

CAS DE CHANTIER

Drainage en fond de casier Centre d'enfouissement technique de Zahlé (Liban)

Date

Depuis 2016

Surface

17 000 m²

Produit(s)

DRAINTUBE 400 FT1 D20

Entreprise**Maîtrise d'ouvrage**

Municipalité de Zahlé

Maîtrise d'œuvre

Simon Elkaai Entreprise

Contexte

Le Centre d'Enfouissement Technique (CET) de Zahlé est situé dans la Vallée de la Bekaa, à 60 km à l'est de Beyrouth. Il récupère les déchets de plusieurs villes de la vallée (500 tonnes traitées par jour).

Une alternative à la solution initiale sur l'étanchéité (granulaire ou geonet) en géocomposite a été proposée en fond et flanc de cellule.



Étanchéité (géomembrane PEHD) sur talus et fond de casier

Solution(s)

Pour cette application, la première fonction du DRAINTUBE FT est de drainer les lixiviats en fond et flanc de cellule. Un dimensionnement spécifique a été réalisé afin de tenir compte de tous les paramètres inhérents au site (géométrie, hauteur de déchets etc.). Sa seconde fonction est la protection mécanique de l'étanchéité, avec des caractéristiques mécaniques répondant aux exigences du projet.



DRAINTUBE FT sur géomembrane

Description et fonction du produit

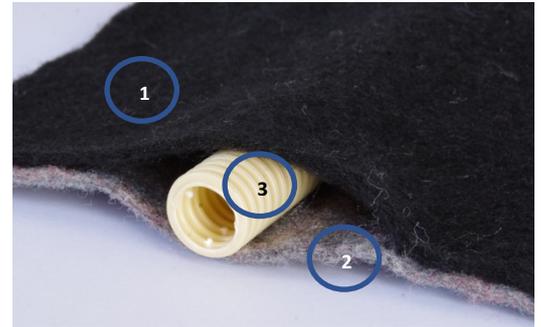
Le géocomposite de drainage DRAINTUBE FT est composé :

- d'une nappe filtrante non-tissé aiguilletée (1)
- d'une nappe drainante non-tissé aiguilletée (2)
- de mini-drains annelés et perforés – diamètre 20 mm (3)

Les composants sont associés entre eux par aiguilletage.

Application du produit

Une fois l'étanchéité posée (géomembrane PEHD), le géocomposite a été installé sur le fond et les flancs de la cellule, perpendiculairement au drain collecteur. Tout comme la géomembrane, il est ancré en crête de talus. Un système de pompe a été mis en place pour évacuer les lixiviats jusqu'au bassin de récupération.



Tranchée d'ancrage



Déroulage des lés de DRAINTUBE FT



Fond de cellule

Vue d'ensemble du casier



Avantages de la solution proposée

Cette solution permet :

- Optimisation de la collecte des lixiviats dans les cellules
- Capacité de drainage élevée sous fortes contraintes
- Réduction de la charge hydraulique sur la géomembrane
- Protection de la géomembrane contre le poinçonnement
- Produit facile à dérouler et à installer
- Solution économique et bénéfique pour l'environnement grâce au remplacement de matériaux granulaires

CONTACT

AFITEX MIDDLE EAST

Tel : +961 1 900078

afitexme@afitex.com