

## Fiche chantier

# Drainage et renforcement de remblai sur sol compressible Canal du CONDE-POMMEROEL (Belgique)

### Date

2017-2019

### Quantité

110 000 m<sup>2</sup> pour le SOMTUBE FTF  
35 500 m<sup>2</sup> pour le NOTEX GX

### Produits

SOMTUBE FTF  
NOTEX GX 400-50

### Terrassiers & étancheurs

GUINTOLI (NGE)  
ECOTERRRES

### Maîtrise d'oeuvre

VALETUDES

### Maîtrise d'ouvrage

VNF

## Problématique

Créé en 1970, le canal Conde-Pommeroel a été totalement envasé en 2015 et était impropre à recevoir des bateaux de poids élevé.

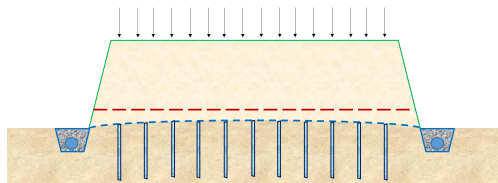
L'amélioration des performances du canal Conde-Pommeroel a impliqué la construction de 4 dépôts pour le stockage de sédiments non agressifs. Ces gisements ont dû être créés près du lieu de travail, et donc sur un sol de mauvaise qualité.

Les problèmes de ces sols étaient notamment :

1. La saturation en eau ;
2. Des tassements différentiels compromettant l'intégrité de la structure.

## Solution(s)

La solution conçue par les services AFITEXINOV était une combinaison de drainage et de renforcement selon la conception schématique ici-bas :



- Le SOMTUBE FTF (en bleu) a été placé sous le remblai pour drainer les variations phréatiques dans le sol support et l'eau de consolidation remontée par les drains verticaux ;
- Le NOTEX GX 400-50 (en rouge) a été placé dans le remblai, avec une épaisseur de 30cm de remblai avec le SOMTUBE FTF pour garder un angle de friction optimale/géogrigille. Son but était de maintenir la stabilité interne du remblai.



*Installation du SOMTUBE FTF sur le sol support*



*Remblaiement sur le SOMTUBE FTF*

## Storage

Le SOMTUBE FTF est livré en rouleaux de 3,90m de large pour 50 à 70m de long à l'intérieur d'un film en plastique résistant aux UV. Le NOTEX GX 400-50 est livré en rouleaux de 5,30m de large pour 100m de long.



Stockage du SOMTUBE FTF sur site

## Site evolution



Installation des rouleaux et manutention



Vue aérienne du SOMTUBE FTF



NOTEX GX 400-50 dans le remblai

## Avantages de la solution :

Cette solution permettait :

1. De créer les remblais sur le sol existant sans purge ni pieux,
2. De gérer l'eau de consolidation du sol mou,
3. De préserver l'intégrité du remblai pendant la consolidation.

Cette solution a été calculée par AFITEXINOV et validée par le bureau géotechnique indépendant GEOROUTE.

