

CAS DE CHANTIER

Aménagement d'ouvrages de champs d'inondation contrôlée Renty (62)

Drainage sous et en corps de digue

Date

2018

Surface

7 800 m² (sous digue)
2 160 m² (corps de digue)

Maître d'Ouvrage

SMAGEAa (Syndicat Mixte pour l'Aménagement et la Gestion des Eaux de l'Aa)

Produit(s)

SOMTUBE FTF
DRAINATEX

Maître d'œuvre

ANTEA

Entreprise(s)

Colas Est

Description du projet

Suite notamment à la crue historique de 2002 de la rivière Aa et à la fréquence des crues plus récentes, un programme visant à réduire les effets d'une telle crue a été mis en place. Il consiste en l'aménagement de champs d'expansion, zones naturelles qui recevront les eaux en crues.

Problématique

Toute la fonctionnalité des champs d'expansion réside en la bonne tenue des digues « barrières ». En effet, leur partie aval, en contact avec les eaux de crue, ne doit pas être déstabilisée par la présence de l'eau sous peine de voir la crue se répandre au-delà du champ prévu à cet usage. Il est ainsi important de drainer la base de la digue (drainage horizontal) mais aussi le corps (drainage vertical).

Solution

L'utilisation des géocomposites SOMTUBE FTF et DRAINATEX a permis :

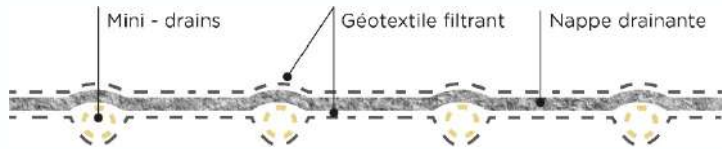
- De s'affranchir de l'apport de matériau granulaire
- De s'affranchir du géotextile filtre
- De garantir la pérennité de la digue.

Le SOMTUBE FTF a été spécifiquement dimensionné en fonction de la géométrie et des contraintes du projet. Placé à l'horizontal à la base de la digue, il est raccordé à des tranchées collectrices d'évacuation. Placé à la verticale dans le corps de digue, le DRAINATEX draine les eaux d'infiltrations et les ramène vers le SOMTUBE FTF auquel il est connecté en pied par simple recouvrement.



Description et fonction des produits

Le SOMETUBE FTF est constitué d'un géotextile filtrant non-tissé aiguilleté en PP, d'une nappe drainante non-tissé aiguilletée en PP, de mini-drains annelés régulièrement perforés en PP et d'un géotextile filtrant non-tissé aiguilleté en PP. Les composants géotextiles sont associés entre eux par aiguilletage ; les mini-drains étant insérés durant l'aiguilletage.



Le DRAINATEX est constitué d'une nappe drainante associée par aiguilletage à deux géotextiles filtrants.



Evolution du chantier



Raccordement à la tranchée collectrice



Montée du DRAINATEX à la verticale (pose en « accordéon »)

Avantages de la solution proposée

- Pas d'apport de matériaux granulaires
- Pas d'apport de filtre géotextile
- Drainage base et corps de digue
- Avis Technique de l'IDRRIM pour le SOMETUBE FTF

Contacts

Chargé d'affaires :

Julien BESSON : julien.besson@afitex.com

Chargée d'études :

Emilie TARDIF : emilie.tardif@afitex.com