



Système de platelage en grumes, La Scheulte (BE)

Stabilisation de zones instables

Système simple permettant de stabiliser de courtes zones instables ou des zones ponctuelles de faible portance.



Figure 1: Grumes posées pour former le platelage. Le coffre sera remblayé directement dessus.

Informations générales

Lieu d'implantation :	La Scheulte (BE), 2'608'575, 1'242'497
Maître d'ouvrage :	Commune de la Scheulte (BE)
Direction du projet :	Commune de la Scheulte (BE)
Planification et direction des travaux :	CEFOR Lyss
Exécution des travaux :	CEFOR Lyss, en collaboration avec entreprise de génie civil
Année de construction	2012

Fonctions / limitations

La pose du platelage permet de stabiliser de courtes zones instables, son fonctionnement est comparable à un pont. La longueur maximale est donnée par la longueur des grumes. Attention, cette solution ne remplace par un caisson !

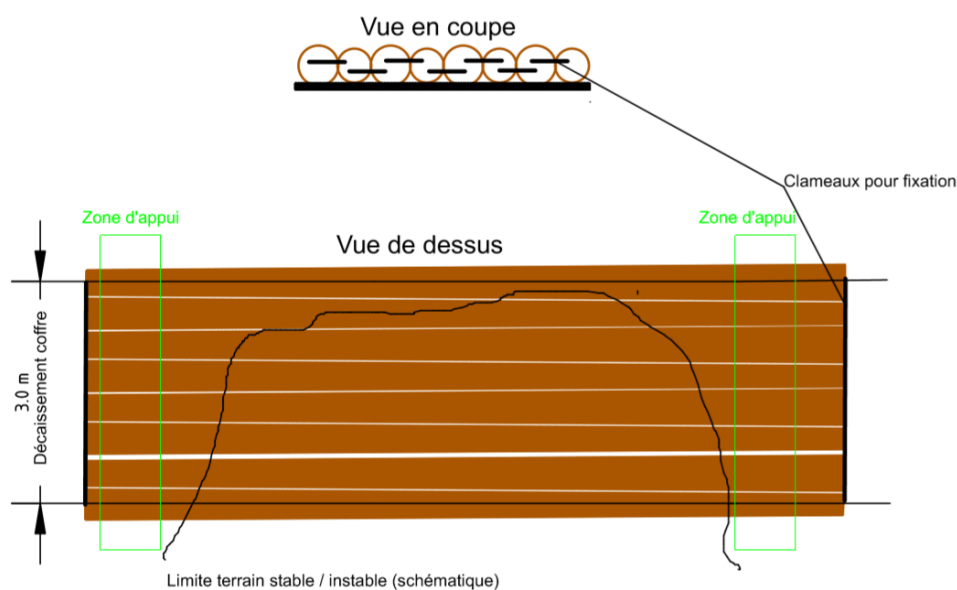


Figure 2: Système de platelage (schématique)



Avantage du système

- Rapidité d'exécution
- Simplicité de mise en œuvre
- Flexible

Prérequis géotechniques

Le sol en place de part et d'autre doit permettre un appui solide de part et d'autre. Zone de faible portance à traverser.

Lois / Normes

- SIA 118 Conditions générales pour l'exécution des travaux de construction
- SIA 267 Géotechnique
- SN 640 585 "Compactage et portance - Exigences"

Planification et dimensionnement

Nombre de grumes, longueur et diamètre selon les conditions locales.

Ø Coûts unitaires	Positon	Coûts unitaires	Coûts totaux
	Bois	80 par m3 bois	500
	Clameaux + petit matériel		200
	Grave de coffre	60 par m3 de grave	1200
	Travaux de pose (creuse, découpe, mise en place, compactage)		2000
	Total	390 par m'	3900

A faire / à éviter

Travailler uniquement avec des grumes d'une pièce

Matériaux

Désignation

Bois rond :

- Résineux, sains, dimensions selon conditions locales

Fixations :

- Clameaux de charpentier
- Éventuellement pose sur traverses et clouage avec fers à béton (genre caisson)

Grave :

- Grave de coffre selon type de desserte

Exigences minimales

Bois sain, diamètre minimum 20 cm

Conseils de mise en œuvre

- Si nécessaire pose d'un drainage.
 - Croiser les grumes (gros bout – petit bout)
- Centre pour le génie forestier

- Dans l'idéal attendre quelque mois avant de poser le revêtement afin que le tassement naturel ce soit opéré.

