

DRAINTUBE™

The image features a close-up of a soccer player's right foot on a red and black soccer ball. The player is wearing white socks with black stripes at the top and a red and black cleated shoe. The sole of the shoe is positioned over a yellow drainage grate, which is a series of parallel ridges. The background is split diagonally from the bottom left to the top right, with a dark red area on the left and a white area on the right. The text 'DRAINTUBE™' is written in a large, white, italicized, outlined font across the top of the image.

**Applications
en génie sportif**

Une solution de drainage économique et plus respectueuse de l'environnement.

Depuis plusieurs années, une solution granulaire constituée de 150 mm de pierre nette placée entre deux géotextiles est utilisée pour assurer le drainage des terrains synthétiques à caractère sportif.

Aujourd'hui, **DRAINTUBE™ Sport** propose une solution efficace à la problématique du drainage tout en favorisant :

- Une diminution des coûts,
- Une mise en œuvre rapide,
- Un dimensionnement adapté,
- Une amélioration de la qualité des matériaux,
- Un meilleur respect de l'environnement par une réduction d'émission des gaz à effet de serre.

Le drainage efficace des terrains sportifs synthétiques est la garantie de la pérennité, la performance et la praticabilité des ouvrages.

DRAINTUBE™
Le drainage sur mesure !

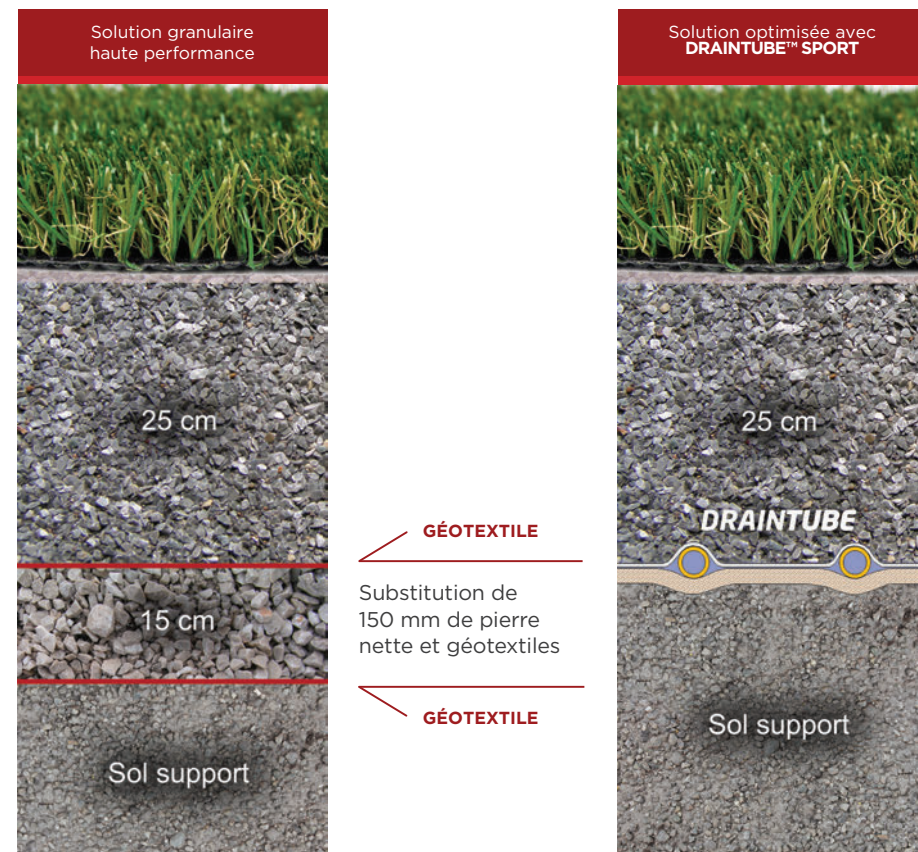


Comparatif entre solution de pierre nette et DRAINTUBE™ SPORT

Transmissivité comparative (Essai de laboratoire Sagéos - 2006)

Des essais de laboratoire ont été réalisés par le laboratoire Sagéos, Groupe CTT, en juin 2006. L'objectif est de pouvoir comparer, sous différents gradients et sous différentes charges (compression) le comportement hydraulique des produits de la gamme **DRAINTUBE™** par rapport à la pierre nette (5-20). Les résultats indiquent une équivalence entre une couche de 150 mm de pierre nette et un **DRAINTUBE™ Sport**, pour un gradient de 0,01.

