

NRL

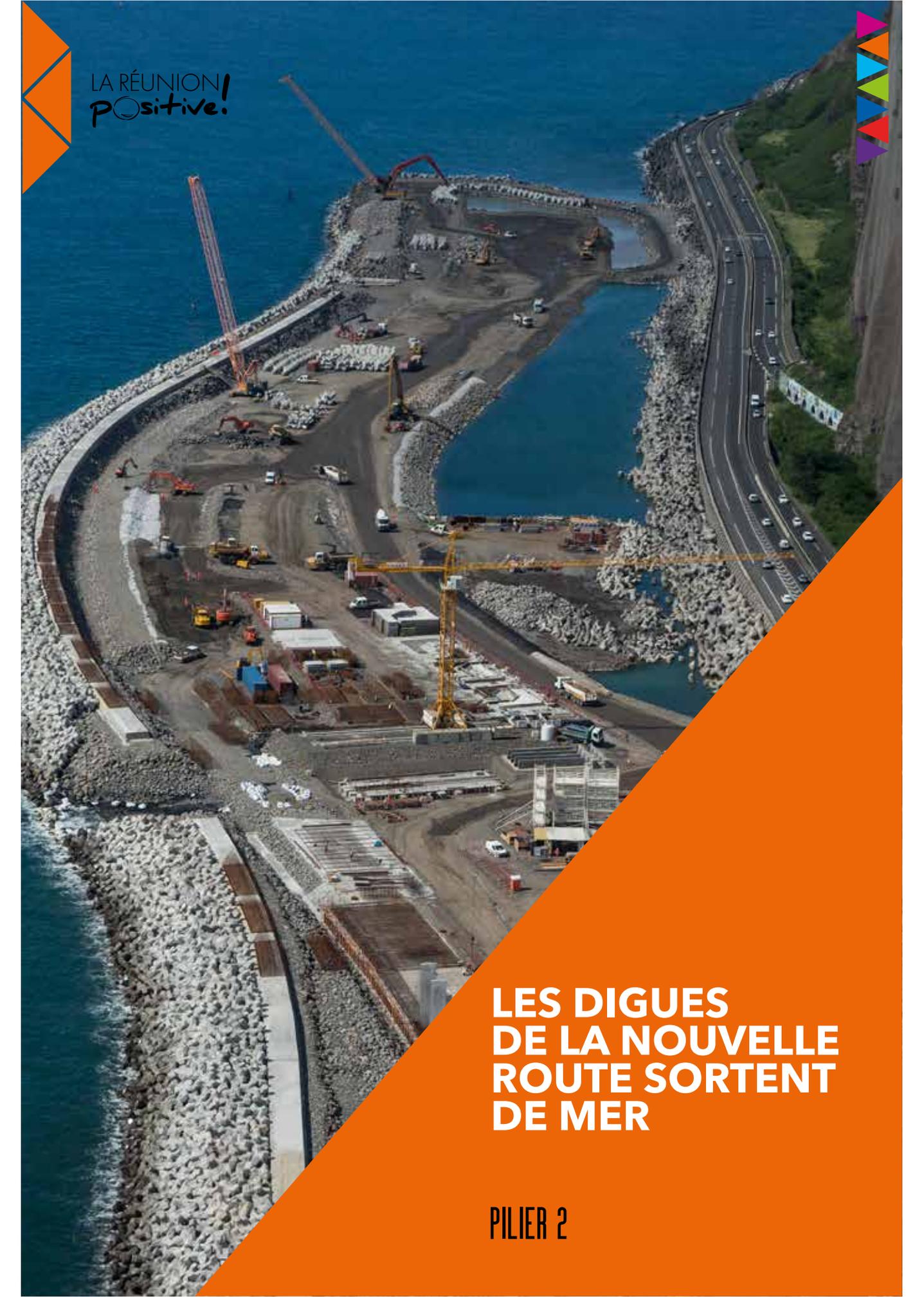
POINT D'ÉTAPES SUR
LE CHANTIER DIGUES

LA RÉUNION!
Positive!



SOMMAIRE

-  **3** LES DIGUES DE LA NOUVELLE ROUTE SORTENT DE MER
-  **7** LE POINT SUR LES AUTRES CHANTIERS



LA RÉUNION
Positive!

