Mise en œuvre de fascine coco pré-végétalisée

Les fascines ou boudins coco pré-végétalisés AquaTerra Solutions sont fabriqués à partir de fibres naturelles de coco fortement compressées en rouleaux, entourées d'un géofilet de cordes en fibres de coco ou d'un géofilet synthétique. La plantation des boudins est effectuée dans nos aqua-pépinières, dans lesquelles la végétation va se développer durant plusieurs mois. Cela nous permet de livrer des boudins végétalisés avec des plantes ayant bien développées leurs racines dans le substrat coco et de garantir une reprise optimale de la fascine.

Transport et manutention

La livraison de boudin jusqu'au site se fait par camion classique. Le boudin peut être porté par 1 à 2 hommes (~60 kg pour 3 x 0,3 m). Les boudins végétalisés doivent être déchargés en prenant soin de ne pas trop les endommager.

Stockage

Si les boudins ne sont pas installés en milieu aquatique directement à leur réception, ils doivent alors être entreposés à l'ombre et à l'abri du vent, arrosés et protéger du gel. Il est recommandé de les mettre en place rapidement.

Préparation du support

L'emplacement des fascines de coco utilisées pour stabiliser le bord des berges, devra être préparé (nivelé et débarrassé des cailloux, mottes, branches, etc.) afin de favoriser le bon contact entre les boudins et le sol. L'objectif est d'empêcher les possibilités d'érosion par lessivage sous la fascine et de permettre aux racines de se développer dans le sol en place.

Matériels d'installation

Des pieux ou piquets en bois non traités seront battus en place pour retenir et fixer les boudins coco. 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 ou/et du fil métallique galvanisé et de la cordelette peuvent être utilisés pour fixer les boudins aux pieux.

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

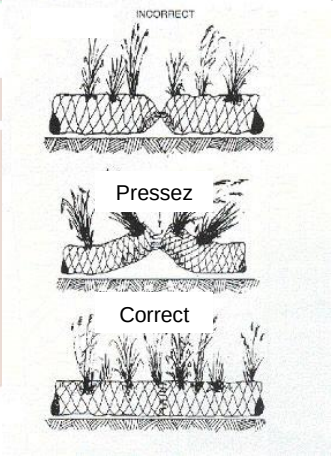
Mise en œuvre

Généralités :

Le boudin de coco ou (fascine) peut être installé toute l'année.

Il est important de garantir la continuité de la protection par boudin de coco en mettant bien les boudins AquaTerra en force l'un contre l'autre (voir figure ci-contre)

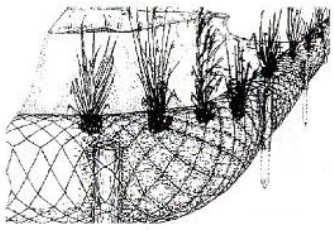
Dans un objectif de développement rapide de la végétation, le boudin doit être calé de façon à ce qu'il dépasse de 5-8 cm le niveau moyen des eaux.



Avec une rangée de pieux :

Cette technique peut être mise en œuvre dans le cas de faible sollicitation hydraulique et lorsque le terrain existant offre un appui possible.

Du côté de l'eau, les pieux doivent être enfoncés entre le géofilet et le remplissage de fibres de coco et plantés jusqu'à 5 cm avant qu'ils n'atteignent la profondeur finale. Le géofilet est alors attaché au tuteur avec des crampillons et les pieux sont alors sur-enfoncés à la profondeur souhaitée. L'espacement conseillé entre les pieux est de 60 à 80 cm.



Une fois le boudin en place, des matériaux terreux sont ramenés à l'arrière du boudin côté berge puis compacter pour compléter le maintien du boudin.

