

LA NOUVELLE ROUTE DU LITTORAL SAINT DENIS, ILE DE LA REUNION, FRANCE

Remblais renforcés et talus raidis

Contexte

Située entre mer et falaise, l'actuelle Route du Littoral (RN1) était soumise à de nombreux éboulements rocheux nécessitant des restrictions ou fermetures fréquentes et un entretien très lourd, et causant régulièrement des accidents mortels, malgré les parades pare-blocs précédemment mises en place.

La Nouvelle Route du Littoral qui vise à remplacer l'actuelle RN1, a été placée en mer, de 80 à 300 mètres du rivage, afin d'échapper à ces risques de chutes de pierres. Elle a une longueur de 12,5 km, dont 6,7 km en digues et 5,6 km en viaduc, et une largeur de 29m (2x3 voies de circulation + BU + pistes cyclables). Coût total du projet : 1,6 milliards d'euros.

La route est fondée sur un remblai digue en mer et un viaduc : le lot Viaduc mené par le Groupement Vinci/Bouygues, et le lot Dignes par le groupement GTOI (Colas)/SBTPC qui a sous traité la pose des gabions à Inexence Réalisation OI. Quatre digues devaient être réalisées pour un linéaire total de 3 km.

Solution

La solution définie par la maîtrise d'œuvre pour les digues côté terre était un talus raidi par géosynthétiques avec un parement en gabions double torsion. Les digues ont une hauteur variable entre 1 et 17 m. En plus de la fonction de soutènement, l'ouvrage devait être en mesure de reprendre un impact lié à une chute de bloc d'une intensité de 1300kj, soit un bloc de 6,5T lancé à 70km/h.

Ayant déjà participé à un projet de recherche nommé REMPARE, qui avait pour vocation d'étudier l'impact de blocs sur des ouvrages en gabions, et ayant une expérience reconnue dans ce type d'ouvrage, Maccaferri a été choisie pour réaliser les plans de calepinage, les plans d'implantation et fournir environ 60 000 m³ de gabions double torsion.

Les gabions peuvent être remplacés (massif renforcé à l'arrière autostable) et dans les zones où des blocs pourraient atteindre le parement, un double gabion a été mise en place (environ 60% du parement de la digue), servant de « fusible ».

Les cages de dimensions 4x1x1 sont en grillage double torsion revêtu de PVC, pour une meilleure durabilité en milieu maritime.

Client: Région Réunion

Bureau d'étude / Consultant: EGIS

Entreprise principale: GTOI (Colas)/SBTPC (lot Dignes)/Inexence OI

Projet (Qtés)

- Gabion 60 000 m³

Date des travaux: 01/2017 - 06/2018

[Google Maps](#)

[Google Earth](#)



Pendant les travaux



Pendant les travaux

