur la période couverte par le SAR, 2 plans déchets se sont succédés et un troisième est sur le point d'aboutir. Ces plans successifs ont 2 objectifs, qui sont répondre aux mieux aux problématiques locales en termes de gestion des déchets, mais surtout de retranscrire les objectifs européens et nationaux en actions locales. **Il est donc important pour un document tel que le SAR de garder une dissociation entre les objectifs et l'aide à la gestion des déchets** au travers des processus d'aménagement. Il semble que le SAR de 2011 a permis cette distanciation. En effet, en matière de déchets, une seule orientation et une seule prescription sont mentionnées au sein du SAR de 2011. De plus, il est question non pas d'objectifs chiffrés, mais d'espaces dédiés à de nouvelles infrastructures permettant de parer aux besoins futurs en matière de gestion des déchets.

Il est notamment question dans la **prescription N°22 que 30 ha situés en continuité des ISDND déjà implantés, seront réservés à des extensions éventuelles.**

Une partie de cette surface a été consommée par les extensions réalisées sur les 2 ISDND de l'île :

- + En 2012 et 2019 pour l'ISDND de La Rivière Saint-Etienne, qui repousse la saturation du site en 2022,
- + En 2016 pour l'ISDND de Bel-Air, qui repousse la saturation du site en 2021-2023.

B. Le contexte territorial aujourd'hui en matière de gestion des déchets

1) D'un point de vue réglementaire

Bien que le SAR de 2011 cite le PDEDMA, celui-ci a été mis à jour et remplacé par le PPGDND. Ce nouveau plan, porté par le conseil régional de La Réunion, se différencie de son prédécesseur sur notamment un point. Là où le périmètre du PDEDMA était restreint au DMA, le PPGDND se voit enrichir d'un périmètre plus vaste, regroupant l'ensemble des déchets produits sur le territoire hors déchets dangereux et du BTP.

Afin de répondre à l'évolution de la réglementation européenne et nationale, un **nouveau plan région** de prévention et de gestion des déchets est actuellement **en cours d'élaboration**. Ce nouveau plan devra avoir une vision de l'ensemble du périmètre déchets sur l'île à savoir répondre à la gestion des déchets non dangereux, inertes et dangereux.

En outre, le contenu du PRPGD est fixé par l'article R. 541-16 et se détaille comme suit :

- + Un état des lieux ;
- + Une prospective à 6 et 12 ans ;
- + Des objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets, déclinant les objectifs nationaux de manière adaptée aux particularités régionales, et des indicateurs qui pourront en rendre compte lors du suivi du plan ;

Dires des acteurs

« La prise en compte des enjeux relatifs à la **gestion des déchets** semble être également un élément clé. Il est important de veiller à une articulation pertinente pour disposer d'un SAR qui permette la réalisation des projets nécessaires aux différents bassins de vie, et qui ne soit pas « bloquant ».

C. Suivi des indicateurs environnementaux du SAR de 2011

Bien que le SAR ne soit pas le document de planification en matière de gestion des déchets, l'évolution des DMA collectés et enfouis, ainsi que la réalisation de nouveaux équipements font partie des éléments suivis par le SAR

1) La collecte des DMA à La Réunion

En 2018, ce sont 541 659 tonnes de DMA qui ont été collectés à La Réunion (Figure 61) qui se répartissent comme suit :

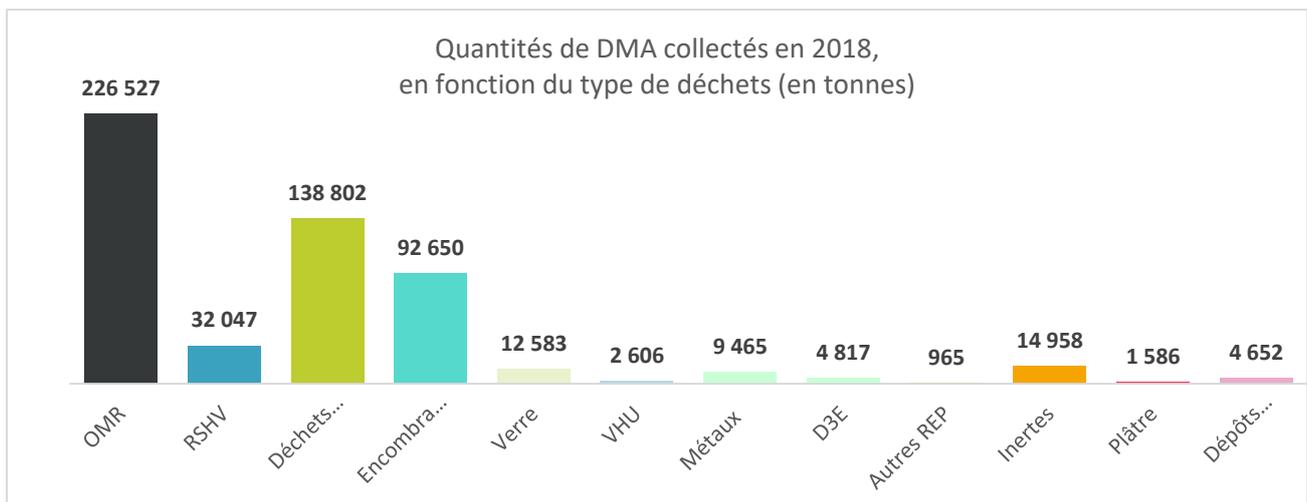


Figure 61 : Quantités de DMA collectés à La Réunion, en fonction du type de déchets (en tonnes) (Sources: AGORAH, 2020)

Bien qu'il soit important d'identifier les quantités de déchets collectés, notamment dans le cadre de la gestion des installations de traitement et de leur capacité de traitement, il est également nécessaire pour les autorités compétentes d'effectuer le suivi des quantités collectées par habitant. Ce ratio par habitant a pour objectif de suivre l'évolution de la

production des déchets tout en étant corrélé à la démographie du territoire.

