

CAS DE CHANTIER

Construction du Viaduc de La Leuge ARVANT (43)

Date
Septembre 2020

Surface
8 000 m²

Produit(s)
NOTEX GX 100-50

Entreprise
MARQUET TP

Maîtrise d'ouvrage
Ministère de La Transition
Ecologique & Solidaire

Maîtrise d'œuvre
QUADRIC – Groupe ARTELIA
PHI PRIM

Problématique(s)

Sur le projet de la construction du viaduc de La Leuge entre Burnoncle-Saint-Pierre et Arvant (43), AFITEXINOV a participé à la stabilisation de la culée C3. Cette culée, montée sur des formations superficielles aux caractéristiques mécaniques médiocres, présentait des défauts de stabilité importants lié au tassement important induit et la présence d'une nappe proche de la surface correspondant à l'ancien lit de la Leuge.

Les autres solutions de stabilisation ayant été écartées car trop coûteuses ou compromettant le comportement hydraulique de la Leuge, un remblai renforcé par géotextile a été retenu pour assurer la stabilité de la culée.

Solution(s)

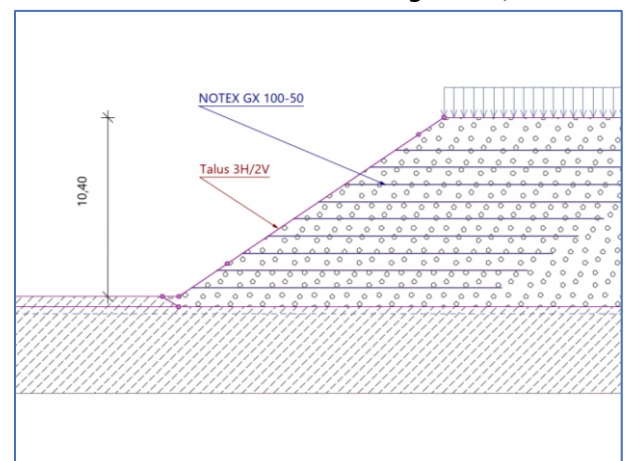
Le remblai en GNT 0/300 ne pouvant reprendre les efforts induits par la faiblesse du sol support, la stabilité rotationnelle a été assurée par le renforcement des talus par la géogridde NOTEX GX 100-50. Grâce à la caractérisation du comportement de ce produit en grave 0/300, l'étude a pu être menée et la géogridde validée pour :

- Assurer la stabilité du remblai et des talus lors des tassements sans compromettre le comportement hydraulique du lit de la rivière ;
- De renforcer durablement le talus grâce à un dimensionnement géotechnique maîtrisé ;
- D'avoir l'assurance qualité d'un produit certifié ASQUAL ;

AFITEXINOV a apporté son expertise technique pour le dimensionnement de la solution, ainsi que pour la pose du géosynthétique sur chantier.



Rouleaux de NOTEX GX et grave 0/300



Coupe-type du projet

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



Sol support, déballage et déroulage de la géogrille



Mise en place du premier lit et remblai finalisé

Avantages de la solution proposée

Cette solution permet :

- De garantir la stabilité du remblai grâce à une solution manufacturée et facile à mettre en œuvre ;
- D'éviter le recours à des méthodes plus lourdes type colonne ballastée ou purge ;

