

STABILISATION MÉCANIQUE PAR EMPIERREMENT DANS LA BERGE ET LE LITTORAL



SITUATIONS



Instabilité mécanique des talus

Symptômes :

- Présence d'une charge en haut de talus (ex. bâtiment, construction, machinerie, accumulation d'eau, arbres, remblai, etc)
- Rupture ou glissement dans le talus
- Rupture du talus en cercle pour des sols argileux
- Présence de fissures parallèles au cours d'eau en replat de talus pour des sols sablonneux et limoneux
- Accumulation de sols érodés en pied de talus
- Présence d'eau stagnante dans le cours d'eau

Érosion causée par l'instabilité mécanique des talus

Érosion causée par la vitesse élevée de l'eau

Pouvoir érosif du cours d'eau

Érosion causée par le passage des glaces



COÛTS APPROXIMATIFS DES TRAVAUX

- Entre 40 et 220 \$/m²

LISTE DES MATÉRIAUX

- Barrière à sédiments faite de géotextile ou toile
- Barrière à débris de type clôture à neige
- Ancrages pour barrières et membranes ex. tiges en fer ou bois
- Pierre d'un diamètre adapté à l'écoulement
- Géotextile pour empierrement
- Semences d'herbacées adaptées
- Membrane anti-érosion
- Terre végétale
- Mycorhizes adaptées aux espèces plantées (recommandé)
- Espèces adaptées d'arbustes et d'arbres (favoriser ceux à enracinement profond)
- Eau, tuteurs, protection contre les rongeurs

Dans tous les cas, s'assurer d'utiliser les produits d'un manufacturier reconnu.

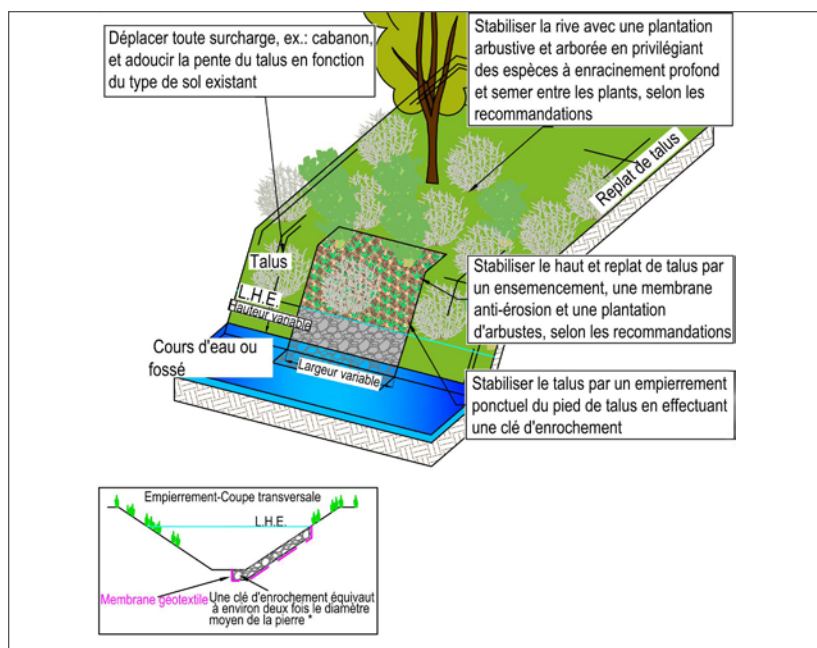
PARTENAIRES ET CONSULTANTS



STABILISATION MÉCANIQUE PAR EMPIERREMENT DANS LA BERGE ET LE LITTORAL



SUGGESTIONS DE VÉGÉTAUX POUR LA PHYTO-STABILISATION



Arbustes

- Saule (arbuste)
- Spirée à larges feuilles (thé du Canada)
- Amélanchier
- Cornouiller stolonifère

Arbres (à partir de cinq (5) mètres du replat du talus)

- Saule (arbre)
- Micocoulier d'Amérique
- Chêne rouge
- Frêne de Pennsylvanie
- Tilleul d'Amérique

Arbustes à enracinement profond

- Aubépine flabelliforme
- Prunier noir

Herbacées (à épandre selon les directives du fabricant)

- Mélange d'espèces indigènes stabilisantes et adaptées

Semences pour fossé (à épandre selon les directives du fabricant)

- Fétuque rouge traçante à 45 %
- Agrostide blanche à 45 %
- Ray-grass commun à 10 %

ÉTAPES DE RÉALISATION

1. Obtenir les autorisations et permis requis.
2. Avant le début des travaux, installer une barrière à sédiments et une barrière à débris. Ces barrières doivent être ancrées dans le fond du cours d'eau ou du fossé à l'aval des travaux, perpendiculairement à l'écoulement.
3. Déplacer les charges excédentaires (ex. cabanon) à l'extérieur de la rive.
4. Profiler le talus à l'angle de repos recommandée. Conserver la terre végétale pour utilisation ultérieure.
5. Recouvrir la surface du sol excavé d'une membrane géotextile et l'ancrer. Réaliser l'enrochement en déposant la pierre dans une clé d'enrochement en bas de talus. Une telle clé doit avoir une profondeur d'environ deux (2) fois le diamètre moyen de la pierre utilisée. Puis, déposer la pierre sur la membrane en procédant du bas vers le haut, jusqu'à la hauteur recommandée, en fusionnant la pierre avec le talus.
6. Stabiliser le haut et replat de talus par un ensemencement. Recouvrir d'une membrane anti-érosion et l'ancrer adéquatement avant de planter.
7. Planter des arbustes sur le haut et replat de talus. Planter des arbustes et des arbres sur la rive. La plantation d'arbre(s) doit être effectuée à partir de cinq (5) mètres du replat du talus. Les arbustes doivent être plantés à environ un (1) mètre d'intervalle et en quinconce ou plus selon l'espèce. Ajouter de la terre végétale et des mycorhizes dans les trous de plantation.
8. Semer des herbacées sur les surfaces mises à nu. Recouvrir cet ensemencement d'une membrane anti-érosion, si la pente du terrain est élevée ou si les conditions climatiques sont peu favorables (ex. fortes pluies, sécheresse, température froide, etc.). Ancrer adéquatement la membrane.
9. Disposer les déblais provenant du creusage en dehors de la bande riveraine, des rives, du littoral, des plaines inondables et des milieux humides (marais, marécages, étangs, tourbières, etc.).
10. Procurer les conditions de croissance nécessaires à l'ensemencement et à la plantation. Au besoin, arroser, installer des tuteurs, installer des protections, couper les branches mortes et arracher les plantes indésirables.

