

BOUDIN DE BOIS / COCO / PAILLE

FICHE D'INSTALLATION

Description des produits :

Boudin de paille : fibres de paille retenues par un filet photodégradable ou biodégradable.

Boudin de bois : fibres de bois retenues par un filet photodégradable ou biodégradable.

Boudin de noix de coco : fibres de coco retenues par un tissé de fibres de noix de coco biodégradable



Figure 2 : Boudin avec tablier

Boudin de noix de coco avec tablier : tablier de coco de part et d'autre du boudin pour permettre une plus grande adhésion au sol et minimiser les risques d'affouillement.

Les boudins sont utilisés pour des applications de contrôle d'érosion et de sédimentation. Lorsqu'ils sont installés dans un canal, ceux-ci permettent de filtrer l'eau, de retenir les sédiments et de réduire la vitesse de l'eau. Lorsqu'ils sont installés dans un talus ou sur une berge, ils permettent de réduire l'érosion en retenant les sédiments.



Figure 1 : Boudin

Étapes d'installation :

1. Retirer tout débris, roches ou racines de la zone d'installation des boudins. Les boudins doivent être en contact étroit avec le sol. Optionnel : Creuser une tranchée de 5 cm de profondeur.
2. Déposer les boudins sur la surface préparée. Avec l'utilisation d'une tranchée, remplir les espaces vides avec le sol en place pour que les boudins soient bien stabilisés.
3. Assurer un chevauchement adéquat pour les boudins qui doivent être placés côte à côte.
4. Insérer des piquets de bois du **côté aval** à tous les 1 m environ. Plus de piquets peuvent être nécessaire en présence d'un grand débit d'eau. Les piquets doivent être installés à travers le filet du boudin seulement.
5. Pour les boudins comprenant un tablier, des ancrages en U de 20 cm sont aussi insérés de chaque côté du boudin au 25 cm environ.

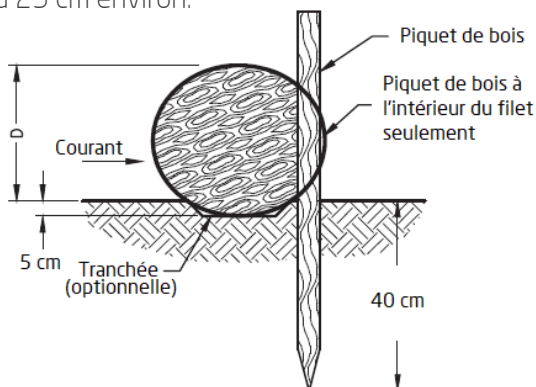


Figure 3 : Installation d'un boudin sans tablier

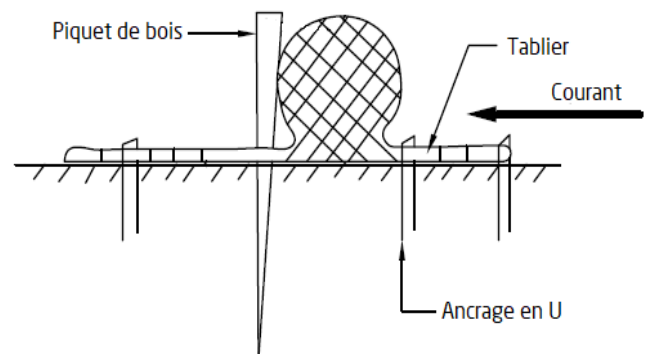


Figure 4 : Installation d'un boudin avec tablier

Les boudins peuvent aussi être installés sur un matelas pour augmenter l'efficacité du contrôle de l'érosion.