Pierre nette = DRAINTUBE = $10^{-2} \text{ m}^3/\text{s/m}$



performance comparative

(Planche d'essai Defargo - Sagéos - 2007)

Des essais ont été réalisés pendant l'hiver 2007, à Carignan sous contrôle indépendant du laboratoire Sagéos, Groupe CTT. Des planches de grande dimension ont subi différents tests de pluviométrie. Les résultats de performance obtenus indiquent une équivalence de la capacité de débit en régime continu, et une non-saturation des systèmes, malgré des pluies torrentielles.

performance mesurée

(Utilisation du logiciel Lymphéa®)

Le logiciel Lymphéa® a été développé en collaboration avec l'Université de Grenoble et le Laboratoire des Ponts et Chaussées (France) pour permettre le dimensionnement des produits de la gamme **DRAINTUBE™** en génie civil. Dans des conditions hydrauliques conformes à des applications sportives, les performances des deux systèmes sont comparables.



Maîtrise de la qualité

Ressources naturelles

Qualité variable selon le banc d'emprunt. Faible uniformité des matériaux sur un même lot. Propriétés très instables (perméabilité) sur un même lot.

Vs

Ressources manufacturées

Coûts très peu variables en fonction de la proximité du site (coût de transport minime). Coûts stables car ressources disponibles. Coûts stables car en stock sur l'année.

Maîtrise des coûts

Ressources naturelles

Coûts variables en fonction de la proximité du site d'un banc d'emprunt ou d'une carrière. Coûts variables en fonction de la rareté des matériaux. Coûts variables en fonction de la saison du chantier.

Vs

Ressources manufacturées

Qualité invariable contrôlée à l'usine et sur le chantier. Forte uniformité du produit sur un même lot. Propriétés stables et contrôlées (perméabilité) sur un même lot.

Bilan environnemental positif

(Réduction massive des gaz à effet de serre)

Ressources naturelles

NON RENOUVELABLES

La mise en œuvre de 150 mm de pierre nette, des deux géotextiles séparateurs et l'excavation équivalente des sols nécessitera : **240 voyages**

Vs

Ressources manufacturées

RENOUVELABLES

La mise en œuvre de 10 000 m² **DRAINTUBE™** nécessite 3 hommes pendant deux jours et **1 voyage**



L'utilisation du DRAINTUBE™ SPORT

à la place de 150 mm de pierre nette permet :

- d'atteindre une réduction de 15% des coûts de construction de la fondation granulaire,
- de réduire les temps de construction, les perturbations sociales (trafic, bruit, poussière),
- de réduire de façon massive la production de gaz à effet de serre.



La technologie offre :

- ▶ 3 diamètres de drains perforés (16, 20 et 25 mm)
- ▶ 4 espacements possibles des drains (2 m, 1 m, 1/2 m et 1/4 m)
- ▶ De nombreuses configurations de géotextiles
- ▶ Une transmissivité de $2,5 \cdot 10^{-4}$ à $4 \cdot 10^{-3}$ m²/s pour $i=0.1$
- ▶ Une grande résistance en compression (2 500 kPa)
- ▶ Pas de fluage dans le temps
- ▶ Pas d'intrusion du géotextile
- ▶ Une installation rapide et nécessitant peu de personnel/équipement
- ▶ Des rouleaux de grandes dimensions
- ▶ Une totale compatibilité avec les techniques de prospection géoélectrique des fuites
- ▶ Un prix compétitif!

Produit par

afitex • Texel
G E O S Y N T H E T I C S

1300 2e rue, Parc Industriel
Sainte-Marie, Québec G6E 1G8
Canada

Distribué par

Texel
Lydall
Technical Nonwovens

Contacts

Québec

Téléphone : 418 929-3139

Colombie Britannique

Téléphone : 604 558-2900

États-Unis

Téléphone : 418 929-3139

www.afitextexel.com

info@afitextexel.com