

TRAVAUX DE SECURISATION ET DE CONSOLIDATION DU TALUS DES BERGERS

ALPE D'HUEZ, 38, FRANCE

Paroi clouée

Contexte

Les fortes pluies de décembre 2021 sur la commune de l'Alpe d'Huez ont engendrées une zone de glissement située au niveau du talus du parking des Bergers. La stabilité de la rue du Rif Briant se trouvant juste au-dessus était alors engagée. La commune de l'Alpe d'Huez a envisagé une solution efficace de confortement.

Solution

Dans le cadre de la consolidation du talus des Bergers, la commune de l'Alpe d'Huez a souhaité une solution de confortement permettant d'augmenter la résistance au cisaillement des remblais et de reconstituer une butée efficace sous la niche d'arrachement pour s'affranchir d'un risque de recul du glissement. Pour atteindre cet objectif et dans un contexte topographique difficile, la solution consiste en la mise en œuvre de structures de type READYMAC afin de créer une accroche des remblais de reprofilage dans la pente. France Maccaferri a fourni les notes de calcul de dimensionnement des ReadyMac et a su adapter ses structures de manière à proposer des demi-structures à installer en début et fin de talus, afin de s'adapter à la morphologie du terrain.

Les structures ReadyMac préassemblées et polyvalentes sont faciles, légères et rapides à installer. La structure en acier est fixée au talus avec des ancrages (au centre et à la base de la croix).

La structure souple du ReadyMac est possible grâce au grillage double torsion. Ce grillage possède un revêtement en GALFAN (95% zinc et 5% d'aluminium) plus une couronne extrudée en polymère POLIMAC permettant d'augmenter la durée de vie du produit (durée de vie supérieur à 100 ans (NF EN 10223-3) dans un environnement très agressif (C4-ISO 9223)) étant donné que le grillage est en contact avec le terrain. Il est possible de combiner la structure ReadyMac avec d'autres éléments. Dans le cadre de ce chantier, un ouvrage en sol cloué a été réalisé avec un grillage à haute résistance (SteelGrid HR 30) couplé avec une bionatte anti-erosive en coco (BioMac). Le SteelGrid HR 30 est un géocomposite métallique fabriqué avec du grillage à mailles hexagonales double torsion et des câbles métalliques, tissés longitudinalement dans la maille au cours de la fabrication chaque 30 cm.

Client: Mairie Huez – Alpe d'Huez

Bureau d'étude / Consultant: EQUATERRE

Entreprise principale: Mandataire Gravier TP/Co-traitant Hydrokarst

Projet (Qtés)

- MacArmour et SteelGrid	1600 m ² STEELGRID HR30
- BioMatériaux	1600m ² BIOMAC COCO
- Filets	12 ReadyMac

Date des travaux: 06/2022 - 08/2023

[Google Maps](#)

[Google Earth](#)



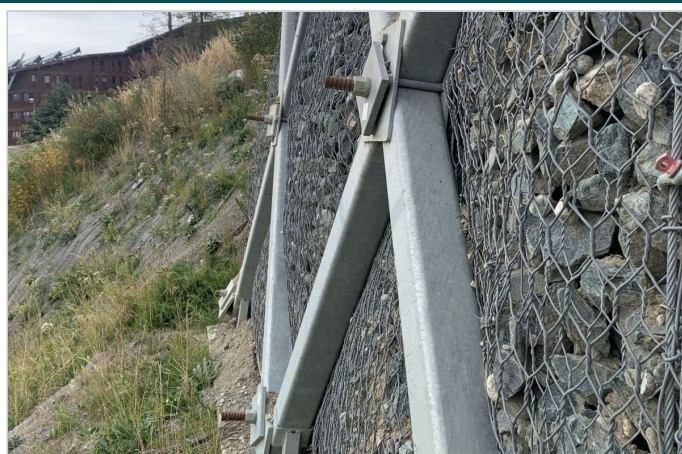
ReadyMac - SteelGrid et BioMac Coco



Détails des demi-structures du ReadyMac



1600 m² STEELGRID HR30 + 1600m² BIOMAC COCO



Détail du ReadyMac



Vue d'ensemble du chantier