

CAS DE CHANTIER

Drainage eau et gaz sous bassin agricole Mazrat El Chouf (Liban)

Date

Avril 2018

Surface

3 600 m²

Produit(s)

DRAINTUBE 450 FT1 D25
Géomembrane 1,5 mm
Géotextile 400 g /m²

Entreprise

Mazrat El Chouf Municipality

Maîtrise d'ouvrage

Ministry of Social Affairs Lebanon

Maîtrise d'œuvre

Green Plan Lebanon

Description du projet

Construction d'un bassin pour collecter de la neige en hiver et l'eau de pluie pour fournir l'irrigation en été et alimenter en eau de nombreux villages et surfaces maraichères de la région d'Al-Chouf au Liban.



Géomembrane

Solution(s)

Afin d'assurer une étanchéité complète de ce bassin et éviter les déformations irréversibles par des remontées d'eau, d'air et de gaz du système d'étanchéité installé en fond de bassin, plusieurs produits ont été préconisés et fournis par AFITEX Middle East :

- Géotextile 400 g/m² : un grammage élevé qui répond au besoin de protection mécanique de la géomembrane en fond de bassin
- Géosynthétique DRAINTUBE FT qui permet le drainage des eaux et gaz sous bassin
- Géomembrane 1,5 mm pour assurer l'étanchéité de l'ouvrage au fur et à mesure de son remplissage

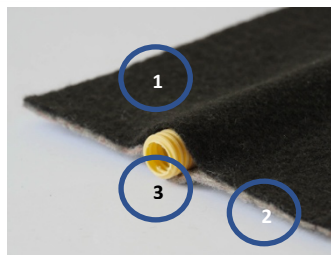


Pose de DRAINTUBE FT sur géotextile

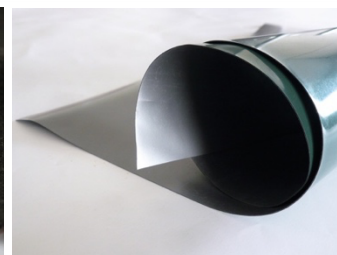
Description et fonction des produits



Géotextile 400g /m²



DRAINTUBE FT



Géomembrane

Le géotextile non-tissé aiguilleté en polypropylène, composé d'un grammage de 400g /m²

Le géosynthétique 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 25 mm (3)

La géomembrane est en PEHD lisse et d'une épaisseur de 1,5 mm

Mise en œuvre

La mise en œuvre s'effectue sur plusieurs étapes :

- Le géotextile est déroulé sur une sous-couche de fondation lisse
- Ensuite des lés de DRAINTUBE FT sont déroulés et installés sur le géotextile
- Enfin la géomembrane est posée couvrant le DRAINTUBE FT et la surface exposée du géotextile.

Le DRAINTUBE FT est fixé en haut du talus dans une tranchée d'ancrage avec la géomembrane et le géotextile de protection tout autour du bassin.



Déchargement des rouleaux de géomembrane



Pose de DRAINTUBE FT sur géotextile

Évolution du chantier



Pose de DRAINTUBE FT sur géotextile



Pose finale de géomembrane sur le bassin



Bassin de rétention pour cultures maraîchères

Avantages de la solution proposée

- Le géosynthétique de drainage DRAINTUBE FT a pour objectif d'évacuer l'eau provenant du sol de fondation, pour éviter toute déformation de la géomembrane
- Le DRAINTUBE FT assure le drainage de l'eau et du gaz ainsi que la protection mécanique sous la doublure

CONTACT

AFITEX MIDDLE EAST

Tel : +961 1 900078

afitexme@afitex.com