

## CAS DE CHANTIER

### Bassin de rétention de l'A75 CLERMONT-FERRAND (63)

**Date**  
Juillet-Aout 2020

**Surface**  
12 000 m<sup>2</sup>

**Produit(s)**  
SOMTUBE FTB4

**Entreprise**  
Eiffage Infrastructures

**Maître d'ouvrage**  
APRR

**Bureau d'études**  
GEOROUTE

#### Problématique(s)

Dans le but de réaliser un bassin de rétention en béton pour les eaux pluviales de l'A75 dans les environs de Clermont-Ferrand (63), la société EIFFAGE Infrastructure a fait appel à AFITEXINOV pour la gestion des remontées de nappe phréatique. Ces remontées pouvant induire des sous-pressions dangereuses pour l'intégrité du béton, elles devaient être drainées et évacuées pour assurer la pérennité du bassin de rétention.

#### Solution(s)

Pour gérer ces remontées de nappe sous bassin béton, AFITEXINOV a mis à profit sa connaissance du drainage sous radier par l'intermédiaire du bureau d'étude GEOROUTE.

Un SOMTUBE FTB4 a été installé, permettant ainsi :

- De drainer et d'évacuer les remontées d'eau dans la tranchée avec événements de décompression prévue à cet effet ;
- D'absorber la laitance du béton grâce à l'ajout d'un polyane au dispositif SOMTUBE, procédé connu et breveté ;
- D'avoir sur site l'assurance d'une solution validée par un DTA du CSTB sous dallage ;

L'étude réalisée par le bureau d'étude GEOROUTE a permis de valider le fonctionnement de la solution sous les contraintes du projet.



*Exemple de désordre sous bassin béton*



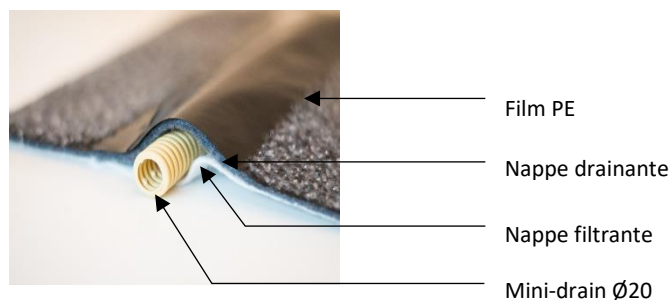
*Tranchée collectrice associée à des événements de décompression*

## Description et fonction du produit

Le géocomposite SOMTUBE FTB de l'assemblage par aiguilletage des éléments suivants :

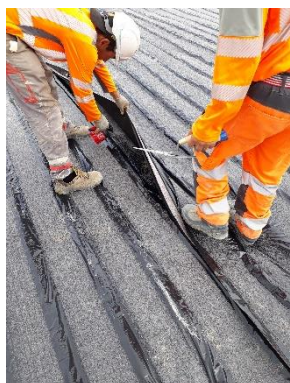
- Une nappe filtrante ;
- Des mini-drains régulièrement perforés de diamètre 20 mm, espacés de 0,25 m, 0,50 m ou 1,0 m ;
- Une nappe drainante ;
- Un film PE ;

Il se présente sous forme de rouleaux de 1,95 m de large et de 50 m de long.



Structure du géocomposite

## Évolution du chantier



Recouvrements, déploiement dans les talus et tranchées d'ancrages



Coulage du béton directement sur le géosynthétique

## Avantages de la solution proposée

Cette solution permet :

- De drainer les remontées de nappes phréatiques ;
- D'assurer la pérennité du bassin béton dans le temps ;

