

Description

Le lit de plants et Les caissons végétalisés sont des structures en bois, remplies de matériaux terreux et plantés de végétaux, utilisés pour stabiliser les berges des cours d'eau à fortes contraintes hydrauliques. Ils constituent une technique de génie végétal de lutte contre l'érosion tout en favorisant la biodiversité. Pour cela, des rondins sont utilisés de manière parallèle (longrines) et perpendiculaires (moises). Les caissons végétalisés sont une solution durable et esthétique pour protéger efficacement les berges tout en favorisant et préservant la biodiversité.



Applications

Protection de berges à forte pente et à forte contrainte hydraulique
Soutènement de talus et berges

Caractéristiques techniques

Rondins (longrines) : Châtaignier, longueur 2 à 5 m environ, diamètre 25 à 30 cm environ, non écorcé

Rondins (moises) : Châtaignier, longueur 1 à 3 m environ, diamètre 10 à 20 cm environ, non écorcé

Ramilles : Branches de saule vivant (longueur 1,2 à 1,7 m, diamètre à la base 0,5 à 2 cm), fraîchement coupées et prélevées en période de repos végétatif (automne-hiver), densité conseillée de 15 à 30 U/ml

Plants en racine nue : Essences adaptées aux milieux humides (saule, noisetier, cornouiller, peuplier, aulne, etc.), densité conseillée de 2 à 5 U/ml

Géotextile biodégradable (740 g/m² ou 900 g/m² conseillés), pour former les boudins et contenir les matériaux et agrafes métalliques de fixation ou clous en bois (conseillée car plus écologique)

Fer à béton, diamètre 12 mm, longueur 40 à 50 cm

Espèces de saule : Saule roux (*Salix atrocinerea*), Saule à oreillettes (*Salix aurita*), Saule marsault (*Salix caprea*), Saule cendré (*Salix cinerea*), Saule faux daphné (*Salix daphnoides*), Saule drapé (*Salix eleagnos*), Saule noirissant (*Salix myrsinifolia*), Saule pourpre (*Salix purpurea*), Saule à trois étamines (*Salix triandra*), Saule des vanniers (*Salix viminalis*)

Espèces de saule à développement important : Saule blanc (*Salix alba*), Saule cassant (*Salix fragilis*)

Arbres (liste non exhaustive) : *Acer campestre* (Erable champêtre), *Acer platanoides* (Erable plane), *Acer pseudoplatanus* (Erable sycomore), *Fraxinus excelsior* (Frêne commun), *Prunus avium* (Merisier), *Pyrus malus* (Pommier sauvage), *Quercus robur* (Chêne pédonculé), *Ulmus minor* (Orme champêtre), *Salix alba* (Saule blanc)

Arbustes (liste non exhaustive) : *Corylus avellana* (Noisetier), *Cornus sanguinea* (Cornouiller sanguin), *Crataegus monogyna* (Aubépine monogyne), *Euonymus europaeus* (fusain d'Europe), *Ligustrum vulgare* (Troène commun), *Prunus spinosa* (Prunellier), *Sambucus nigra* (Sureau noir), *Rosa canina* (Eglantier), *Ribes rubrum* (Groseille rouge), *Viburnum lantana* (Viorne lantane), *Viburnum opulus* (Viorne obier)

Avantages

Lutte contre l'érosion et stabilisation des berges très importantes
Adapté aux fortes sollicitations hydrauliques

Solution écologique et naturelle
Immédiatement efficace

Cette fiche, élaborée avec expertise, annule et remplace toutes versions antérieures. Les informations sur la conception, les caractéristiques, les illustrations et les spécifications sont communiquées à titre indicatif et sans engagement. Nous n'assumons aucune responsabilité en cas d'application erronée ou non adaptée. Nous nous réservons le droit de modifier le contenu de cette fiche sans avis préalable pour notamment se conformer aux normes en vigueur.

NATURA GABIONS – 24, rue J B Agricola Peru – 26200 MONTE LIMAR – France

+33 (0)6 31 34 40 72 - contact@naturagabions.fr - www.naturagabions.fr

Mise en œuvre

Stockage :

- À l'ombre et mettre en jauge pour éviter le dessèchement

Préparation du terrain

- Débroussailler et faucher si nécessaire
- Créer une saignée en pied de talus, perpendiculaire au profil de la pente avec une inclinaison/pente de 1H/5V minimum orientée côté berge (ou talus)

Plantation :

- Remblayer de matériaux gravelo-terreux et compacter
- Installer les deux premières longrines parallèlement au cours d'eau, puis positionner les moises perpendiculairement sur les longrines
- Percer les moises et longrines afin de venir insérer une barre métallique dans le but de fixer les deux rondins entre eux
- Avant de réaliser un nouvel étage, des matériaux terreux seront déposés entre les deux moises, compactés à la machine puis manuellement afin de combler les vides sous les longrines et les moises
- Positionner un géofilet coco de manière à former un boudin et le fixer à l'aide d'agrafes métalliques ou clous en bois (conseillés car plus écologiques). Prévoir au minimum 4 agrafes ou clous par m²
- Positionner les ramilles de saule côtes à côtes à raison de 15 à 30 U/ml
- Insérer également les plants en racines nues à raison de 2 à 5 U/ml
- L'extrémité des plants et ramilles ne doit pas dépasser 60 cm de l'ouvrage
- Faire les mêmes opérations pour chaque niveau supplémentaire

Matériel complémentaire :

- Un ensemencement peut être proposé pour végétaliser et couvrir d'herbacée dans l'attente de la reprise végétale des plants et plançons.

Natura Gabions
L'efficacité écologique au service
de vos projets