∅ Quantité par unité -

Inventaire

- Machines et engins
- Rétro
 - Rouleau pour compactage de la grave

Exécution

Piquetage Selon conditions locales

Fouilles Selon conditions locales

- Phases de travail
1. Creuse de la fouille.
 2. Pose et compactage d'environ 10 cm de grave de coffre pour égaliser la surface.
 3. Pose des grumes et fixation avec clameaux.
 4. Mise en place de la grave et compactage.
 5. Fermeture du coffre.

- A faire / à éviter
6. Eviter la pose immédiate du revêtement bitumineux (risque de tassement)

Sécurité

Aspects sécuritaires à respecter impérativement :

- | | | |
|--|--|--|
| <p>Toujours</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Neuf règles vitales pour le génie civil et les travaux publics (Publication SUVA 88820.F) ▪ Plan d'urgence (Publication SUVA 67061.F) ▪ Préparation du travail (Publication SUVA 67124.F) | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dangers naturels, montagne (Publication SUVA 33019, 67154) <input checked="" type="checkbox"/> Machines (Publications SUVA 67041, 67039, 67161, 1574) <input type="checkbox"/> Electricité sur les chantiers (Publications SUVA 67081, 67092) <input checked="" type="checkbox"/> Trafic et infrastructures (SN 640886) <input type="checkbox"/> Neuf règles vitales pour le personnel au sol des aires de manœuvre d'hélicoptère (Publication SUVA 88819) | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Chutes au travail (Publications SUVA 33016, 44002) <input checked="" type="checkbox"/> Fouilles et terrassements (Publication SUVA 67148) <input type="checkbox"/> Collaboration avec les entreprises tierces (Publication SUVA 66092/1) <input checked="" type="checkbox"/> Travaux forestiers (SUVA Publication 84034) <input type="checkbox"/> Travaux de construction au bord, dans ou au-dessus de l'eau (Publication SUVA 67153) |
|--|--|--|

Entretien

Opérationnel Pas d'entretien

Constructif Pas d'entretien

Démolition

Durée de vie estimée : 40 ans

En cas de déconstruction, les clameaux peuvent être retirés et éventuellement réutilisés.



Clause de non-responsabilité :

La présente documentation résulte du déroulement d'un projet et d'un chantier réel. Elle peut être utile aux planificateurs et exécutants (utilisateurs) comme base de réflexion et de test pour leurs propres solutions techniques pour des ouvrages remplissant une fonction similaire. Cette documentation a fait l'objet d'un soin tout particulier, elle ne peut toutefois être exempte de fautes ou d'erreurs. Elle ne peut en aucun cas constituer, de manière implicite ou explicite, une base pour un projet. Le centre pour le génie forestier et l'auteur du projet initial (ayant servi de base à la documentation) déclinent toute responsabilité pour les projets ou réalisations faisant référence à toute ou partie de la présente documentation. Lors de l'utilisation des informations contenues dans cette documentation pour des besoins propres, toutes les normes et règles de l'art sont à appliquer et les données contenues dans la documentation sont à vérifier et adapter par l'utilisateur aux circonstances locales du projet. L'utilisation d'informations contenues dans la documentation se fait aux risques de l'utilisateur. En particulier, le centre pour le génie forestier et l'auteur du projet déclinent toute responsabilité pour des dégâts résultant de la reprise sans vérification des informations et des calculs contenus dans cette documentation par l'utilisateur.



Images (CEFOR Lyss)



Figure 3 : Creuse de la fouille



Figure 4 : Égalisation de la fouille avec grave



Figure 5 : Mise en place des grumes



Figure 6 : Mise en place des grumes



Figure 7 : Fixation à l'aide de clameaux



Figure 8 : Apport de grave