À La Réunion, la quantité de DMA collectés par habitant en 2018 était de 633,8 kg/habitant (Figure 62), qui se répartisse comme suit :

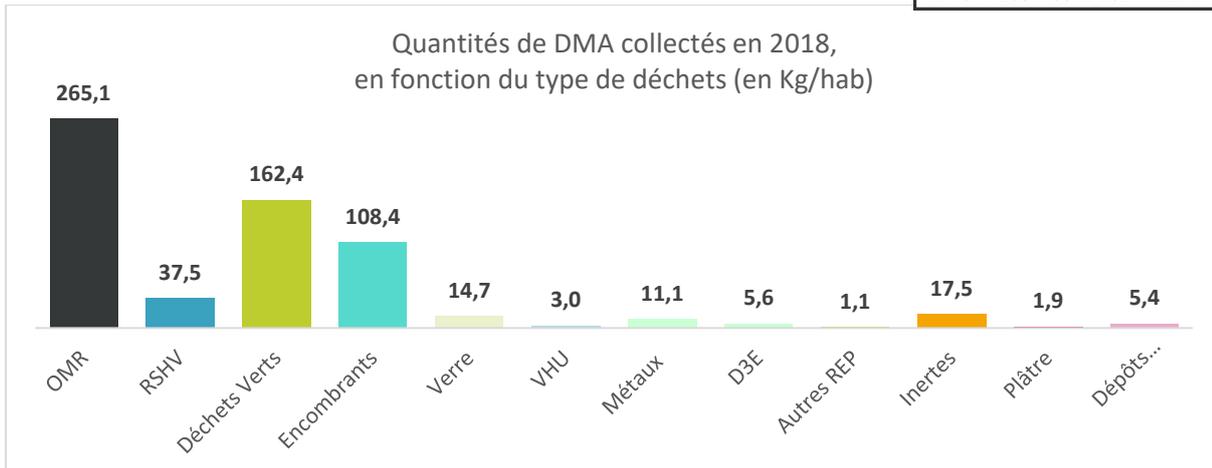


Figure 62 : Quantités de DMA collectés à La Réunion, en fonction du type de déchets (en kg/hab) (Sources: AGORAH, 2020)

L'Observatoire Réunionnais des Déchets suit l'évolution des DMA depuis 2011. Entre 2011 et 2018 les quantités de DMA collectés ont connu peu de fluctuation de 541 868 tonnes en 2011 à 541 658 tonnes en 2018, soit -0,6%. Durant la même période, la population de l'île n'a cessé de croître, passant de 828 581 habitants en 2011 (recensement INSEE) à 854 490 en 2018 (estimation), soit +3,1%.

Au sein de cette période, les quantités de DMA fluctuent entre un minimum à 509 348 tonnes en 2015 et un maximum à 541 868 tonnes en 2011, soit une variation de 33 545 tonnes entre ces extrêmes.

En matière de ratio par habitant, on observe, de la même manière que pour les tonnages collectés, des fluctuations interannuelles. A contrario des tonnages, le ratio permet d'identifier la production par habitant et donc de prendre en compte la démographie du territoire. Cet indicateur est donc essentiel dans le suivi de DMA. **À La Réunion, en 2011 la production de DMA par habitant s'élevait à 654 kg/hab, contre 634 kg/hab en 2018, soit une baisse de 4%.**

Force est de constater que des fortes disparités existent au sein de la période. En effet, -56 kg/hab sont observés entre 2011 et 2017 (598 kg/hab) (Figure 63).

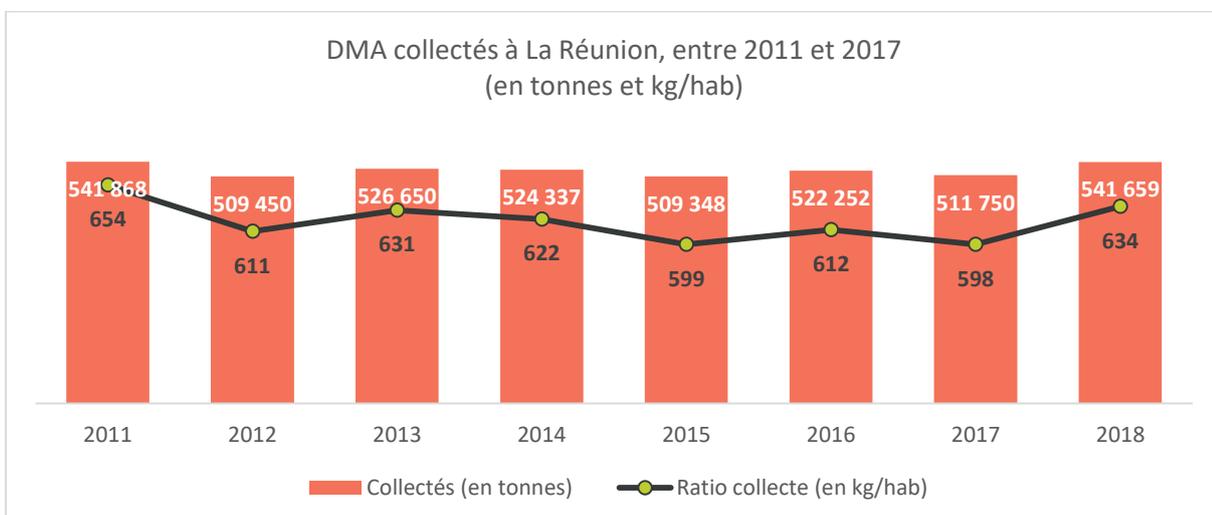


Figure 63 : Évolution des quantités de DMA collectés, en tonnes et en kg/hab, à La Réunion entre 2011 et 2018 (Sources : AGORAH, 2020)

L'ensemble des déchets, sur le territoire, sont collectés au travers de modes de collecte différents. Ces collectes s'organisent de la manière suivante :

- Le porte-à-porte,
- Les apports en déchèteries,
- Les bornes d'apport volontaire,
- Les autres modes de collecte (collectes spécifiques réalisées par les EPCI comme l'enlèvement des VHU et les dépôts sauvages).

Il est donc pertinent de regarder les évolutions de chaque typologie de déchets en fonction des modes de collecte.

La collecte en porte-à-porte, bien qu'étant opérée sur l'ensemble de l'île, comporte tout de même des modalités d'application différentes selon les EPCI. Ces différences s'observent notamment en matière de rythme de collecte. De manière globale, les déchets collectés en porte en porte sont les OMR, le RSHV, les déchets verts et les encombrants. Plus rarement certaines EPCI collectent également en porte-à-porte les métaux (Figure 64).



