

# C350<sup>®</sup> Tapis bio-composite de renforcement de la végétation

Très haute performance, comparable à des enrochements de 0,76 m et plus.

Le tapis de renforcement C350 est composé d'une structure tridimensionnelle permanente remplie de fibres de coco. Cette couverture est étudiée pour permettre un renforcement à long terme de la végétation tant naissante qu'installée avec de larges possibilités d'utilisation.

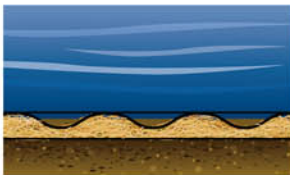
La matrice contenant 100% de fibres de coco accroît la capacité de mulch, assure la protection immédiate du sol support et le contrôle de l'érosion pendant plus de 36 mois.

Testé en laboratoire et in situ, le géocomposite C350 non végétalisé réduit la perte de sol à moins de 13 mm pour des tensions tangentielles de l'ordre de 153 N/m<sup>2</sup>. La structure tridimensionnelle végétalisée améliore la résistance mécanique jusqu'à 576 N/m<sup>2</sup>, offrant une protection permanente contre l'érosion équivalente à des blocs d'enrochement de plus de 0,76 m. Le tapis C350 apporte de manière économique, une solution alternative environnementale pour des projets de contrôle de fortes érosions.

Talus très  
raides  
Canaux à  
très fort  
débit  
Protections  
des berges  
Protections  
côtières

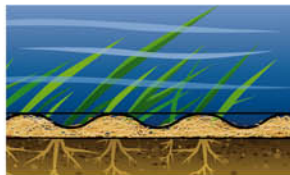
## Evolutions des performances du C350

Phase 1 (non végétalisé, germination)



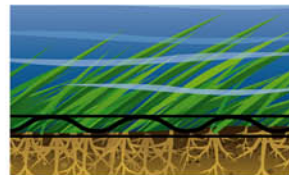
Un sol et des semences non protégés sont fortement exposés à l'érosion. Dès son installation, le tapis C350 constitué d'une structure tridimensionnelle permanente associée à des fibres de coco, apporte une couche de mulch uniforme ainsi qu'une protection contre l'érosion efficace pour des tensions tangentielles jusqu'à 153 N/m<sup>2</sup> (environ 3,2 m/s).

Phase 2 (installation de la végétation)



Les tiges fragiles et le système racinaire peu développé n'apportent qu'une légère protection à la surface du sol et sont détériorées avec des tensions tangentielles de seulement 29 N/m<sup>2</sup>. Le tapis C350 continue d'apporter une protection contre l'érosion ainsi qu'un support pour le développement de la végétation, augmentant les tensions tangentielles admissibles jusqu'à 480 N/m<sup>2</sup>.

Phase 3 (végétation mature, installée)



Avec des tensions tangentielles de seulement 48 N/m<sup>2</sup>, la végétation même bien développée et non renforcée peut être exposée à des dégâts significatifs. La structure tridimensionnelle du tapis C350 renforce le sol et permet l'ancrage des tiges et des racines, augmentant les tensions tangentielles admissibles jusqu'à 576 N/m<sup>2</sup> (environ 6 m/s).

Grille de couverture à haute résistance

Grille centrale ondulée

Fibres de coco

Grille de base à haute résistance

## Compétitivité du Vmax<sup>3</sup> C350

Basée sur la protection d'une berge de 4,8 m x 305 m (1464 m<sup>2</sup>)

Coûts (*)	C350	Blocs d'enrochement de 0,76 m
Fourniture	6.500 à 8.500 €	26.700 €
Installation	5.300 à 6.500 €	17.800 €
Coût fourni posé	11.800 à 14.800 € (8 à 10 €/m <sup>2</sup> )	44.500 € (30 €/m <sup>2</sup> )

**Economie d'au moins 29.700 € et jusqu'à 32.700 €**

et l'on économise aussi des terrassements, matériaux, pollutions, nuisances aux riverains et gagnons une berge végétalisée naturelle et respectueuse de l'écosystème.

\* Coûts variables selon la situation, la région, la configuration du terrain et les quantités mises en oeuvre