LES DIGUES DE LA NOUVELLE ROUTE SORTENT DE MER

PILIER 2



PILIER 2

LES DIGUES

DE LA NOUVELLE ROUTE SORTENT DE MER

POINT D'ÉTAPES : 5MT DE MATÉRIAUX, 10 000^{ÈME} ACCROPODE POSÉ, 40 000 M³ DE BÉTON COULÉ

Le Groupement d'entreprises GTOI /SBTPC/Vinci Construction Terrassement réalise 5 sections de digues, numérotées D1 à D5 de Saint-Denis vers la Possession, pour un total de 6300 mètres environ :

D1 : 1460 m, sortie de Saint-Denis

D2 : 600 m, à l'Est de la Grande Chaloupe, entre la fin du grand viaduc

et le début du viaduc

de la Grande Chaloupe

D3 : 910 m à l'Ouest de Grande Chaloupe

D4 : 600 m, à partir de l'échangeur de La Possession.

La digue D5 constituera le dernier tronçon de digue de 2700 m à réaliser pour relier la Grande Chaloupe à La Possession.

→ La Digue D1 du côté de Saint-Denis voit sa 1^{ère} couche se terminer

La construction des digues se poursuit à Saint Denis avec la section de digue D1 de 1,4 km qui est construite à partir de l'accès de chantier réalisé à l'entrée ouest de la ville (giratoire d'accès de chantier). Les travaux de mise en oeuvre du noyau de digue sont terminés. Les équipes poursuivent les divers travaux pour assurer la suite de la construction de la digue avec :

> la pose des accropodes, qui constitueront la carapace protectrice de la digue ;

> la construction de la voie de service, qui permettra les opérations de maintenance et d'entretien de la carapace ;

> la construction des murs chasse-mer, éléments essentiels qui empêcheront le déferlement des plus fortes houles sur la chaussée ;

> la réalisation des ouvrages hydrauliques qui assureront le bon écoulement des eaux pluviales vers l'océan.

→ l'avancement des digues de la grande chaloupe et de La Possession

Après avoir réalisé le corps de digue et la carapace, les travaux de la digue D2 à la Grande Chaloupe se terminent avec la fin de la construction des murs chasse-mer et l'acheminement de remblai routier pour relier la digue (au-dessus de la protection maritime) au Viaduc de la Grande Chaloupe.

LA CONSTRUCTION DES DIGUES SE POURSUIT ; CE SONT AUJOURD'HUI 5MT DE MATERIAUX QUI ONT ETE MIS EN OEUVRE, 10 000 ACCROPODES DE POSER ET 40 000M3 DE BÉTON COULE POUR LA REALISATION DE CES OUVRAGES ;

FICHE TECHNIQUE

maîtrise d'oeuvre : egis

constructeur : gtoi / sBtpc / vinci construction terrassement

enveloppe Budgétaire : 798 000 000 euros€

Quantité de matériaux : 19 millions de tonnes

Enrochements : ~ 4 000 000 m³ ;

Remblais : ~ 4 600 000 m³ ;

Blocs de carapace: ~ 36 500 unités ;

Béton : ~ 260 000 m³ ;

Acier : ~ 23 000 Tonnes.

Effectif max. du chantier : environ 800 personnes (dont personnel en insertion hors personnels affectés à l'exploitation des carrières et au transport)





PILIER 2

LES DIGUES DE LA NOUVELLE ROUTE
SORTENT DE MER

Rappel : Demande de qualification de Projet d'Intérêt Général de la carrière de la Ravine du Trou

La Commission Permanente du mardi 7 mars 2017 a autorisé la saisine par la Collectivité régionale auprès de l'État pour demander la qualification de Projet d'Intérêt Général (PIG) de la carrière de la Ravine du Trou et ainsi permettre la modification du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de St Leu sur laquelle est située ce projet de carrière en vue de son autorisation. En effet :

> au vu des nombreux sondages et expertises, ce gisement de roches massives est l'un des mieux connus de la Réunion ;

> ce gisement permet de répondre, à lui seul, à plus de la moitié des besoins du chantier en enrochements, dont les besoins en enrochements supérieurs à 1 tonne. Le potentiel de chacune des autres carrières en roches massives identifiées étant bien inférieurs, l'exploitation de Ravine du Trou permet de fait de ne pas multiplier les sites de prélèvements pour répondre aux besoins du chantier ;

> dans son nouveau projet de carrière soumis à enquête publique en 2016, le pétitionnaire, la SCPR, a mené des expertises complémentaires, modifié son projet et renforcé les mesures, réduisant ainsi autant qu'il est possibles les impacts de ce type d'activité

> la SCPR prévoit également des avantages à l'exploitation de cette carrière avec la création de 350 emplois, environ 2M€ de recettes pour les collectivités locales concernées. De plus, la remise en état du site va contribuer à créer un espace naturel touristiquement valorisable et à mettre en valeur une dizaine d'hectares de terrains agricoles où pourront être installés de nouveaux exploitants.