Figure 64 : Evolution des DMA collectés en porte-à-porte entre 2011 et 2018 (en tonnes) (Sources : AGORAH, 2020)

Afin de compléter une offre de collecte en porte à porte, l'île est pourvue en 2019 d'un réseau de 43 déchèteries, soit 21 de plus qu'identifiées dans l'état des lieux du SAR de 2011. Celles-ci permettent de

collecter le reste des déchets n'étant pas collectés en porte à porte, comme le montre la Figure 65

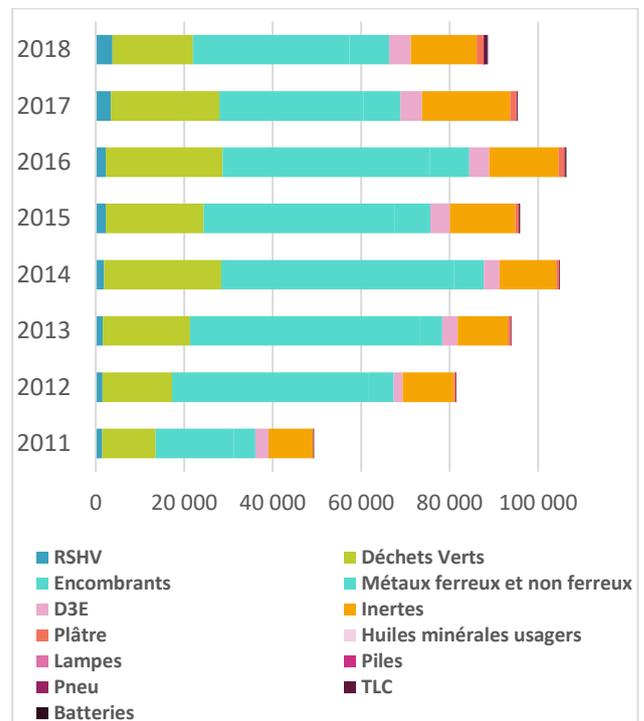


Figure 65 : Evolution des DMA collectés en déchèteries entre 2011 et 2018 (en tonnes) (Sources : AGORAH, 2020)

2) Le traitement des DMA à La Réunion

L'ensemble des DMA collectés sur le territoire sont traités. 3 modes de traitement cohabitent sur le territoire réunionnais :

- + La valorisation matière,
- + La valorisation organique,
- + L'enfouissement.

L'état des lieux de 2011 note un taux d'enfouissement de 89% pour l'année 2007.

Depuis 2011, dans le cadre du suivi des indicateurs environnementaux du SAR, un recensement annuel des quantités de DMA collectés et enfouis est effectué.

Le suivi de cet indicateur montre que depuis 2011, le taux de déchets enfouis ne cesse de diminuer pour passer de 73% en 2011 à 62% en 2018 (Figure 67).

Cette tendance à la baisse est d'autant plus importante que parallèlement très peu de variations sont observées sur les quantités de DMA collectés. Il est donc possible de déduire un taux de valorisation en constante évolution, notamment en matière de valorisation organique. **Le taux de valorisation globale est passé de 11% en 2007 à 38% en 2018 (Figure 66),** qui se répartisse comme suit :

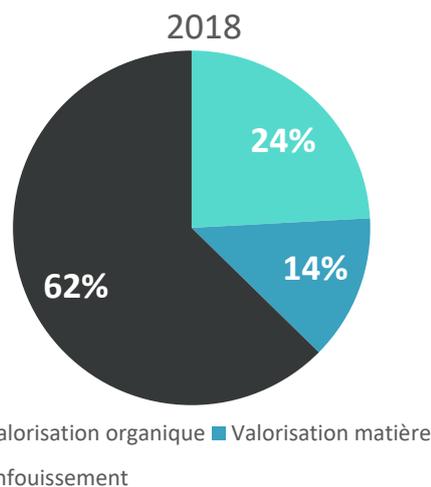


Figure 66 : Part des déchets en fonction de leur traitement (Sources : AGORAH, 2020)

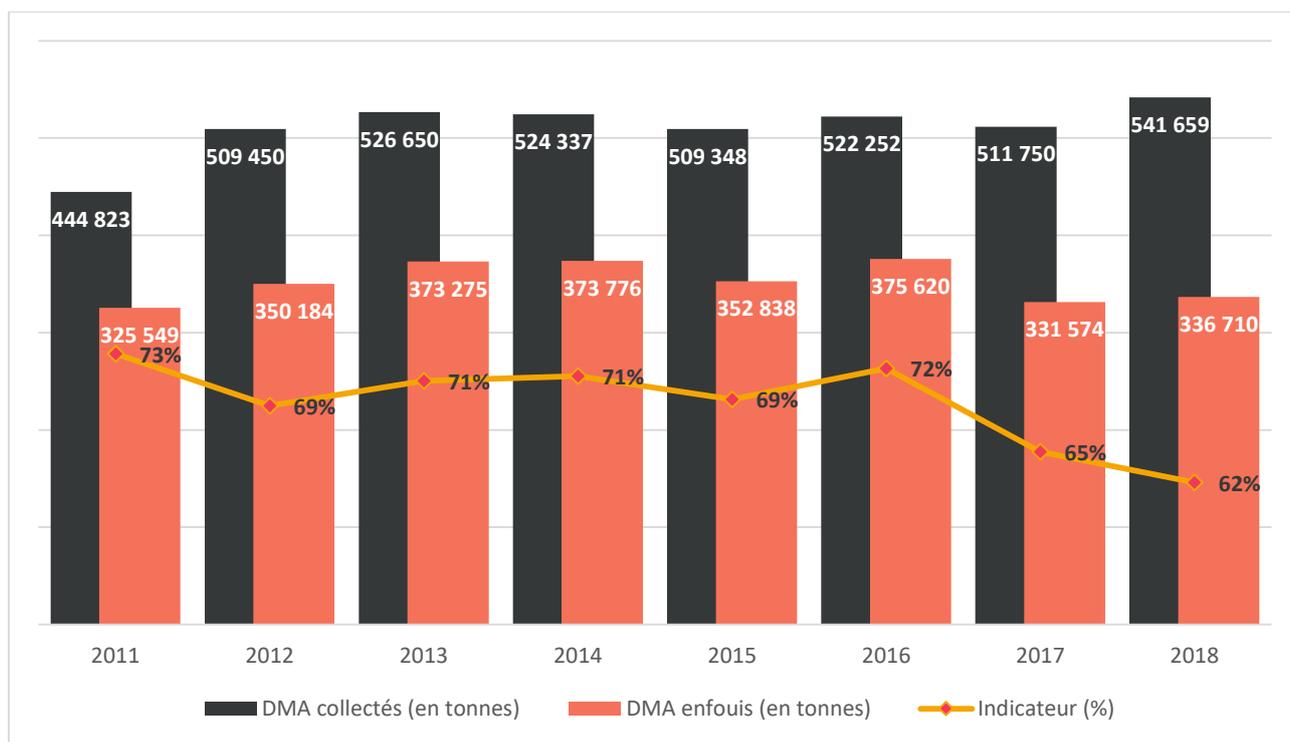


Figure 67 : Evolution de la quantité de DMA collectés, enfouis et la part de l'enfouissement à La Réunion, entre 2011 et 2018 (Sources : AGORAH, 2020)

