# Mise en œuvre de Tunage bois

Technique de protection de berge qui utilise des pieux et des planches en bois (généralement du châtaignier ou mélèze) dont la longueur des pieux se situe de 2 à 3 m voir plus pour des cours d'eau à fortes contraintes hydrauliques.

## Transport et manutention

La livraison s'effectue par camion classique jusqu'au site et leur manutention ne nécessite pas d'attention particulière.

## Préparation du support

L'emplacement des fascines de saules utilisées pour stabiliser le bas des berges devra être préparé (nivelé et débarrassé des cailloux, mottes, branches, etc.). Une petite plate-forme sera alors créée sous le niveau d'eau, réalisée à l'aide du godet et de la pelle hydraulique.

# Stockage

Pas de contrainte spécifique pour le stockage des pieux et des planches en bois.

## Matériels d'installation

Des pieux en bois seront battus pour retenir et fixer les fagots. Le choix de la longueur et du diamètre des piquets se fait en fonction de la qualité du sol en place, de la configuration du terrain ainsi que la distance entre les piquets. Des crampillons et/ou du fil métallique galvanisé et de la cordelette peuvent être utilisés pour fixer les fagots aux pieux.

Pour la stabilité de l'ouvrage, les pieux doivent être enfoncés d'au moins 2/3 de leur hauteur.

## Mise en œuvre

#### Généralités :

Pour faciliter l'insertion des pieux dans le sol, ceux-ci sont épointés.

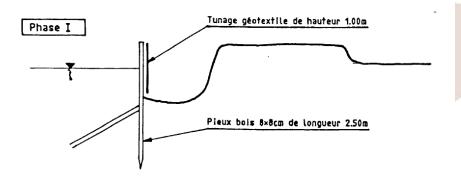






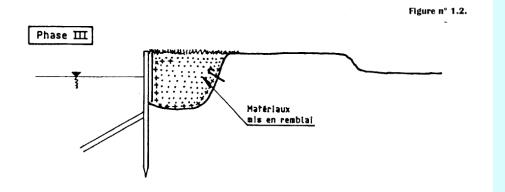
Figure n° 1.1.

Phase II

Fer à béton éventuel pour fixation du géotextile tissé

Tunage

Tunage



Les fascines de saules vivants sont installées en période de repos végétatif (généralement de mi-octobre à fin mars pour la majeure partie de la France).

Pour la réussite de l'opération, les fagots doivent être calés de façon à ce que la moitié du fagot se situe sous le niveau moyen des eaux (voir schéma ci-contre).

Il est important de garantir la continuité de la protection par fascines de saules en mettant bien les fagots en force l'un contre l'autre.

#### Avec deux rangées de pieux :

Création d'une plate-forme sous le niveau d'eau, réalisée à l'aide du godet et de la pelle hydraulique.

Les pieux sont ensuite battus en quinconce tous les 80 cm sur deux rangées espacées de la largeur des fagots à l'aide hydraulique (munie d'une cloche de battage) comme le souligne la photo ci-contre.

Les fagots sont placés entre les pieux (ramilles dirigées vers l'aval) puis maintenus à l'aide de fil de fer tendus entre quinconce. Le fil de fer doit être maintenu sur le pieux soit en réalisant une encoche, soit avec un crampillon métaphoto et schéma ci-dessous).





Pour garantir un maintien ferme, les pieux seront ré-enfoncés après l'installation du fil afin de mettre les fagots en cet avoir la moitié du fagot sous le niveau moyen de l'eau.

Pour la finition de l'ouvrage, couper la hauteur de pieu dépassant du haut des fagots.

Remblayer l'arrière de la fascines avec des matériaux gravelo-terreux et compacter.