Une mise à disposition du public a été organisée par la Région du 8 Mars 2017 au 8 Avril 2017 afin de récolter les avis de la population. A l'issue de cette procédure, la collectivité régionale reste dans l'attente d'un arrêté préfectoral portant sur la décision de la qualification en PIG de la carrière de la Ravine du Trou.





PILIER 2

LES DIGUES DE LA NOUVELLE ROUTE SORTENT DE MER

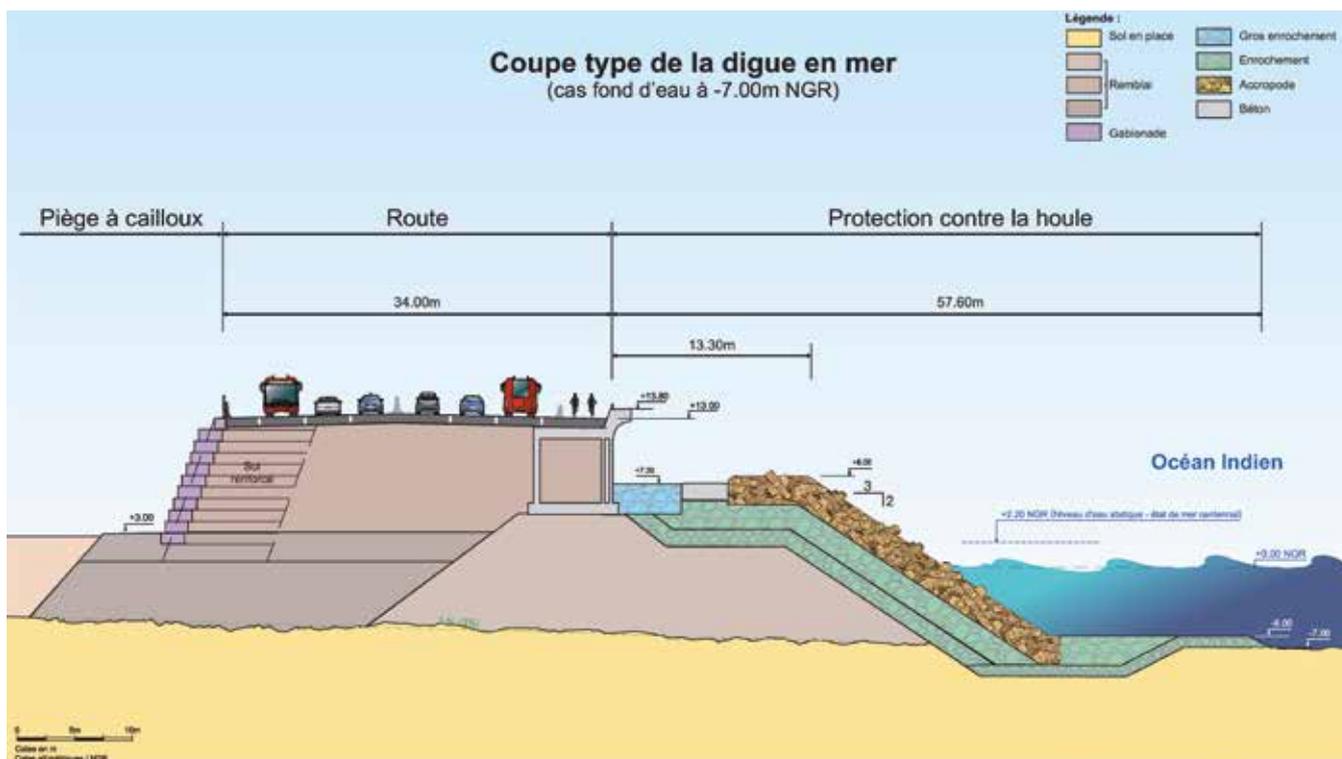
DIGUES

UNE DIGUE CONÇUE POUR RÉSISTER AUX HOULES CYCLONIQUES

La digue est une structure en remblais à talus, surmontée d'un mur chasse mer. Elle est protégée par des couches d'enrochements recouvertes par une carapace de blocs béton. La structure de la digue se décompose en deux ensembles: la digue inférieure et la digue supérieure. La digue inférieure est la partie de l'ouvrage qui regarde vers le large. Elle est constituée d'un noyau en matériaux 1/500 kg, puis de couches successives de protection, et se termine par des accropodes.