Point entre l'état des lieux de 2011 et 2018

	État des lieux du SAR 2011	Données 2018
DMA collectés	332 000 tonnes	541 659 tonnes
Déchets dangereux	25 000 tonnes	Estimation d'environ 15 000 tonnes
Déchets du BTP	810 000 tonnes	Estimation du gisement 2 131 582 tonnes
DAE	90 000 tonnes	Estimation du gisement : 162 000 tonnes
Évolution des DMA constatés avant 2011	Augmentation	-4% entre 2011 et 2018 du ratio du ratio par habitant
Prix de la gestion des DMA	Entre 160 et 230 €/hab	Entre 143 et 173 €/hab en 2017
Valorisation DMA	Faible (environ 11%)	14% valorisation matière et 24% de valorisation organique
ISDND Rivière Saint-Etienne (RSE)	Saturation en 2012	Saturation en 2022
ISDND Bel-Air	Saturation en 2014	Saturation en 2021-2023
Enfouissement des DMA	89%	63%
Extension site enfouissement à prévoir	30ha/site	2 extensions à l'ISDND RSE et 1 extension à l'ISDND Bel-Air
Valorisation des déchets du BTP	Très faible	+ de 90% valorisés au regard des données suivies (différent du gisement) par la CER BTP
DAE (papier / cartons ...)	Exclusivement exportés	Exclusivement exportés
Installation de traitement	2 UVE en attente	Projets en cours de réalisation

des DMA à prévoir		
Nombre de déchèteries	22 (besoin estimé = 58)	43
Unités de valorisation organiques	3 unités saturées (besoin estimé = 9 unités)	Suffisant
Incinérateur de cadavres animaux	1	1
Besoin installation de traitement des DAE	Une plateforme dédiée (traitement physico-chimique, incinérateur spécialisé, un ISDU)	Pas d'installation dédiée, besoin similaire à 2011
Centre de traitement batteries et piles	Fermé en 2005	Centre de démantèlement, regroupement et export
Atteinte des objectifs déchets du plan précédent	Non	Non

Dires des acteurs

« En matière de pollution, il est relevé par certains acteurs que la **qualité de l'air ne semble pas être abordée dans le SAR**. Au regard des enjeux actuels, **ce point devrait être intégré à la thématique relative au changement climatique.** »

« De plus, il n'est pas fait mention d'une **trame noire**. La pollution lumineuse pouvant avoir un impact fort sur l'écosystème, il est important de prendre en compte ces enjeux dans l'avenir. »

Synthèse et conclusion

+ Gestion des déchets

Le SAR s'est fortement appuyé sur le PDEDMA pour la rédaction de son volet relatif aux déchets. Afin de poursuivre ces ambitions visant à réduire les déchets et à améliorer leurs valorisations, le PDEDMA a été remplacé en 2016 par le PPGDND, qui devrait prochainement évoluer vers un PRPGD.

À l'instar du SDAGE pour l'eau, **il est difficile d'évaluer le SAR sur la thématique des déchets en raison des mises à jour récentes des documents cadres.**

Entre 2011 et 2018, on observe une légère baisse des quantités de déchets collectés (DMA), **(541 659 en 2018 contre 541 868 en 2011)** avec des fluctuations significatives durant cette période. Néanmoins, on note une tendance à la baisse au recours à l'**enfouissement** qui représentait **73% de DMA collectés en 2011 contre 62% aujourd'hui**. Cela s'explique en partie par la constante augmentation **du taux de valorisation qui atteignait 38% en 2018 (contre 11% en 2007)**.

Globalement, l'amélioration des connaissances et du suivi ont permis une meilleure **gestion de cette problématique à l'échelle de l'île**, ponctuée par des actions de plus en plus fortes menées au niveau européen, national et régional.

L'incidence « directe » du SAR **reste relativement faible sur ce volet**. Il serait donc opportun dans le cadre de l'**élaboration du PRPGD** en cours, de mener une réflexion conjointe de son articulation avec le SAR (lors de son éventuelle révision), pour une meilleure efficacité de ce dernier sur cette thématique.

+ Qualité de l'air

Le SAR n'aborde pas directement la question de la pollution de l'air. Les **émissions de CO2** observées sur le territoire étant en **augmentation régulière** (actuellement 4344 ktonnes par an) il sera intéressant de voir comment ce sujet sera intégré dans les prochaines évolutions du SAR via son **chapitre individualisé SRCAE/PPE**.

Envoyé en préfecture le 30/11/2021

Reçu en préfecture le 30/11/2021

Affiché le 06/12/2021



ID : 974-239740012-20211122-DAP2021_0042-DE



agorah

agence d'urbanisme à La Réunion

140, rue Juliette Dodu - CS 91092
97404 Saint-Denis CEDEX

0262 213 500

www.agorah.com

Direction de publication : AGORAH

Conception : AGORAH

Les droits de reproduction [textes, cartes, graphiques, photographies] sont réservés
sous toutes formes.

© 2020

**SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT RÉGIONAL
NOTAMMENT DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT****RAPPORT DADT / N° 109747****AVIS DE LA COMMISSION AMÉNAGEMENT, DÉVELOPPEMENT
DURABLE ET TRANSITION ÉCOLOGIQUE***(réunion du mardi 02 novembre 2021)***Présidente : Mme Maya CESARI**

En premier lieu, la commission rappelle les compétences spécifiques du Conseil Régional de La Réunion pour élaborer le Schéma d'Aménagement Régional, document de planification stratégique et d'aménagement du territoire. Le SAR s'impose aux SCOT, et en leur absence aux PLU, dans un rapport de compatibilité, permettant d'assurer une cohérence globale dans les politiques d'aménagement du territoire.