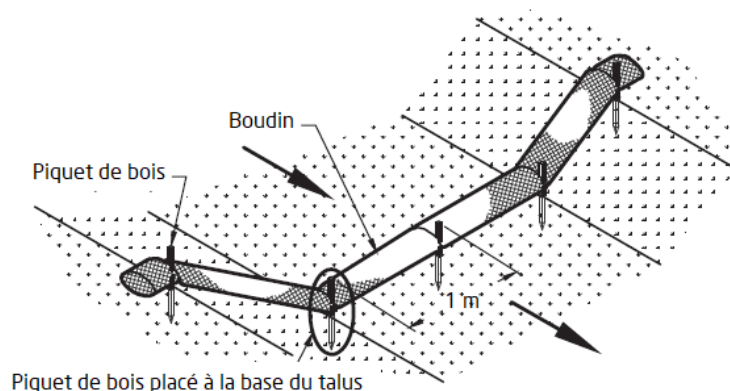


Figure 4 : Installation d'un boudin sans matelas

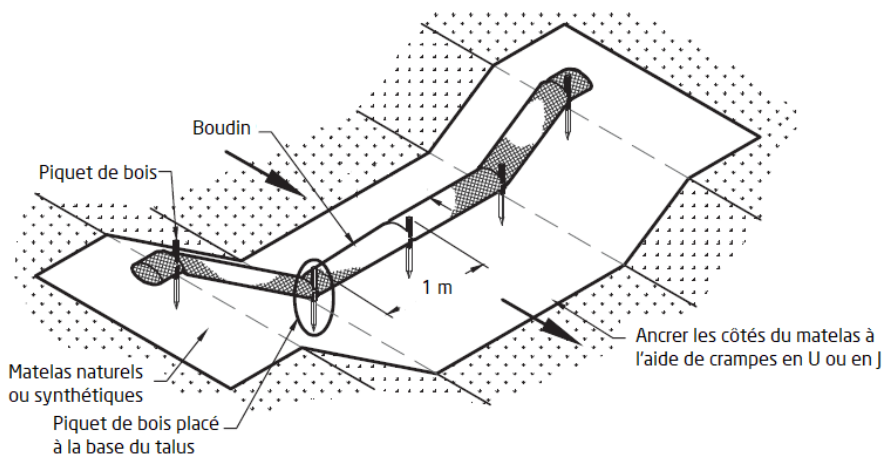


Figure 5 : Installation d'un boudin avec matelas

La longueur des piquets de bois recommandée est de 76 cm pour les boudins de moins de 30 cm de diamètre et de 120 cm pour les boudins de 50 cm de diamètre. L'ancrage au sol doit être d'un minimum de 40 cm.

NOTE : La conception doit toujours être effectuée par l'ingénieur responsable du projet. Toute information, verbale ou écrite, transmise par Texel Matériaux Techniques, ne peut, dans aucun cas, être interprétée comme étant de nature conceptuelle. Toute information doit toujours être validée et approuvée par l'ingénieur responsable du projet.

L'espacement entre deux boudins dans un canal peut être calculé par la formule suivante :

$$\text{Espacement (m)} = (\text{Diamètre du boudin (m)} / \text{Pente du canal (\%)}) \times 100$$

Pente du canal (%)	Exemple d'espacement requis entre les boudins (m)	
	Boudin de 23 cm de diamètre	Boudin de 30 cm de diamètre
0,5	46.00	60.00
1	23.00	30.00
1,5	15.33	20.00
2	11.50	15.00
2,5	9.20	12.00
3	7.67	10.00
3,5	6.57	8.57
4	5.75	7.50
4,5	5.11	6.67
5	4.60	6.00
5,5	4.18	5.45
6	3.83	5.00
6,5	3.54	4.62
7	3.29	4.29
7,5	3.07	4.00
8	2.88	3.75
8,5	2.71	3.53
9	2.56	3.33
9,5	2.42	3.16
10	2.30	3.00
11	2.09	2.73
12	1.92	2.50
13	1.77	2.31
14	1.64	2.14
15	1.53	2.00
16	1.44	1.88
17	1.35	1.76
18	1.28	1.67
19	1.21	1.58
20	1.15	1.50