

---

# LES GÉOTEXTILES POUR CONTRÔLER L'ÉROSION

**D**e grandes quantités de textiles - en particulier des nattes et des feutres - sont utilisées pour le contrôle de l'érosion. Jusqu'à récemment, ils étaient presque exclusivement produits à partir de fibres synthétiques. Depuis peu, on remarque un intérêt croissant pour l'utilisation de géotextiles biodégradables, produits à partir de fibres naturelles dans certains domaines. Les utilisations typiques potentielles concernent la protection des berges contre l'érosion, la restauration des domaines skiables et des pistes, et même l'emploi des fibres naturelles comme nattes ou feutre de verdure renforcés avec des semis.

Les expériences menées jusqu'alors - la plupart avec le lin ou le jute - pour remplacer les fibres synthétiques par des nattes de fibres naturelles ont été positives. Les nattes et les feutres testés ont démontré des caractéristiques comparables à celles des fibres synthétiques. Des réglementations plus rigoureuses et un souci plus important de l'environnement rendront l'utilisation de feutres et de nattes biodégradables de plus en plus attrayante, particulièrement quand le géotextile doit jouer son rôle sur une période de temps donnée - par exemple jusqu'à ce que les racines pénètrent dans la terre.

Néanmoins, comme moins de 1% des textiles pour contrôler l'érosion sont aujourd'hui fabriqués à partir de fibres naturelles, les ingénieurs des travaux publics ne comprennent pas encore bien leur utilisation. De nouveaux matériaux pour l'ingénierie civile et hydraulique se réfèrent à l'utilisation de fibres naturelles telles le lin, le jute et la noix de coco - ce qui indique que les idées sur les fibres naturelles et leurs utilisations

potentielles commencent actuellement à changer.

Grâce à sa grande résistance à la traction (même mouillé), un allongement minimal, d'excellentes qualités d'absorption d'eau et une biodégradabilité relativement lente, le chanvre est un choix remarquable pour la production de géotextile. Comparé au lin, au profil qualité équivalent, le prix faible des fibres grossières de chanvre transformé mécaniquement est un avantage important.

Quand ils évaluent le marché potentiel pour le chanvre, les analystes sont très modérés dans leurs estimations. Dans au moins 5% de toutes les applications géotextiles, les fibres synthétiques pourraient être remplacées par des fibres naturelles. On suppose que, dans de bonnes conditions tel qu'un support environnemental approprié et l'éducation des ingénieurs des travaux publics, dans un futur proche 5% du marché des fibres naturelles peut être assuré, avec une proportion de 25% pour les fibres de chanvre sur le marché des fibres naturelles. Cette estimation nécessite 4.000 tonnes de chanvre par an et une surface correspondante de 3.000 hectares. Cette estimation

très prudente montre néanmoins le potentiel important pour les fibres de chanvre à long terme.

*Dr. Ivàn Bocsa - Michael Karus*



Extrait de : *The Cultivation of Hemp*

Dr. Ivàn Bocsa & Michael Karus

Édité par Hemptech : [www.hemptech.com](http://www.hemptech.com)

---

## SNOWBOARD ÉCOLOGIQUE

**D**onuts est une marque de snowboard underground, née à Genève, sous l'influence du coureur professionnel Thierry Kunz. Avec une collection actuelle qui attire l'attention dans différents pays européens et des formes conçues avec le savoir-faire acquis par des années passées sur le circuit mondial, Donuts est certain de percer sur le marché du snowboard en 1999.

Un des modèles de cette collection est gagnant d'avance. Fabriqué dans l'usine Nidecker, à Rolle, de renommée mondiale, ce modèle allie l'innovation technique à l'artisanat traditionnel Suisse. Et du chanvre...

Du chanvre... Qu'est-ce que le chanvre vient faire dans la fabrication du snowboard et dans sa forme ? Eh bien, le chanvre est connu depuis des années pour remplacer la fibre de verre. La technologie moderne l'a transformé en élément essentiel pour les vêtements écologiques, le papier, l'hygiène et même la construction ou les matériaux industriels.



Après des mois d'essais, Thierry Kunz a découvert que le chanvre utilisé pour remplacer la fibre de verre qui se trouve entre la surface et le noyau bois de la planche augmente la flexibilité de la planche. Il a décidé de créer un modèle spécial, en édition limitée, qui incorpore un noyau en bois ultra-léger, un graphisme spécial et des fibres de chanvre.

La planche est fabriquée avec la structure CAP renommée de Nidecker et une surface monofibre. La conception est réduite au strict minimum : une surface blanche et entre les pieds une fenêtre transparente pour une meilleure vision de la fabrication à base de chanvre.

Le résultat : une planche écologique qui se fera sûrement remarquer l'hiver dans votre station préférée. Et pour finir, c'est le premier snowboard qui incorpore des feuilles dans sa conception de planche. Des feuilles de chanvre, bien sûr.

Nidecker S.A. : 2 place de l'Industrie 1180 Rolle, Suisse  
Tél. + 41 21 822 33 - Fax + 41 21 822 33 30