En second lieu, la commission prend note des enseignements tirés de l'évaluation, notamment du point de vue de l'environnement, du SAR de 2011 en relevant que :

- Malgré une production de logements soutenue, la production de logement aidés reste insuffisante et le parcours résidentiel des populations les plus modestes difficile ;
- Malgré la réalisation d'équipements structurants, la desserte des mi-pentes et des bourgs reste insuffisante avec un déséquilibre entre bassins de vie (en termes de population, d'emploi et d'activité) ;
- Malgré le développement des transports en communs, les déplacements motorisés individuels s'intensifient et la congestion du réseau routier déjà saturé ne cesse de s'aggraver;
- Malgré l'augmentation de la surface d'espaces naturels protégés et un ralentissement de la progression de la tâche urbaine, l'érosion de la biodiversité s'accélère et des espaces agricoles constituent le support principal des extensions urbaines (souvent au détriment des meilleures terres agricoles) ;
- Malgré une amélioration de la prise en compte des risques (naturels, pollution...), l'état de certaines masses d'eau (souterraines, superficielles, côtières et récifales ...) se dégrade avec le risque de non atteinte des objectifs environnementaux.

En troisième lieu, la commission souligne la nécessité de mettre en révision le SAR pour tenir compte des évolutions législatives et du contexte territorial (stratégies territoriales et données à actualiser, ...). La mise en révision du SAR est l'opportunité qui doit permettre à la Région Réunion d'imprimer sa vision stratégique sur l'aménagement du territoire, en tenant compte du projet de la nouvelle mandature.

La commission souhaite également que la mise en révision du SAR fasse l'objet d'un accompagnement et soit menée en interconnexion avec les acteurs territoriaux (institutionnels, économiques, associatifs...) et la société civile réunionnaise.

En conséquence, et sur la base de l'évaluation du SAR, la commission émet un avis favorable sur la mise en révision du SAR. Elle demande par ailleurs de solliciter l'Etat pour mobiliser le concours particulier créé au sein de la dotation globale de décentralisation, au titre de l'établissement et de la mise en œuvre des documents d'urbanisme (article R 4433-18 du Code général des collectivités territoriales).

* * * *

**DELIBERATION N°DAP2021_0043**

**L'ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE
DU CONSEIL REGIONAL DE LA REUNION**

*s'est réunie le lundi 22 novembre 2021 à 09 h00
à l'Hôtel de Région - Pierre LAGOURGUE*

sous la présidence de :

Madame HUGUETTE BELLO, La Présidente du Conseil Régional

*Nombre de membres
en exercice : 44*

*Nombre de membres
présents : 33*

*Nombre de membres
représentés : 8*

*Nombre de membres
absents : 3*

*La Présidente,
Huguette BELLO*

Présents :

BELLO HUGUETTE
LEBRETON PATRICK
NATIVEL LORRAINE
OMARJEE NORMANE
NABENESA KARINE
MAILLOT FRÉDÉRIC
SITOUZE CÉLINE
BOULEVART PATRICE
LOCAME VAISSETTE PATRICIA
HOARAU JACQUET
AHO-NIENNE SANDRINE
VERGOZ MICHEL
CHANE-TO MARIE-LISE
BAREIGTS ERICKA
CESARI MAYA
MARATCHIA JEAN-BERNARD
CHANE-HONG RÉGINE
HOARAU FABRICE
BERTILE WILFRID
ANNETTE CHRISTIAN
CORBIERE EVELYNE
SIHOU MICKAËL
PROFIL PATRICIA
PLANTE PASCAL
GIRONCEL DAMOUR NADINE
MOREL JEAN JACQUES
LEBRETON LAËTITIA
GOBALOU ERAMBRANPOULLÉ VIRGINIE
HOARAU DENISE
RAMIN SABRINA
VIENNE AXEL
PICARDO BERNARD
COSTES YOLAINE

Représenté(s) :

RAMAYE AMANDINE
ABMON-ELIZEON LILIANE
CHABRIAT JEAN-PIERRE
CHANE-KAYE-BONE TAVEL ANNE
BADAT RAHFICK
RATENON JEAN HUGUES
NIRLO RICHARD
POINY-TOPLAN STÉPHANIE

Absents :

TECHER JACQUES
RAMASSAMY NADIA
LAGOURGUE JEAN-LOUIS

RAPPORT /DADT / N°111065

SCHEMA D'AMENAGEMENT REGIONAL - DECLARATION D'INTENTION



Séance du 22 novembre 2021
Délibération N°DAP2021_0043
Rapport /DADT / N°111065

**Délibération de l'Assemblée Plénière
du Conseil Régional**

SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT RÉGIONAL - DÉCLARATION D'INTENTION

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales, et notamment l'article L. 4433-10-4,

Vu le Code de l'environnement,

Vu le Code de l'urbanisme,

Vu la délibération N° DCP 2016_0938 du 13 décembre 2016 portant sur l'engagement d'un bilan à mi-parcours de l'application du SAR dans la perspective de son évolution, avec une analyse de schéma notamment du point de vue de l'environnement conformément à l'article L. 4433-7 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), et une évaluation du degré d'atteinte de ses 4 objectifs,

VU LE RAPPORT N° DADT/109747 ET LA DÉLIBÉRATION DE L'ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE N° DAP 2021_0042 DU 22 NOVEMBRE 2021 RELATIVE AU SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT RÉGIONAL - ÉVALUATION NOTAMMENT DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT,

Vu le rapport N° DADT / 111065 de Madame la Présidente du Conseil Régional,

Vu l'avis de la Commission Aménagement, Développement Durable et Transition Écologique du 02 novembre 2021,

Considérant,

- que le principe de la participation du public en matière d'environnement constitue un des principes de valeur constitutionnelle consacré par l'article 7 de la charte constitutionnelle de l'environnement, dont le respect est imposé par le droit international et le droit européen,
- que le droit de la participation du public au processus décisionnel trouve particulièrement à s'appliquer lorsqu'un projet plan ou programme est susceptible d'avoir des incidences sur l'environnement,
- l'article L. 103-2 du Code de l'Urbanisme qui exclut le Schéma d'Aménagement Régional des cas de concertation préalable obligatoire,
- que le Schéma d'Aménagement Régional est soumis à évaluation environnementale (article L 104-1 du code de l'urbanisme), y compris dans le cadre de la procédure de révision initiée suite au rapport d'évaluation émis conformément à l'article L. 4433-10-4 du Code général des collectivités territoriales,
- qu'à ce titre il constitue l'un des "plans et programmes" pour lesquels une procédure de concertation préalable prévue par le Code de l'environnement peut être mise en œuvre, quand bien même elle ne serait pas obligatoire (article L 121-15-1 du code de l'environnement),

