

CAS DE CHANTIER

Drainage talus de casier Centre de stockage de déchets de HBALINE JUBEIL (Liban)

Date

Mars 2017

Surface

7 200 m²

Produit(s)

DRAINTUBE 400 FT1 D16 Geomembrane 2mm smooth,

GCL

Entreprise

Union des communes de Jbeil, Ministère de l'intérieur Maîtrise d'ouvrage

BATCO Group

Maîtrise d'œuvre

Aboud Consultancy

Description du projet

L'union des Communes de Jbeil a décidé de faire confiance à AFITEX Middle East en utilisant ses produits géosynthétiques dans le cadre de la construction d'un centre de stockage de déchets dans une vallée de la ville de Hbeline.

Ce site aura pour mission de collecter les ordures de toutes les villes sous l'union des Communes et a été construit à côté d'une usine de recyclage des déchets.



Vue du CSD de Hbaline

Solution(s)

Pour assurer un drainage et une collecte efficace des lixiviats issus des déchets sanitaires et des précipitations, une solution de drainage avec le géocomposite DRAINTUBE 400 FT1 D16 a été proposée.

Ce produit permet de remplacer l'utilisation de graviers en tant que matériaux drainants. En plus d'être très couteux, les graviers sont devenus une ressource rare.



DRAINTUBE 400 FT1 D16

Description et fonction du produit

Le géocomposite de drainage DRAINTUBE FT est composé de :

- une nappe filtrante non-tissé aiguilletée (1)
- une nappe drainante non-tissé aiguilletée (2)
- mini-drains annelés et perforés diamètre 16 mm (3)

Il remplace le géotextile de protection supérieure, une couche de matériaux granulaires drainants de 0,50 m d'épaisseur et le géotextile de filtration.

Mise en œuvre

Les différentes étapes de pose :

- 1- Pose de géosynthétique béntonitique (GCL) sur fondation,
- 2- Pose de géomembrane PEHD lisse 2 mm d'une surface totale de 7,200 m2,
- 3- Pose du Géocomposite DRAINTUBE FT1 pour collecte et drainage des lixiviats en fond et talus de la cellule.

Le lixiviat drainé par les mini drains du DRAINTUBE a été collecté par des drains collecteurs perforés placés au milieu de la cellule du bas et évacué vers un petit marais à l'extrémité du fond de la cellule.

Évolution du chantier



Pose de Géosynthétique Bentonitique (GCL) sur la fondation



Pose de Géomembrane PEHD 2mm sur GCL





Pose de Géomembrane PEHD 2 mm sur GCL



Collecteur fond de cellule - Tuyaux perforés 160mm



Pose de DRAINTUBE FT1 D16 sur Géomembrane

Avantages de la solution proposée

- La protection du système d'étanchéité contre le poinçonnement
- Drainage efficace du lixiviat
- Une solution économique et bénéfique pour l'environnement
- L'amélioration des performances de l'étanchéité en limitant les charges hydrauliques sur celle-ci

CONTACT

AFITEX MIDDLE EAST

Tel: +961 1 900078 afitexme@afitex.com