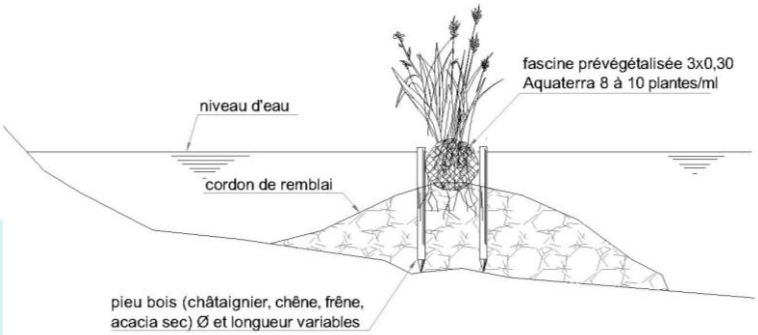
Avec deux rangées de pieux :

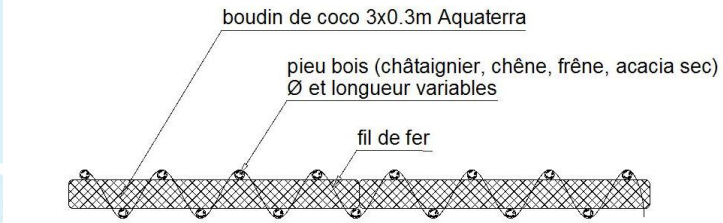
Cette technique est utilisée lorsqu'il n'existe pas d'appui suffisant en arrière du boudin, dans le cas de fort courant pour un bon maintien du boudin ou pour la création de risberme.

Les pieux sont battus en quinconce tous les 80 cm sur deux rangées espacées du diamètre du boudin diminué de 5 cm.

Le boudin est placé entre les pieux puis maintenus à l'aide de fil de fer tendus entre les pieux en quinconce. Le fil de fer doit être maintenu sur le pieux soit en réalisant une encoche, soit avec un crampillon métallique.

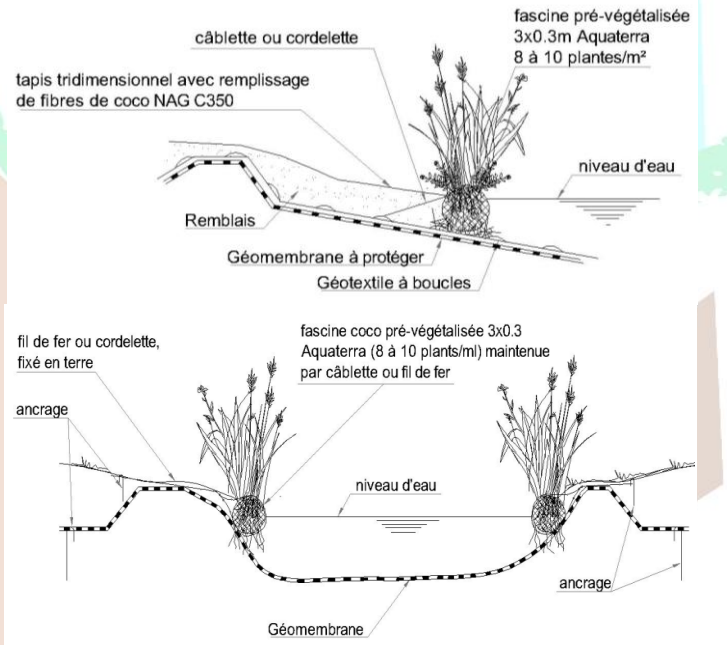
Pour garantir un maintien ferme, les pieux seront ré-enfoncés après l'installation du fil afin de mettre le boudin en compression.





Sur membrane d'étanchéité :

Si le boudin de coco est installé dans les zones périphériques de bassins construits avec des géomembranes imperméables, il doit être fixé sur un géotextile bouclé ou une géogrille. Le boudin de coco végétalisé est placé sur le géotextile bouclé ou sur la géogrille, et est attaché fermement par le dessous et au 2/3 de la hauteur du boudin de coco comme le montre la figure ci contre. L'extrémité du lien est attachée au support amont qui est ensuite remblayé avec des matériaux appropriés et compactés.



AquaTerra Solutions
Les Vincentes
26270 CLIOUSCLAT – France
Tél : +33(0)475 638 465
Fax : +33(0)475 638 468
www.aquaterra-solutions.fr
www.genie-vegetal.eu

Membre d'European Soil & Water Engineering Group
Email: contact@esweg.eu
www.esweg.eu

Dans la mesure où nous ne pouvons maitriser les conditions de mise en oeuvre de nos produits, ainsi que les conditions climatiques et la nature des sols sur lesquels sont mis en oeuvre ceux ci, AquaTerra Solutions ne peut délivrer de garantie. Compte tenu de ces circonstances, nous ne pouvons être tenus pour responsables des dommages ou pertes directes ou indirectes liées à l'utilisation de nos produits.