- que dans ce cadre, la collectivité régionale peut prendre l'initiative d'organiser une concertation préalable dans les conditions fixées à l'article L. 121-16 du Code de l'Environnement :
 - soit selon des modalités qu'elle fixe librement ;
 - soit en choisissant de recourir à celles définies à l'article L. 121-16-1 (sous l'égide d'un garant).
- que le recours à la concertation préalable étant facultatif, et que le droit d'initiative s'applique dans tous les cas, sauf si la collectivité régionale organise une concertation préalable avec garant,
- que la procédure de concertation préalable n'étant pas à proprement organisée à ce stade,

**L'Assemblée Plénière du Conseil Régional de La Réunion,
Après en avoir délibéré,**

Décide, à l'unanimité,

- d'approuver la publication d'une déclaration d'intention relative à la procédure de mise en révision du Schéma d'Aménagement Régional, permettant l'exercice du droit d'initiative conformément au Code de l'Environnement ;
- d'approuver le projet de déclaration d'intention annexé à la présente délibération ;
- d'autoriser la Présidente à apporter, si besoin, tous ajustements utiles à ce projet de déclaration d'intention avant sa publication ;
- d'autoriser la Présidente à rendre publique cette déclaration d'intention conformément aux dispositions du Code de l'Environnement ;
- de donner délégation à la Commission Permanente pour définir ultérieurement les modalités de concertation ;
- de préciser qu'en cas de demande émanant de l'autorité compétente ou exercée dans le cadre du droit d'initiative, les modalités de concertation préalable seront fixées par une délibération ultérieure.
- d'autoriser la Présidente à signer tous les actes administratifs y afférents, conformément à la réglementation en vigueur.
- que, conformément aux articles L. 121-18 et R 121-25 du Code Général des Collectivités Territoriales, la déclaration d'intention sera rendue publique au moyen d'une publication :
 - sur le site internet de la Région (<https://regionreunion.com/>);
 - sur le site internet de la préfecture de La Réunion (<http://www.reunion.gouv.fr/>);
 - au moyen d'un affichage dans les locaux de la Région de l'élaboration du schéma, lequel indiquera le site internet sur lequel sera publiée la déclaration d'intention (<https://regionreunion.com/>).

**La Présidente,
Huguette BELLO**

DÉCLARATION D'INTENTION RELATIVE AU PROJET DE RÉVISION DU SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT RÉGIONAL (SAR)

**En application des articles L 121-15-1 à L 121-19 et R 121-25
du code de l'environnement (notamment R 121-25 et L 121-18 I)**

Table des matières

1) LES MOTIVATIONS ET RAISONS D'ÊTRE DU PROJET DE RÉVISION DU SAR (L 121-18 1°).....	2
2) LE PLAN OU LE PROGRAMME DONT LE SAR DÉCOULE (L 121-18 2°).....	7
3) LA LISTE DES COMMUNES CORRESPONDANT AU TERRITOIRE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE AFFECTÉ PAR LE PROJET (L 121-18 3°).....	7
4) APERÇU DES INCIDENCES POTENTIELLES SUR L'ENVIRONNEMENT (L 121-18 4°).....	8
5) SOLUTIONS ALTERNATIVES ENVISAGÉES (L 121-18 5°).....	9
6) MODALITÉS ENVISAGÉES DE CONCERTATION PRÉALABLE DU PUBLIC (L 121-18 6°).....	10

1) LES MOTIVATIONS ET RAISONS D'ÊTRE DU PROJET DE RÉVISION DU SAR (L 121-18 1°)

■ Le SAR en vigueur

• Origines et cadre législatif général du SAR

En vertu de la loi n°84-747 du 02 août 1984, relative aux compétences des Régions de Guadeloupe, de Guyane, de Martinique, de Mayotte et de La Réunion, le Conseil Régional de La Réunion a élaboré un Schéma d'Aménagement Régional (SAR) qui, comme le prévoit l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales dans sa version en vigueur au 31 mars 2010, « fixe les orientations fondamentales à moyen terme en matière de développement durable, de mise en valeur du territoire et de protection de l'environnement. Ce schéma détermine, notamment, la destination générale des différentes parties du territoire de la région, l'implantation des grands équipements d'infrastructures et de transport, la localisation préférentielle des extensions urbaines, des activités industrielles, portuaires, artisanales, agricoles, forestières, touristiques et relatives aux énergies renouvelables, ainsi que celles relatives aux nouvelles technologies de l'information et de la communication ».

Le SAR comprend également un chapitre particulier, le schéma de mise en valeur de la mer (SMVM), qui définit les conditions d'aménagement et de protection liées à l'espace littoral de l'île.

Conformément aux articles L.4433-7 à L4433-11 du code général des collectivités territoriales, les "schémas d'aménagement régional" (SAR) sont élaborés à l'initiative des collectivités elles-mêmes, en association avec notamment l'État, le département, les établissements publics de coopération intercommunale, les communes, ainsi qu'à leur demande, les chambres consulaires et les organisations professionnelles intéressées ».

Le schéma d'aménagement régional est approuvé par décret en Conseil d'État.

La Région Réunion a réalisé son premier schéma d'aménagement régional (SAR) en 1995. Sa révision a été approuvée le 22 novembre 2011 par le Conseil d'État. Le SAR a été récemment modifié par arrêté préfectoral n°2020-1993 en date du 10 juin 2020.

Le SAR a été élaboré dans le cadre des anciens articles L4433-7 à L4433-11 et R4433-1 à R4433-22 du CGCT.

Le SAR de 2011, modifié en 2020, est le document actuellement en vigueur.

• La portée du SAR

Il existe un rapport de compatibilité entre les documents d'urbanisme et le Schéma d'Aménagement Régional.

Ainsi, le code de l'urbanisme et le code général des collectivités territoriales prévoient que

- les schémas de cohérence territoriale (SCOT) doivent être compatibles avec les règles définies par le SAR ;
- en cas d'absence de SCOT, les plans locaux d'urbanisme (PLU), les documents en tenant lieu, les cartes communales et la charte du Parc national de La Réunion doivent être compatibles avec les orientations et les règles définies par le SAR ;
- les plans climat-air-énergie sont compatibles avec les orientations fixées par le SAR en matière d'adaptation au changement climatique et d'amélioration de la qualité de l'air ;
- le code de l'urbanisme prévoit que, dans les espaces proches du rivage, les opérations d'aménagement ne peuvent être mises en œuvre que si elles ont été prévues par le chapitre individualisé valant SMVM.

Le Schéma d'Aménagement Régional quant à lui doit être compatible avec :

- les objectifs de gestion des risques d'inondation, les orientations fondamentales et les dispositions définies par les plans de gestion des risques d'inondation ;
- les objectifs et dispositions du document stratégique de bassin maritime, en tant que le Schéma d'Aménagement Régional tient lieu de schéma de mise en valeur de la mer.

