

PROTECTION DES BERGES DU BIEF DE NIFFER : 2019-2021

NIFFER, HAUT-RHIN (68), FRANCE

Protection longitudinale

Contexte

La partie sud du canal navigable du Rhône au Rhin fait 240km de long, et s'achève par l'embranchement du Niffer, sur la commune de Mulhouse (68). Afin de réaliser une protection superficielle anti-batillage des berges du bief de Niffer, les VNF ont financé trois tranches de travaux depuis 2016, la dernière concerne la tranche sur 2019-2021.

Les travaux concernaient la reprise des berges initialement protégées par des enrochements et de l'enrobé (travaux réalisés en 1995) sur un linéaire de 250 m de long et un rampant de 7m.

Solution

Après des années de stress hydraulique qui a entraîné la détérioration du canal Niffer, les VNF se sont tournés vers Maccaferri dans le cadre de son plan triennal de protection des berges du canal. La solution choisie s'est portée sur l'association de Matelas Reno et d'un géomatelas tridimensionnel MacMat renforcé par du grillage double torsion, issues de la gamme de solutions d'aménagement de canaux offrant solidité, durabilité et flexibilité pour répondre aux besoins du projet.

Les Matelas Reno ont été utilisés sur toute la profondeur du canal - les 3 mètres inférieurs de la protection sont assurés par des matelas Reno pré-remplis sur berge (équipés en sous-face d'un géotextile de filtration MacTex et d'un grillage anti-fouisseur), et les 4 mètres supérieurs de la protection ont été réalisés par des matelas Reno remplis in-situ, refermés à l'aide d'une géogrille tridimensionnelle accroche terre MacMat, renforcée d'un grillage double torsion. 2 techniques ont été utilisées en fonction de l'emprise disponible : soit un gabion de section 1x1 ancré en tête (faible emprise) ou soit un grillage double torsion agrafé sous les matelas et ancré dans une tranchée d'ancrage.

Maccaferri a réalisé le dimensionnement, l'approvisionnement des produits et leur mise en oeuvre conformément à la norme NFP 94 325-2 (mise en oeuvre) et la NF EN 10 223-3 (produits double torsion).

Client: VNF-CME de Niffer

Bureau d'étude / Consultant: VNF-CME de Niffer

Entreprise principale: VOGEL TP

Projet (Qtés)

- Matelas Reno Plus	12 900 m ²
- MacMat R	12 900 m ²
- Gabion	12 900 m ²

Date des travaux: 09/2019 - 05/2021

[Google Maps](#)

[Google Earth](#)



Matelas Reno et MacMat R-Acier



Matelas Reno et MacMat R-Acier



Matelas Reno



Matelas Reno et MacMat R-Acier



Matelas Reno et MacMat R-Acier