

La Réunion

refait sa route du littoral

**Pose
de
Gabions**

Nous pourrions appeler cet ouvrage La Grande Muraille... de Gabions. Il se construit actuellement sur la RN 1, route du littoral de La Réunion, le plus gros chantier de gabions jamais réalisé en un délai aussi court. 56.000 mètres cubes de gabions conçus par Aquaterra Solutions posés en pied de falaise en 8 mois, entre La Possession et Saint Denis (de mars à octobre 2008).

Sur 9,4 km, en complément d'immenses protections pare éboulis en filets anti sous marins doublés de grillages pare-éboulis, les entreprises présentes sur le terrain (voir encadré) réalisent un merlon pare-blocs (écran pare-pierres) de 4 mètres de hauteur moyenne par rapport au niveau de la bande d'arrêt d'urgence, soit des hauteurs totales de 5 à 8 mètres.

La Route du Littoral est située tout le long des 11,5 km sous des falaises de grande hauteur (atteignant 200 mètres). Cette route subit le risque permanent de chutes de pierres et de blocs qui varient de quelques centimètres cubes à plusieurs milliers de mètres cubes, comme en témoigne l'effondrement du 24 mars 2006 où 20 000 mètres cubes de rochers se sont étalés sur 150 mètres de long et ont recouvert la totalité des 4 voies.

Outre sa position géographique qui lui confère les caractéristiques d'une route de montagne en bord de mer, la spécificité de la Route du Littoral tient dans son caractère structurant : elle assure la liaison économique vitale entre le port, Saint Denis, chef lieu de département, et l'aéroport. Chaque jour près de 60 000 véhicules empruntent cet itinéraire.

Un chantier exceptionnel

Ce chantier de sécurisation de la Route du Littoral RN1 concerne la fourniture et la pose de cages pour la réalisation d'écrans pare-pierres. Selon l'état des gabions, ceux-ci doivent être surélevés, confortés ou remplacés.

Ce sont 60 conteneurs de panneaux électrosoudés (1200 tonnes) qu'AquaTerra Solutions aura livrés. C'est aussi 6 millions d'agrafes, 21.300 mètres carrés de grillage double torsion et 265.650 tirants (distanceurs).

Ce chantier hors du commun est équivalent à l'ensemble du marché annuel du gabion en métropole. En France, le plus gros chantier de gabions, réalisé il y a une dizaine d'années, est le répartiteur autoroutier des Pennes Mirabeaux (Bouches du Rhône) et ne concernait que 14.000 mètres cubes.

Après divers essais et une étude du contexte et des possibilités, les gabions AquaTerra Solutions ont été retenus. Ils sont fabriqués par assemblage de panneaux électrosoudés en fils métalliques de 4.5 millimètres. Ces panneaux sont solidarisés entre eux avec des agrafes Oméga de 45x24x3 millimètres inviolables en fils à très haute résistance de 3 millimètres de diamètre.

Des diaphragmes compartimentent les boîtes tous les mètres. Des tirants (distanceurs) de 5 millimètres de diamètre disposés dans les angles, lors du montage, empêchent la déformation des boîtes.

Pour une meilleure protection contre la corrosion, ces panneaux électrosoudés sont fabriqués à partir d'un fil métallique doté d'un nouveau revêtement spécial garantissant une durabilité double de celle du GalFan et plus de 6 fois la durabilité de la galvanisation.

Du fait de l'exiguïté du site, des contraintes environnementales et de sécurité au pied de la falaise, les gabions sont préfabriqués hors du site, à proximité, sur une plateforme dans la carrière. Le rythme de la préfabrication, qui peut travailler en postes, dépasse les 450 m³/jour



Une route bien moins dangereuse

Les premiers merlons en gabions double torsion, réalisés depuis plus de 20 ans le long de cette route ont parfaitement rempli leur rôle et démontré la pertinence de ce choix technique. Ces ouvrages ont préservées de nombreuses vies humaines le long de cette route si meurtrière en raison des chutes de blocs rocheux ou des glissements de terrains.

Les gabions utilisés à l'origine en protection de berges ou pour le génie militaire ont depuis beaucoup évolué et servent de plus en plus à réaliser des murs de soutènements, des aménagements hydrauliques et paysagers, des façades ou habillages d'ouvrages d'art et des écrans anti-bruits. ■

Principaux partenaires de cette opération :

Maîtrise d'ouvrage : Ministère des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer.

Maîtrise d'œuvre : DDE de La Réunion, service de la gestion de la route, subdivision voies rapides, 97490 Sainte Clotilde.

Fourniture des gabions, tirants, agrafes et grillages double torsion : AquaTerra Solutions, 26270 Cliousclat www.aquaterra-solutions.fr

Terrassements, préfabrication des gabions, manutention et pose : LTP Gabions+, 65250 La Barthe de Neste associée à SBTPC, 974 Le Port

Fourniture des granulats : Holcim à La Possession