Le SAR est un document stratégique qui assure une cohérence avec les politiques communales et intercommunales avec les orientations d'aménagement définies de manière concertées. A ce titre, il n'est pas directement opposable aux permis de construire ou d'aménager ou aux autorisations de travaux.

• **Le contenu actuel du SAR**

Le contenu actuel du Schéma d'Aménagement Régional a été élaboré en application des dispositions des articles L4433-7 à L4433-11 et R4433-1 à R4433-22 du CGCT en vigueur avant la réforme opérée par l'ordonnance n° 2019-1170 du 13 novembre 2019 et le décret n° 2020-1060 du 14 août 2020.

L'article R4433-1 du code général des collectivités territoriales (CGCT) énonce que le SAR se compose d'un rapport et d'un document graphique.

L'article R4433-1 du CGCT rappelle que : « *le schéma d'aménagement régional comprend également le chapitre individualisé prévu au deuxième alinéa de l'article L4433-15* » et il précise en outre que : « *les documents graphiques se rapportant au chapitre individualisé peuvent être établis à une échelle différente de celles qui sont prévues à l'article R4433-1* »

En effet, les orientations stratégiques du SAR et leurs déclinaisons spatiales sont plus précises pour le littoral puisque, en application de l'article L4433-15 du CGCT, le SAR doit comporter un chapitre comprenant : « *les orientations fondamentales de la protection, de l'aménagement et de l'exploitation du littoral* » qui vaut Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM).

Le rapport du SAR de 2011, modifié en 2020¹, est composé donc de 5

- le volume 1 : diagnostic du territoire et l'état initial de l'environnement (chapitre 2)
- le volume 2 :
 - objectifs et orientations (chapitre 3)
 - prescriptions et recommandations (chapitre 4)
 - incidences du SAR sur l'environnement (chapitre 5)
 - résumé non technique (chapitre 6)
 - prise en compte du rapport environnemental et des consultations (chapitre 7)
- le volume 3 : chapitre valant SMVM
- le volume 4 : rapport environnemental valant SMVM
- le volume 5 : rapport de modification (inscription de projets nouveaux d'intérêt régional répondant à un besoin du territoire réunionnais et adaptation du SAR pour leur intégration)

- **Les objectifs du SAR en vigueur et de son chapitre individuel valant SMVM**

Le SAR de 2011 a fixé 4 grands objectifs pour assurer la préservation, la mise en valeur et le développement du territoire, dans le souci d'une cohésion sociale et territoriale renforcée :

Objectif 1 : répondre aux besoins d'une population croissante et protéger les espaces naturels et agricoles

Le pivot de cet objectif est l'armature territoriale organisée autour de villes polarisantes au sein de bassins de vie ; une nouvelle mobilité par les transports collectifs, un meilleur accès aux services et un aménagement économe de l'espace.

Objectif 2 : Renforcer la cohésion de la société réunionnaise dans un contexte de plus en plus urbain

Il s'agit de mettre en exergue les spécificités de La Réunion et de sa population dans les politiques d'aménagement du territoire.

Objectif 3 : Renforcer le dynamisme économique dans un territoire solidaire

Un aménagement du territoire au service du développement économique à partir des filières d'excellence et d'une cohésion territoriale organisée autour de bassins de vie.

Objectif 4 : Sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques

Une démarche d'aménagement intégrant la gestion des ressources et des énergies, la lutte contre les risques et les pollutions, la protection et la valorisation des paysages et de la biodiversité, le tout en anticipant le changement climatique.

¹ Le SAR a été modifié par arrêté préfectoral n°2020-1993/SG/DCL/BU du 10 juin 2020. Initialement composé de 4 volumes, cette modification a donné lieu à un 5eme volume qui fait partie intégrante du SAR dit "de 2011" actuellement en vigueur.

Le chapitre individualisé du SAR, valant SMVM, qui a pour vocation d'orienter les orientations fondamentales retenues en matière de développement, de protection et d'équipement dans le périmètre qu'il couvre, décline les 4 objectifs généraux du SAR sous la forme de **3 objectifs spécifiques** :

Objectif 1 : Protéger les écosystèmes littoraux

Objectif 2 : Organiser les activités littorales

Objectif 3 : Contenir le développement urbain

■ L'évaluation du SAR, notamment du point de vue de l'environnement et ses résultats

• L'évaluation du SAR, notamment du point de vue de l'environnement

L'ancien article L. 4433-7 (alinéa 3) prévoyait qu'« *au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de la date d'approbation, le conseil régional procède à une **analyse** du schéma notamment du point de vue de l'environnement et délibère sur son maintien en vigueur ou sur une mise en révision complète ou partielle* ».

Le principe « d'évaluation » du SAR a été introduit par l'ordonnance du 13 novembre 2019. Le nouvel article L4433-10-4 du code général des collectivités territoriales (CGCT) dispose que : « *au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de la date d'approbation, l'assemblée délibérante de la région, du département ou de la collectivité procède à son **évaluation, notamment du point de vue de l'environnement**, et délibère sur son maintien en vigueur ou sur une mise en révision ou modification.* »

Le rapport d'évaluation du SAR, annexé à la délibération de prescription de sa révision est le document sur lequel la Région Réunion s'est appuyée pour décider de sa mise en révision.

• Les résultats et conclusions de l'évaluation du SAR, notamment du point de vue de l'environnement

L'évaluation du SAR a montré que le SAR a permis notamment d'orienter le développement dans le respect des grands équilibres, et de répondre en partie à l'objectif de sécurisation du fonctionnement du territoire en anticipation du changement climatique.

Toutefois, la persistance ou l'accentuation de certains déséquilibres présentés dans l'évaluation du schéma, notamment du point de vue de l'environnement, ainsi que les évolutions législatives et contextuelles récentes nécessitent de faire évoluer le SAR 2011 de manière conséquente et structurelle, tant sur le fond, que sur la forme.

Ceci a conduit la collectivité régionale à décider de prescrire la révision du SAR.

■ Le projet de révision du SAR

• Les enjeux de la révision du SAR

L'évaluation du SAR a permis d'identifier plusieurs enjeux relatifs à la révision du SAR :

1. Co-construire un projet de territoire partagé et rééquilibrer le territoire ;
2. Renforcer la cohésion sociale de la société réunionnaise ;
3. Accompagner le développement économique et l'emploi ;
4. Améliorer les mobilités sur l'ensemble du territoire (aussi bien sur le littoral que sur les hauts de l'Île) ;
5. Réussir la transition écologique et énergétique ;
6. Freiner l'érosion de la biodiversité, et renforcer les continuités écologiques ;
7. Contribuer à la réduction des effets du dérèglement climatique, et décliner localement l'objectif Zéro Artificialisation Nette ;
8. Prévenir les pollutions de toutes nature, et préserver les masses d'eau ;
9. Renforcer la prise en compte des risques naturels ;
10. Valoriser le patrimoine naturel et paysager.

