

QU'EST-CE QUE LA XYLIT ?

➤ Vieille de plusieurs millions d'années, la Xylit est composée de fibres naturelles de bois. C'est un sous-produit de l'extraction du lignite (charbon) dont il existe de nombreux gisements, notamment en Allemagne. La production de ce matériau ne nécessite donc pas d'énergie supplémentaire. Le transport est limité alors que la fibre de coco vient d'Asie.

➤ La Xylit est comparable à la fibre de bois, mais elle est plus élastique, robuste et résiste beaucoup mieux à la dégradation biologique. Sa structure spécifique permet aux nutriments et aux polluants de venir s'y fixer.

POURQUOI LES FASCINES EN FIBRES DE XYLIT SONT-ELLES PREFEREES COMME RENFORCEMENT DE PIED DE BERGE ?

➤ La densité de la Xylit étant approximativement de 400 kg/m³, les fascines de Xylit de 25 cm de diamètre pèsent environ 20 kg/ml. C'est par conséquent un élément constructif lourd et robuste bien adapté pour le confortement des berges.

➤ Etant donné que les boudins en fibres de Xylit fonctionnent également comme un filtre, ils protègent les berges de l'érosion.

POURQUOI LES FASCINES EN FIBRES DE XYLIT ONT-ELLES UNE SI GRANDE DURABILITE ?

➤ Le ratio C/N (carbone/azote) est un indicateur du degré d'évolution de la matière organique, c'est-à-dire de son aptitude à se décomposer plus ou moins rapidement dans le sol. Pour un ratio C/N supérieur à 25/1, l'activité microbienne est déjà réduite, ce qui ralentit la dégradation de la matière. La Xylit a un rapport C/N exceptionnel de 215/1 !

➤ La Xylit a une durabilité d'au moins 30 ans. Une première dégradation a lieu à la pose du fait de la dispersion sans conséquence des fines dans l'eau. Après cette période, le taux de dégradation est de seulement 1% par an.

POURQUOI LES FASCINES EN FIBRES DE XYLIT SONT ELLES SI FACILEMENT COLONISEES PAR LES MICRO-ORGANISMES (BIOFILM BACTERIEN) ?

➤ En fonction du ratio C/N, le substrat peut souffrir d'un manque d'azote et peut donc fixer nitrate et phosphate. Le ratio C/N de la Xylit permet donc de fixer de grandes quantités de nitrates et d'autres nutriments utilisés par les plantes.

➤ Les fibres de Xylit présentent la même capillarité que les végétaux dont elles sont issues. Par conséquent, chaque fibre a une grande surface spécifique favorisant le développement d'un biofilm bactérien dense bien plus rapidement qu'avec tout autre média filtrant.

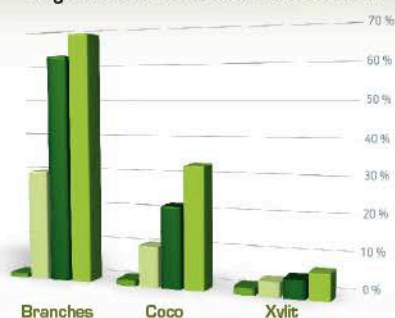
COMMENT LA QUALITE DE L'EAU EST ELLE AMELIOREE PAR LES FASCINES EN FIBRES DE XYLIT ?

➤ Avant que les nutriments ne se déposent, la Xylit les filtre dans les eaux superficielles, ce qui réduit le contenu global en nutriments des masses d'eau.

➤ La concentration de nutriments autour des boudins de Xylit contribue au bon développement des hélophytes en pied de berge.

Impact écologique très faible en matière de bilan carbone, durabilité exceptionnelle, grande surface spécifique, efficacité épuratoire très importante et immédiate, les boudins et géonattes de Xylit ont reçu plusieurs récompenses dans divers pays et fin 2015 le Trophée Paysalia Développement Durable.

Dégradation en condition anaérobie



- Dégradation initiale à la pose
- Dégradation après 6 mois
- Dégradation après 12 mois
- Dégradation après 18 mois

