

PROTECTION CONTRE LES ÉBOULEMENTS ROCHEUX DE LA RD64 - VENTABREN VENTABREN, 13, FRANCE

Barrières dynamiques

Contexte

Dans le département des Bouches-du-Rhône (13), au niveau de la route départementale RD64 sur la commune de Ventabren, un éboulement s'est produit début décembre 2022, au niveau de la progressive PR10+850. L'événement a nécessité une première intervention visant à purger les blocs en limite de stabilité, afin de rouvrir à la circulation la route départementale.

Par la suite, une deuxième tranche de travaux a été réalisée pour le confortement actif de la falaise amont et l'installation d'une barrière pare-bloc à faible énergie, afin d'assurer la sécurité à long terme de la route et de la voie ferrée en aval de celle-ci. L'intervention visait à protéger les enjeux de l'aléa résultant des purges, constitué d'un risque de chute de blocs fragmentés, d'un volume de conception inférieur à 0,5 m³ et une énergie de presque 50 kJ.

Solution

Pour la sécurité à long terme des infrastructures en aval de la falaise, Maccaferri a pu fournir une barrière RB 70, d'une capacité énergétique de 70kJ et testée selon l'EAD 340089-00-0106 (en cours de publication). L'écran couvre un linéaire de 80 m (8 modules de 10 m) pour une hauteur de protection 2,00 m. La structure d'interception de la barrière à faible énergie RB 70 est constitué de panneaux de grillage double torsion à maille 8x10 et fil de 3,4 mm, en longueur 4,00 m, garantissant une haute résistance au poinçonnement. Le grillage double torsion est souple et résistant, indémaillable en cas de rupture de fil et facile à manipuler. La longueur totale de forage est réduite, grâce aux efforts sur les fondations limités et à la présence d'un seul ancrage latéral et de deux ancrages en pied de poteau. Cependant, les performances de la barrière restent élevées, avec une hauteur résiduelle post impact de 74,5 % et un allongement dynamique de 2,42m. L'installation est à la fois simple et réalisable sans hélicoptère ni engins lourds si, comme dans le chantier en question, l'accès au site d'installation est aisé. Les poteaux sont des poutres HEA 120 en acier galvanisé et leur poids, pour une hauteur de 2 m, est limité à seulement 68 kg. De plus, ils sont équipés d'une plaque et d'une jambe de force pré-soudées, qui en font des montants autoportants.

Client: Mairie de Ventabren

Bureau d'étude / Consultant: GÉOTEC

Entreprise principale: TGH

Projet (Qtés)

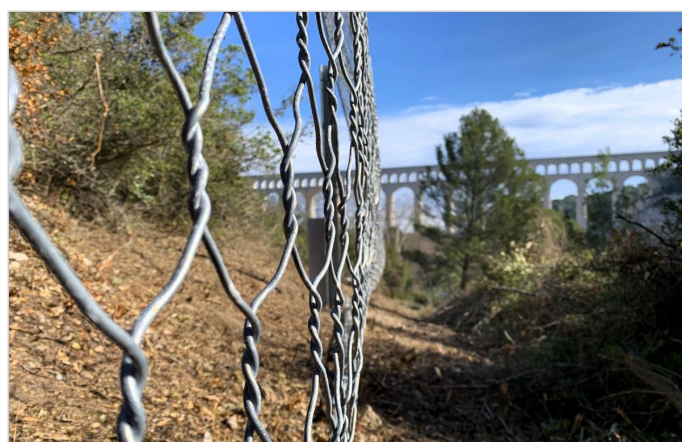
- Ecrans pare-blocs

RB 70 : 80ml

Date des travaux: 01/2024 - 01/2024

[Google Maps](#)

[Google Earth](#)



Détail de la structure d'interception



Vue de l'écran depuis l'amont - poteau avec jambe de force



Implantation de la barrière RB 70



Barrière à faible énergie RB 70



Vue d'une partie de la ligne d'écran RB 70