

DES ACCROPODES® AU SERVICE DE LA NOUVELLE ROUTE DU LITTORAL À LA RÉUNION



A l'initiative de la région Réunion, la construction de la nouvelle Route du Littoral permettra d'améliorer les liaisons entre le nord et le sud de l'île. Cette nouvelle voie rapide de 12 km gagnée sur la mer reliera Saint-Denis à la Possession en remplacement de l'actuelle route du littoral trop exposée aux éboulements, à la pluie et aux houles cycloniques centennales.

Ce projet exceptionnel se compose de deux digues (1 et 5,7 km) et d'un viaduc de 5,3 km. Situées dans une zone très exposée à la houle, les digues seront protégées par une carapace d'accropodes®, énormes éléments en béton préfabriqués. Produits par la nouvelle usine de préfabrication Verlainne de SCPR, leur conception a nécessité une formulation de béton spécifique réalisée avec les adjuvants Sika.

PLUS DE 38 500 ACCROPODES® POUR UNE ROUTE SÉCURISÉE

Plus de 38 500 accropodes®, représentant 780 000 tonnes de béton, seront nécessaires pour sécuriser l'endiguement de la future route du littoral. Ces blocs bétons sont produits par la nouvelle usine de préfabrication Verlainne de SCPR. Construite spécifiquement pour la fabrication des accropodes®, l'usine est entièrement automatisée et évoluera, à terme, vers la production d'autres éléments.

Démarrée en mars 2015, la chaîne de production est en mesure de sortir 40 pièces par jour de différentes tailles : des blocs de 4 m³ pesant 10 tonnes, des blocs de 6, 8 et 11 m³ allant jusqu'à 30 tonnes.

Du coulage du béton dans les moules au séchage pendant 48 heures, les accropodes® stationneront pendant 10 jours sur site avant d'être transportés sur le chantier.

Ils seront ensuite empilés au pied des murs chasse-mer de la digue, sous et au-dessus de l'eau, afin d'absorber l'énergie de la houle et ainsi éviter que celle-ci détruise la digue.



UNE FORMULATION SPÉCIFIQUE POUR UNE FABRICATION LOCALE ET UNE RÉSISTANCE GARANTIE

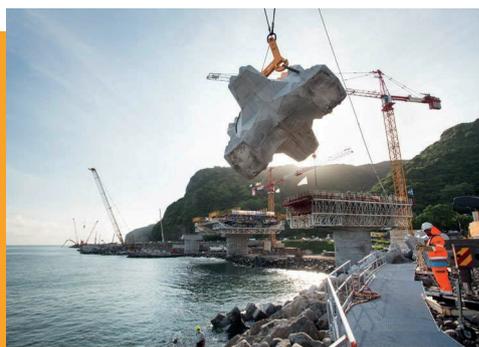
Le béton utilisé pour la fabrication des accropodes® doit répondre à plusieurs problématiques liées aux matériaux et au milieu maritime.

En effet, le cahier des charges exigeait que le béton soit conçu avec les matériaux de l'île, notamment avec un type d'agrégats spécifiques qui, de part leur volume, peuvent poser des problèmes lors de la mise en place du béton ainsi qu'au niveau des parements.

Les accropodes® possèdent une forme et une qualité de parement spécialement étudiées pour pallier, entre autre, à l'usure mécanique. Enfin, il a fallu maîtriser la montée en température du béton pour en garantir sa prise ainsi que le retrait pour éviter la fissuration. Pour cela, une unité de refroidissement des agrégats a été installée dans l'usine de préfabrication afin de garantir une bonne cadence de bétonnage et de montée en résistance rapide du béton.

L'usine SCPR s'est donc tournée vers Sika qui, non seulement offre une expertise reconnue en matière d'adjuvantation et de formulation mais possède également un outil de production à la Réunion. Ce dernier permet de répondre aux fortes contraintes logistiques liées à la production. Sika participe ainsi à la vie économique locale et favorise l'utilisation de matériaux locaux dans une démarche de transport optimisée et de préservation de l'environnement.

La mise au point de la formulation du béton a nécessité un travail collaboratif entre les équipes Sika et le bureau d'études. Une fois définie, des tests ont été réalisés dans les laboratoires Sika de la Réunion et de Gournay-en-Bray. Le béton est ainsi adjuvanté avec un superplastifiant, Sika ViscoCrete® Tempo 9 et un retardateur de prise, Sika Plastiretard. La synergie de ces deux adjuvants permet l'utilisation des agrégats présents sur l'île, une bonne qualité de parement ainsi qu'une maîtrise de la montée en résistance en fonction de la température.



VISUELS SUR DEMANDE AUPRÈS DU SERVICE DE PRESSE

RETWEETER L'INFORMATION 

Sika France S.A.S.

84, rue Edouard Vaillant
93350 Le Bourget Cedex
Tél. : 01 49 92 80 45
Site : www.sika.fr

Service de presse : CLC Communications - Tél. : 01 42 93 04 04

Contacts : Gilles SENNEVILLE - Christelle MAUPETIT - Zineb ARHLA
E-mail : g.senneville@clccom.com - c.maupetit@clccom.com - z.arhla@clccom.com
Retrouvez les informations SIKA sur www.clccom.com