

DRAINTUBE™



**Applications en génie
environnemental**

Un géocomposite de drainage performant

De nombreux systèmes de drainage sont utilisés dans le domaine du traitement des déchets et ce depuis de nombreuses années. Toutefois, **DRAINTUBE™** de AFITEX-TEXEL est le plus efficace et le plus fiable de tous.

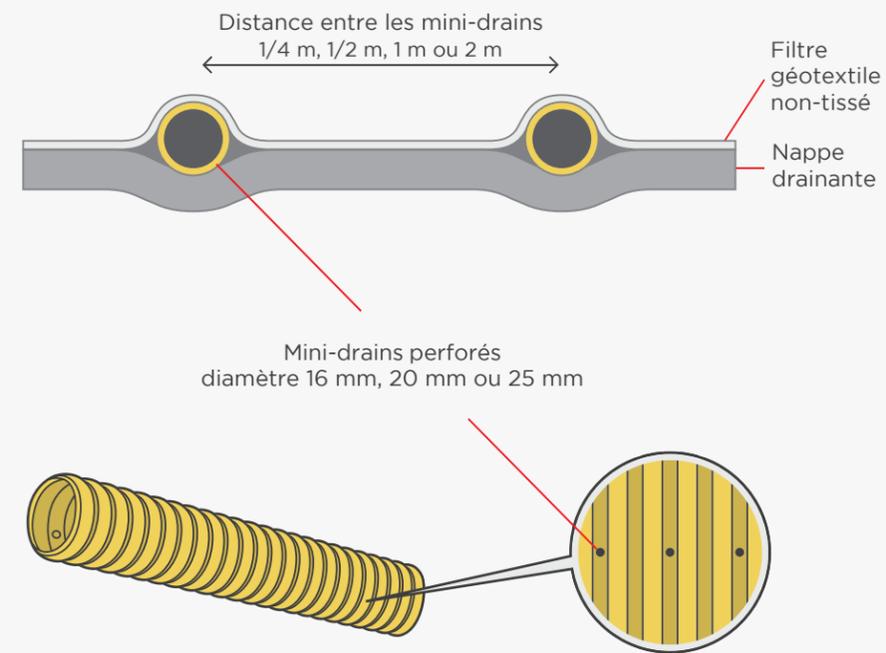
DRAINTUBE™ offre les avantages des géocomposites de drainage tout en répondant à la plupart de leurs limitations, tel que des problèmes de fluage, d'intrusion du géotextile, d'assemblage par des Tie Rap. **DRAINTUBE™** combine la technologie des drains perforés et des géotextiles dans une solution unique offrant des performances de drainage à long terme élevées.

La mise en œuvre du **DRAINTUBE™** est comparable à celle d'un simple géotextile grâce à une surface de rouleau de 300 m² (soit 30 % supérieure à la moyenne des autres géocomposites) et un faible poids. L'assemblage des rouleaux se faisant par couture, recouvrement ou fusion.

Les géocomposites de drainage **DRAINTUBE™** permettent également d'effectuer des prospections géoélectriques des fuites sur géomembrane. Enfin, le logiciel de dimensionnement hydraulique Lymphéa® et le support technique de nos experts participent à la réussite de vos projets, du dimensionnement jusqu'à la construction.

DRAINTUBE™
Le drainage sur mesure !

DRAINTUBE™

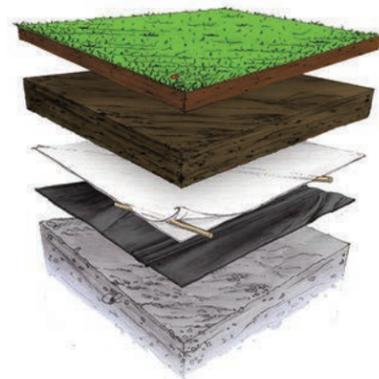


Drainage des eaux de pluies lors des couvertures de lieux d'enfouissement technique

L'infiltration des eaux de pluie dans le remblai de couverture peut créer d'importantes charges hydrauliques sur les couches d'étanchéité (géomembrane ou argile) si le drainage n'est pas efficace. Ces pressions hydrauliques peuvent entraîner une augmentation des infiltrations dans les déchets et créer des instabilités dans les pentes.

