

Fiche technique mixte 3 : Boudins végétalisés et plaquettes calcaires

Meuse canal de dérivation à l'écluse (2005) à Montigny
 Service Navigation Nord Est / subdivision VNF de Givet

Contexte

Situation

- Bief 55 à Montigny

Caractéristiques du site et de la voie d'eau

- Milieu rural
- Gabarit Freycinet : 3000 bateaux plaisance et 300 péniches par an
- Batillage d'environ 0.40 m causé par les bateaux de plaisance
- Faible influence des crues de la Meuse (canal de dérivation)

Enjeux

- Maintien de la digue

Nature et cause des dégradations

- Affouillement par batillage causé par la navigation

Objectifs

- Protection de la digue
- Arrêt de l'érosion

Technique employée

Bureau d'études

- Service Navigation Nord Est

- Utilisation d'espèces végétales locales

Protection choisie et matériaux utilisés

- Branches de saule, boudins végétalisés, plaquettes calcaires

Dimensions de la protection :

- Linéaire : 2 km
- Hauteur totale : 4 m environ
- Hauteur émergée : 3 m

Critères de choix de la technique

- Conditions géométriques
- Insertion paysagère et écologique

Coût de revient de la protection au ml

- 750 000€ pour 2 km soit 375 € du ml

Dispositif mis en œuvre

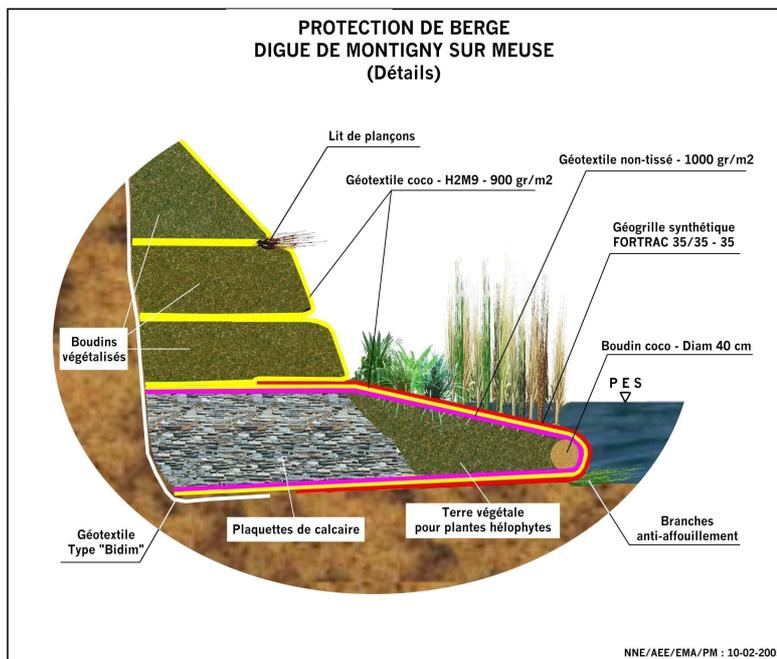


Illustration 40 : Coupe transversale du dispositif [Source VNF]

Travaux

Entreprises

- Forêt et paysage
- Savariau

Procédures réglementaires

- Aucune procédure n'a été mise en œuvre
- Un état des lieux a été réalisé avant travaux, des profils ont été établis à chaque changement de configuration. Un état visuel et un relevé des dégradations ont été faits

Contraintes de mise en œuvre

- Les travaux ont été réalisés pendant le chômage

Année et durée des travaux

- 2005
- La durée des travaux a été d'un mois

Description des travaux

- Les travaux ont été effectués selon les phases suivantes :
 - débroussaillage de la digue,
 - terrassement pour la mise en forme de la plate forme destinée à recevoir les

plaquettes calcaires (extraites d'une carrière de la région) qui servent d'assises aux boudins

- pose de branchage anti affouillements
- mise en place des plaquettes calcaires et des boudins en géotextiles coco et remplissage de ces derniers à l'aide d'une mini-pelle
- pose des couches supérieures et talutage au dessus de la protection



Illustration 41 : Confection du boudin [Source VNF]

Résultats obtenus et entretien

Bilan fonctionnel et environnemental de la protection de berge

- L'objectif de protection de la berge est atteint, les hélophytes ont bien repris et résistent au batillage. Le caractère naturel et végétal sont préservés

Type d'entretien et suivi

- Un fauchage par an et une taille tous les ans

Problèmes rencontrés :

- Le positionnement du boudin de base
- L'obligation de reformer la berge, un piquetage a été réalisé
- Pour accéder aux travaux, il y a eu obligation de conforter un pont
- Dégradation des jeunes plantations de la protection par les rats musqués

Ajustements éventuels :

- Pièges pour les rats musqués



Illustration 42 : Vue de la berge en 2008 [Source CETMEF]