

MISE EN SÉCURITÉ DE LA RD96 - FALAISE MIRABEAU JOUQUES, BOUCHES DU RHONE, FRANCE

Barrières dynamiques

Contexte

L'opération concerne l'installation de dispositifs de protection sur la falaise Mirabeau, bordant la Route Départementale 96, sur la commune de Jouques. Cette zone avait été identifiée comme une zone à risque suite à une étude géotechnique en 2015, et suite à des éboulements fin 2017, des travaux de confortement plus importants avaient été préconisés. Ils visent à réduire les risques de chutes de blocs et masses rocheuses sur la voie routière. Cette opération s'inscrit dans un site sensible relatif à un massif naturel boisé Natura 2000.

Solution

La Société EPC FRANCE a fait appel à Maccaferri afin de trouver des solutions qui s'intègrent parfaitement dans le paysage. Pour réduire l'impact visuel, les poteaux des écrans et les plaques ont donc été peints avec une nuance de gris RAL 7030, comme demandé par la maîtrise d'œuvre. Les écrans sont testés en grandeur nature selon le protocole ETAG 027 et bénéficient d'un marquage CE. Ils présentent les meilleures performances du marché en terme d'élongation dynamique vers l'aval (6.05 m, mesurée suite au test MEL) ce qui a permis de les positionner près de la route à protéger, de limiter la zone de débroussaillage et faciliter les opérations de pose.

De plus, l'écran RMC 300/A présente aussi la meilleure hauteur résiduelle du marché (73%) : la barrière, si elle est impactée par un premier bloc, est en mesure de retenir d'autres impacts.

La faible ouverture latérale entre le filet et le poteau a permis d'optimiser l'implantation et réduire le linéaire des écrans car aucun module latéral n'était nécessaire. L'ouverture en rideau des filets MacRing constituant la structure d'interception de la RMC 300/A et les faibles efforts agissant sur les ancrages ont permis à l'entreprise EPC d'installer les barrières dans un délai très court.

Les filets MAC RING 4PM sont fabriqués et testés (résistance au poinçonnement et résistance à la traction) conformément à la norme ISO 17745 : 2016. Ils ont l'avantage d'absorber l'énergie cinétique des blocs grâce à la déformation des anneaux : les forces sont transmises au filet et au système, sans forcer sur les ancrages.

Client: Conseil Général des Bouches du Rhône

Bureau d'étude / Consultant: GINGER CEBTP

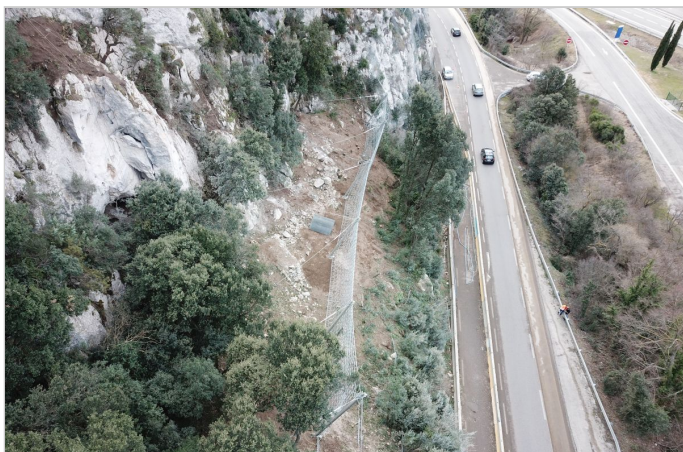
Entreprise principale: EPC FRANCE

Projet (Qtés)

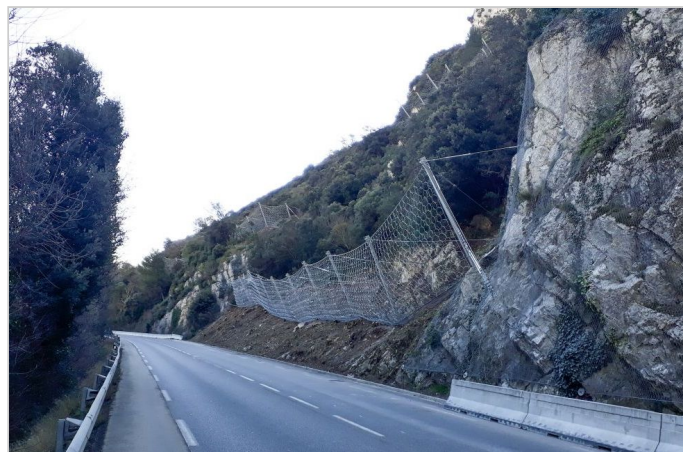
- Barrières dynamiques RMC 300/A	360 ml ht 5m
- Filets Anneaux	326 m ²
- Filets HEA	251 m ²
- Grillage DT	500 m ²

Date des travaux: 12/2018 - 01/2019

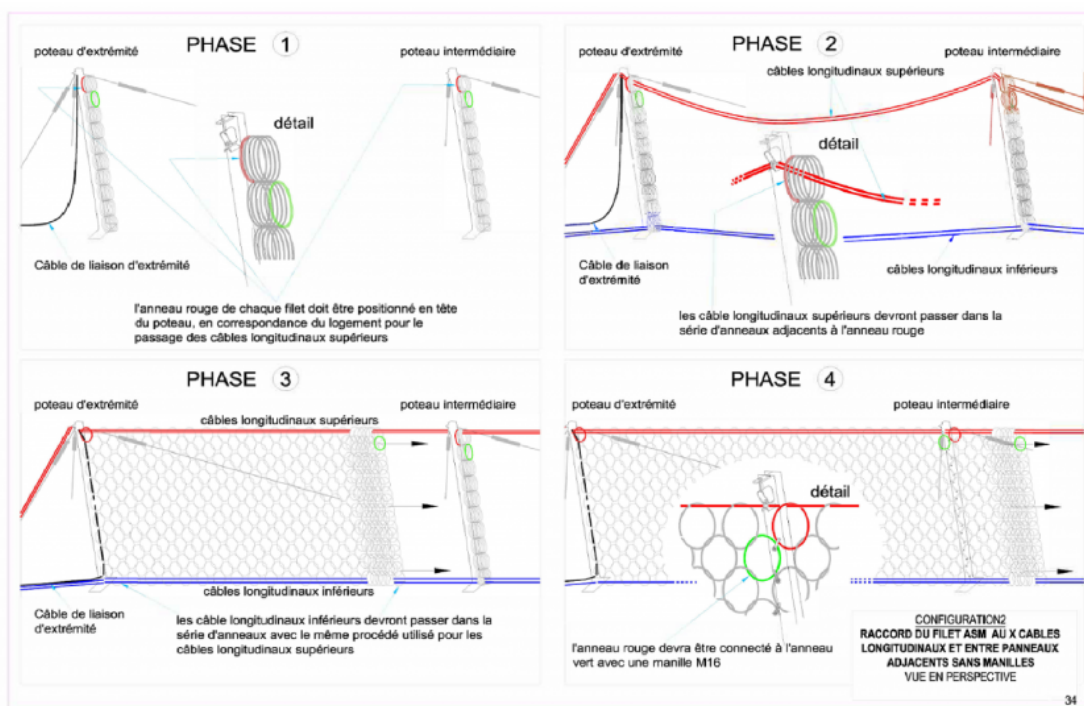




Ecran RMC 300/A



Ecran RMC 300/A



Etape de pose de la structure d'interception du kit de protection RMC 300/A