• Les grands axes du projet de révision du SAR

De même, le projet de révision pourrait s'articuler autour des trois grands axes suivants :

AXE 1 : Renforcer la cohésion sociale en préservant les grands équilibres, et favoriser un développement économique à la fois solidaire, vertueux, autosuffisant, résilient, valorisant les ressources locales et connecté à l'espace Océan Indien, et au monde ;

AXE 2 : Intégrer les principes de la transition écologique et énergétique dans toutes les dimensions du projet de schéma (aménagement spatial et économique, mobilités et formes/fonctions urbaines, habitat, logements ...), en tenant compte de la diversité et des spécificités du territoire ;

AXE 3 : Prendre en considération, aux différentes échelles du territoire, toute la richesse et les atouts de la biodiversité et du patrimoine exceptionnels de La Réunion, préserver la santé publique, et valoriser le cadre de vie.

Ces enjeux et ces grands axes pourront être précisés, confirmés, et complétés, suite aux résultats de la concertation préalable qui sera organisée, et des premières études (diagnostic du territoire, exercice de prospective territoriale...) qui seront engagés pour la construction et la définition d'un projet de territoire sur lequel s'appuiera la révision du SAR.

2) LE PLAN OU LE PROGRAMME DONT LE SAR DÉCOULE (L 121-18 2°)

Les régions d'outre-mer bénéficient de la déclinaison des initiatives nationales en faveur de l'aménagement et de la planification. Également concernées par des enjeux spécifiques du fait de leur situation le plus souvent insulaire, mais aussi de par leur climat et leur exposition aux risques naturels, elles disposent en complément d'outils dédiés.

Le SAR découle de la loi n° 84-747 du 2 août 1984 relative aux compétences des régions de Guadeloupe, de Guyane, de Martinique et de La Réunion qui confère aux conseils régionaux de ces régions d'outre-mer des compétences particulières en matière de planification et d'aménagement du territoire (cf. point 1)).

3) LA LISTE DES COMMUNES CORRESPONDANT AU TERRITOIRE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE AFFECTÉ PAR LE PROJET (L 121-18 3°)

Le SAR concerne l'ensemble du territoire de La Réunion. Chacune des vingt-quatre communes qui compose le territoire est susceptible d'être affectée par le SAR.



4) APERÇU DES INCIDENCES POTENTIELLES SUR L'ENVIRONNEMENT (L 121-18 4°)

La directive européenne 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil « *relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement* » prévoit que ceux-ci fassent l'objet d'une évaluation environnementale.

L'article L. 104-1-5° du Code de l'urbanisme précise quant à lui que :

« Font l'objet d'une évaluation environnementale, dans les conditions prévues par la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, ainsi que ses annexes et par le présent chapitre : [...] **les schémas d'aménagement régionaux des régions d'outre-mer, prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales...** ».

Le SAR est également cité à l'article R 122-17-45° du code de l'environnement en tant que plan faisant l'objet d'une évaluation environnementale.

Les incidences potentielles du projet de SAR sur l'environnement seront développées et présentées dans le cadre de l'évaluation environnementale telles que précisées à l'article R 122-20 du code de l'environnement. Elle qui sera soumise à l'avis de l'Autorité environnementale et sera mise à la disposition du public.

Article R122-20

[Modifié par Décret n°2017-626 du 25 avril 2017 - art. 3](#)

I.-L'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

II.-Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un **résumé non technique des informations prévues ci-dessous :**

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;

2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

5° L'exposé :

a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article [L. 414-4](#) ;

6° La présentation successive des mesures prises pour :

a) Éviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;

b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;

c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.

Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

9° Le cas échéant, l'avis émis par l'État membre de l'Union européenne consulté conformément aux dispositions de l'article [L. 122-9](#) du présent code.

5) SOLUTIONS ALTERNATIVES ENVISAGÉES (L 121-18 5°)

Compte tenu de la réalisation d'une évaluation environnementale, la démarche comprend également la présentation de « solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan à partir d'hypothèses faisant respectivement mention des avantages et inconvénients ... » (R 122-20-3° du code de l'environnement).

C'est donc également dans le cadre de l'évaluation environnementale que seront présentées les solutions alternatives envisagées.

6) MODALITÉS ENVISAGÉES DE CONCERTATION PRÉALABLE DU PUBLIC (L 121-18 6°)

Les modalités de concertation préalable ne sont pas encore définies à ce stade précoce.

Celles-ci seront prochainement précisées. Elles seront décidées librement dans le respect des articles L 121-15-1 à L 121-17 et respecteront à minima l'article **L 121-16** du code de l'environnement.

Article L121-16

[Modifié par LOI n°2018-727 du 10 août 2018 - art. 57](#)

*La concertation préalable associe le public à l'élaboration d'un projet, plan ou programme dans les conditions définies par la présente section. La concertation préalable est d'une **durée minimale de quinze jours** et d'une **durée maximale de trois mois**. **Quinze jours avant le début de la concertation, le public est informé des modalités et de la durée de la concertation par voie dématérialisée et par voie d'affichage** sur le ou les lieux concernés par la concertation ainsi que, selon l'importance et la nature du projet, **par voie de publication locale**. **Le bilan de cette concertation est rendu public. Le maître d'ouvrage ou la personne publique responsable indique les mesures qu'il juge nécessaire de mettre en place pour répondre aux enseignements qu'il tire de la concertation.***

Les dépenses relatives à l'organisation matérielle d'une concertation préalable sont à la charge du maître d'ouvrage ou de la personne publique responsable du plan ou programme.

La présente déclaration d'intention ouvre un droit d'initiative d'une durée de deux mois à compter de sa publication, conformément aux dispositions de l'article L. 121-19 du Code de l'environnement, à l'issue de laquelle la concertation préalable aura lieu.

La présente déclaration d'intention sera publiée sur les sites Internet de la préfecture de La Réunion (<http://www.reunion.gouv.fr>) et de la Région Réunion (<https://regionreunion.com>). Elle sera également affichée dans les locaux de la Région Réunion, avec mention des sites internet où la consulter.