Sa fonction est de pouvoir résister à la houle en absorbant son énergie. La partie immergée en pied d'ouvrage (butée) est essentielle à sa stabilité et à sa pérennité (la digue de la route du littoral actuelle n'en est pas dotée : c'est pour cette raison que la carapace en tétrapodes glisse et doit être rechargée en permanence). La digue supérieure est protégée par le mur chasse-mer construit sur la digue inférieure. C'est elle qui supporte les structures de chaussées. Elle intègre un ouvrage linéaire en béton : le mur chasse - mer, déflecteur de houle (ce mur renvoie la houle côté mer et protège la chaussée des vagues pour éviter, comme sur l'actuelle route, que des franchissements n'atteignent les usagers.)

Le phasage de réalisation des différentes natures et couches de matériaux se fait à l'avancement par poussage terrestre dans l'eau des enrochements du noyau puis la pose à la grue des enrochements et des accropodes (pour ces derniers, l'exécution, qui nécessite une grande précision, est réalisée avec l'assistance de GPS et d'ordinateurs). Certaines parties de l'ouvrage (souille, butée de pied) font appel à des moyens maritimes spécifiques.





LA RÉUNION!
positive!



**LE POINT
SUR LES
AUTRES
CHANTIERS**

PILIER 2

PILIER 2

LE POINT SUR LES AUTRES CHANTIERS

VIADUC DU LITTORAL : 11^{ÈME} PILE EN COURS DE POSE

→ La 11^{ème} pile en cours de pose

- La barge Zourite a transporté et posé en mer 10 piles (de P48 à P38). La 11^{ème} pile est en cours de pose. Les quatre dernières de cette séquence (soit P41 à P38) sont équipées de modules d'éco-conception ; ces modules directement fixés à la base des piles de l'ouvrage constituent autant de récifs artificiels jouant le rôle de nurserie pour le développement des juvéniles ; au total six piles doivent être équipées.

- La cadence de construction de deux piles par mois est désormais atteinte.

- Les travaux préparatoires à la pose des embases (terrassements des souilles en mer au droit des 48 piles et réalisation des assises granulaires) ont atteint 50% d'avancement ; la campagne d'amélioration de sol par vibroflottation commencée fin 2016 est terminée.

→ Le Grand Viaduc se profile

- L'assemblage du 5^{ième} fléau est en cours préfigurant la fin de construction sous quelques semaines du premier des 7 tabliers successifs dont l'ouvrage est constitué. Ce premier tablier reliera la culée C49 en extrémité de la digue de Grande Chaloupe à la première des piles-culées (soit la pile P42). C'est au droit de cette pile facilement reconnaissable depuis la route existante car supportant deux voussoirs de hauteur réduite par rapport à ses voisins que sera implanté le premier des joints de chaussée autorisant les petits déplacements relatifs entre structures sous l'effet notamment des variations de la température ambiante.

→ Les deux usines en pleine activité

- Ce sont en cumulé 75 000 m³ de béton et 15 000 tonnes d'acier qui ont été mis en oeuvre sur les deux usines depuis le début de la préfabrication correspondant à 1/3 des quantités totales à réaliser.

VIADUC DE LA GRANDE CHALOUPE :

LIVRAISON IMMINENTE

Le chantier du Viaduc de la Grande Chaloupe touche à sa fin pour une livraison imminente d'ici à quelques mois. Les équipes réalisent actuellement les derniers travaux de finition et d'étanchéité de ce pont de 240m au niveau du site de la Grande Chaloupe. L'ouvrage permettra de restaurer la continuité des ravines avec une perspective visuelle

vers l'Océan. Il constitue l'ouvrage principal de la desserte du site dont les bretelles d'accès seront réalisées avec les travaux de chaussées de la NRL. Ce pont est une structure en béton à 4 travées continues. Le tablier est constitué d'un mono-caisson en béton précontraint de hauteur constante de 3,45 mètres. Il repose sur trois piles en mer, fondées sur semelles, et sur deux culées en extrémités à la jonction avec la digue, fondées sur pieux.

PROCHAINS MARCHES COMPLEMENTAIRES

Dans les prochains mois, la Région va progressivement engager les procédures d'appels d'offres pour les marchés complémentaires. Dans un premier temps, l'appel d'offre de travaux pour relier la Nouvelle Route du Littoral au Boulevard Sud à l'entrée de Saint-Denis devrait être engagé. Puis le marché concernant les chaussées et l'assainissement du nouvel ouvrage. Les marchés concernant la signalisation, les équipements et aménagements paysagers suivront ensuite.

