

## CAS DE CHANTIER

Digue de LA COUARDE SUR MER  
Ile de Ré (17)

### Date

Aout 2020

### Surface

1 500 m<sup>2</sup>

### Produit(s)

NOTEX GX 100-50

### Entreprise

Charier TP

### Maîtrise d'ouvrage

Conseil départemental du  
département 17

### Maîtrise d'œuvre

EGIS  
GEOTEC

### Problématique(s)

La construction d'une digue, par sa constitution en argile pour ses propriétés étanches, présente de forts enjeux de stabilité interne. Sa mise en œuvre doit être assurée par des spécialistes du terrassement de ce genre de matériau, et même ainsi des études géotechniques poussées doivent être menées pour valider sa tenue dans le temps côté aval et amont.

La digue de défense contre la mer de La-Couarde-Sur-Mer ne faisant pas exception, AFITEXINOV a prêté son concours au projet en proposant ses solutions de renforcement de sol.

### Solution(s)

La stabilité rotationnelle côté continent ayant démontré des failles lors de l'étude G2 PRO mandatée par la maîtrise d'œuvre, une solution à base de géosynthétique de renforcement a été privilégiée.

L'argile étant un matériau fin ayant une interaction différente des autres sols avec les géosynthétiques, AFITEXINOV a lancé une campagne de tests pour valider le frottement sol/géosynthétique avec sa géogrille à fine maille NOTEX GX. Il en résulte que :

- Une géogrille à petite maille permet un frottement optimal avec les fines présentes dans le noyau de la digue ;
- Un renforcement selon les normes en vigueur permet d'améliorer le facteur de sécurité sur la stabilité et ainsi prévenir la ruine de l'ouvrage ;

Etude par AFITEXINOV en association avec Charier TP.



*Préparation de la géogrille sur site*



*Début du déroulage pour découpe des lès*

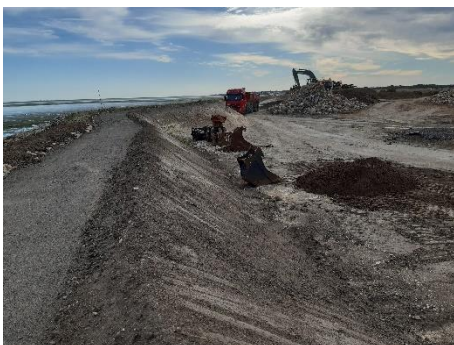
### Description et fonction du produit

La structure du géocomposite NOTEX GX, à base de fines mailles, résulte de l'assemblage par tissage-tricotage-tramage de câbles polymères haute résistance. Il est conditionné en rouleaux de 5 mètres 30 de largeur pour 100 mètres de long. Il est certifié ASQUAL sur plusieurs gammes de résistance.



Stockage du NOTEX GX 100-50

### Évolution du chantier



Préparation sur support, découpe et agrafage des géogrilles



Remblaiement sur les géogrilles

### Avantages de la solution proposée

Cette solution permet :

- De garantir la stabilité de la digue grâce à une solution manufacturée et facile à mettre en œuvre ;
- D'éviter le recours à des méthodes plus lourdes type implantation de pieux stabilisateurs ou clouage ;

