



Pose d'une armature de pente dans un talus présentant un risque d'arrachement.

FICHE TECHNIQUE DES MESURES DE PROTECTION [2]

## ARMATURE DE PENTE

ARMATURE EN BOIS AVEC GRILLE EN ACIER, ANCRÉE À L'ARRIÈRE, RECOUVERTE DE TERRE ET GÉNÉRALEMENT VÉGÉTALISÉE

SOUVENT EN COMBINAISON AVEC UN DOUBLE CAISSON EN BOIS (FICHE TECHNIQUE DES MESURES DE PROTECTION [1])

### DOMAINE D'APPLICATION

#### Glissements de terrain:

Confortement de zones d'arrachement, assainissement de glissements superficiels, parallèles à la pente ou rotationnels.

→ Armature en bois comme mesure d'assainissement.

#### Instabilités de pente:

Confortement de talus, de compartiments de pentes et de berges présentant un risque d'arrachement.

→ Armature en bois comme ouvrage de soutènement.

### CARACTÉRISTIQUES

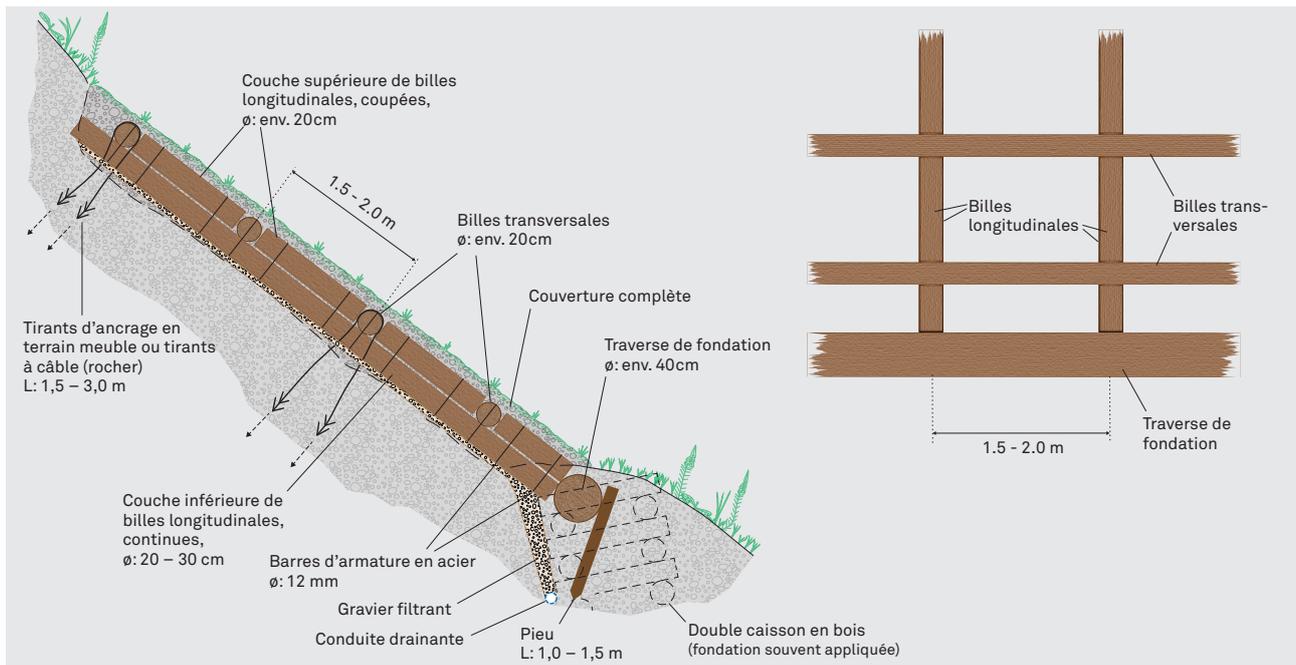
Coût: env. 700 – 800 francs par m<sup>2</sup> d'armature de pente ancrée; env. 50 – 150 francs par m<sup>2</sup> d'armature de pente légère pour une stabilisation de surface

#### Avantages:

- Méthode de confortement de pente rapidement mise en œuvre
- Dispositif surfacique d'assainissement de glissement
- Matériau de construction souvent disponible à proximité
- Ouvrage approprié comme mesure d'urgence
- Utilisable à pleine charge dès la fin de la construction
- Bien intégré dans le paysage
- Par rapport au caisson en bois: volumes moindres à excaver et à remplir, moins de bois [m<sup>3</sup>] par surface confortée [m<sup>2</sup>]

#### Inconvénients:

- Risque de formation de poches lâches derrière l'armature
- Pourrissement du bois → diminution de la durée de vie
- Incertitudes affectant le dimensionnement statique
- Effet seulement à faible profondeur



Esquisses du système avec vue de profil (à gauche) et de face (à droite).

## OUVRAGE

### Matériel et matériaux:

- **Bois:** besoin en bois [m<sup>3</sup>] env. 12 % de la surface de l'armature de pente [m<sup>2</sup>].  
Couche inférieure de billes longitudinales = rondins ou bois équarris d'un seul tenant, Ø 20 - 30 cm.  
Couche supérieure de billes longitudinales = rondins ou bois équarris coupé, L = 1.5 - 2.0 m, Ø env. 20 cm.  
Billes transversales = rondins ou bois équarris, Ø env. 20 cm.
- **Clous:** barres d'armature en acier, Ø 12 mm.
- **Matériau de remplissage:** matériau d'excavation; couche de couverture: matériau pouvant être végétalisé (sol B).
- **Tirants d'ancrage en rocher ou en terrain meuble**
- **Conduite drainante**
- **Gravier filtrant ou paquets de branches**
- **Végétalisation:** boutures ou lits de plançons.

### Dimensions:

- Hauteur maximale: 15 - 20 m.
- Pente maximale: 60°.
- Largeur des mailles de la grille (dans les directions x et y): 1,5 - 2,0 m.

## EXÉCUTION

### Engins:

- Pelle mécanique (araignée), tronçonneuse, machine de forage, installation de forage pour tirants d'ancrage en rocher ou en terrain meuble.

### Fondation:

Excavation jusqu'au sous-sol ferme. L'armature en bois peut s'appuyer sur une traverse de fondation ancrée, sur un double caisson en bois ou sur un autre type de fondation. L'extrémité des billes longitudinales de la couche inférieure et de la couche supérieure est appuyée.

### Encastrement dans le terrain:

- L'ouvrage doit être encasté latéralement sur 0,5 - 1,0 m dans le terrain naturel.
- L'ouvrage doit être ancré à l'arrière au moyen de tirants en rocher ou en terrain meuble.
- Les billes longitudinales doivent reposer sur le terrain naturel ou y être encastées de la manière la plus continue possible (pas de formation de poches lâches). → Pied de l'armature de pente au point d'inflexion du profil en long.

### Drainage:

Évacuation de l'eau sous l'ouvrage. Selon les conditions: évacuation artificielle au moyen de tuyaux drainants placés sous du gravier filtrant ou des paquets de branches. Ou: paquets de branches ou pierres entassées le long des billes longitudinales. Ou: lits de branches surfaciques placés derrière l'armature en bois.

### Points de liaison:

Creusage d'une gorge dans la partie inférieure des billes transversales, clouage (perçage préalable pas nécessaire si le clouage est exécuté proprement).

### Protection contre l'altération:

Pose d'une couverture de terre et plantation sur l'armature de pente (avantageux).