Placé directement sur la couche imperméable, **DRAINTUBE™** filtre le sol, draine les eaux d'infiltration et protège la géomembrane contre le poinçonnement. Il permet également d'augmenter la stabilité générale du remblai grâce à un angle de frottement élevé.

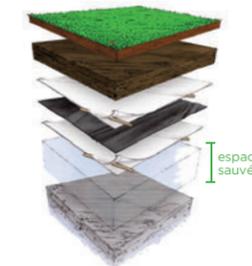
Enfin, grâce à la présence des mini-drains, **DRAINTUBE™** collecte et évacue les eaux plus rapidement que les couches homogènes de drainage, même sous faible pente. Et surtout, il limite le risque d'accumulation d'eau lors de tassements différentiels.



Drainage des biogaz des lieux d'enfouissement technique

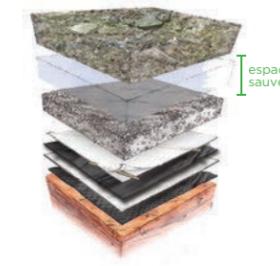
Placé sous la géomembrane ou l'argile, **DRAINTUBE™** collecte et évacue les biogaz vers le système de captage principal. Il protège également la géomembrane contre le risque de poinçonnement par le sol sous-jacent.

Placé à l'intérieur même des déchets, **DRAINTUBE™** remplace efficacement les tranchées drainantes horizontales. Cette solution permet d'économiser un volume de déchets important et réduit considérablement les coûts. Lorsque confiné, **DRAINTUBE™** est capable de drainer efficacement même sous une très forte charge (2 500 kPa).



Drainage des lixiviats en fond de cellule

En fond de cellule, **DRAINTUBE™** permet de remplacer une partie de la couche granulaire et de protéger mécaniquement la géomembrane. **DRAINTUBE™** limite la charge hydraulique sur la géomembrane en fond et évacue rapidement les lixiviats vers les collecteurs principaux.



Drainage des eaux de nappe ou du biogaz sous la géomembrane

Lors de la réalisation de bassin étanches, la présence d'une nappe phréatique élevée ou d'un sol fermentescible entraîne un risque important de sous pression hydraulique sous la géomembrane et donc de formation de bulles entraînant sa perforation. Ce risque est d'autant plus élevé lorsque le bassin est vidé régulièrement. **DRAINTUBE™** permet de dissiper cette pression, de protéger mécaniquement la géomembrane et ainsi d'assurer le bon fonctionnement des bassins dans le temps.

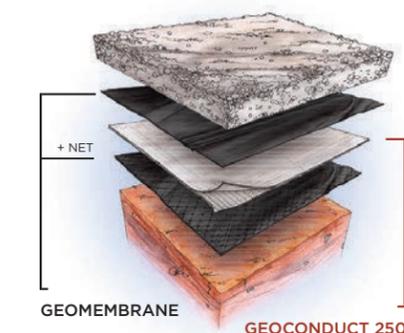
Quick Connect System™

Le système **QUICK CONNECT™** permet de raccorder directement les mini-drains du **DRAINTUBE™** au drain collecteur principal. Dans le cas du drainage de gaz, il permet une mise en dépression de l'ensemble du système.



Détection des fuites et protection de la géomembrane

Un système d'étanchéité double permet d'accroître l'efficacité et la sécurité du confinement. La prospection géoélectrique des fuites sur géomembrane permet de contrôler l'intégrité des géomembranes, pendant et après leur installation. **GEOCONDUCT™** est une géotextile conducteur qui permet d'effectuer ces contrôles même lorsque les deux géomembranes sont séparées par une couche d'air (électriquement isolante). De plus, **GEOCONDUCT™** protège géomembrane contre le poinçonnement.





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, Quebec 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