

AFITEX

L'intelligence des sols

DES SOLUTIONS ALTERNATIVES POUR LE DRAINAGE ET L'ÉTANCHÉITÉ EN INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES : AUTOROUTE A150

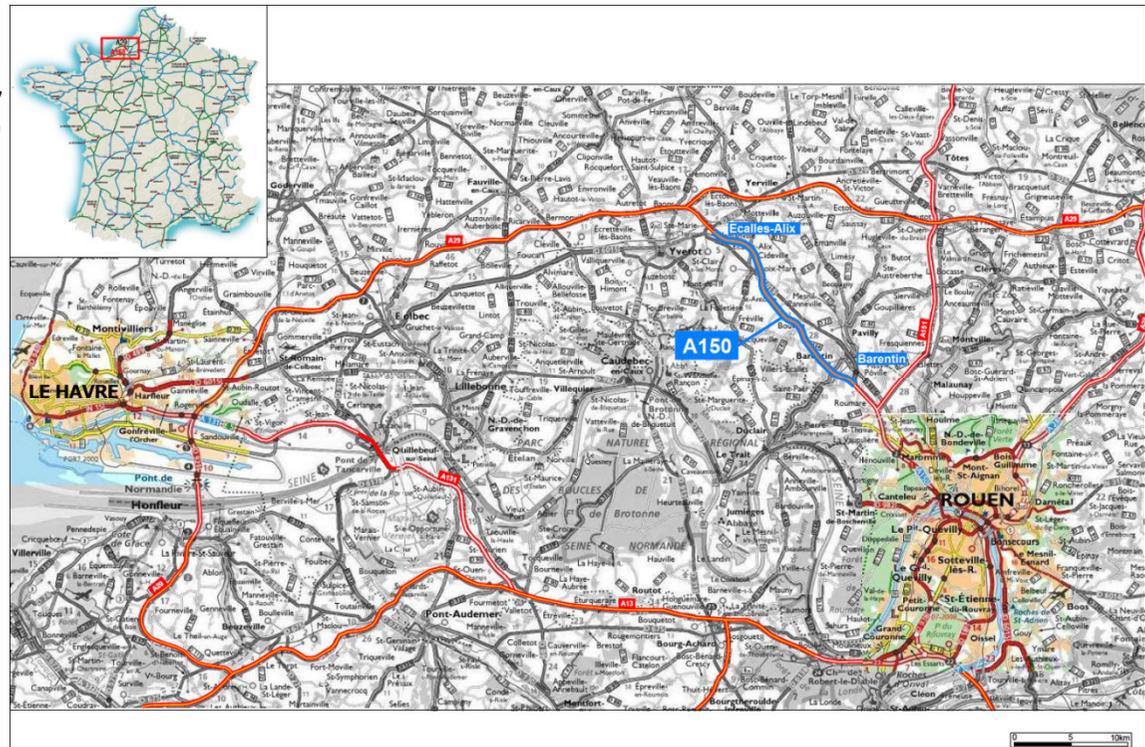
JOURNÉE TECHNIQUE – CFG – 15 MARS 2018

MATHILDE RIOT ET EMILIE TARDIF – AFITEX



CONTEXTE

- Début : 2014
- Bouclage de la liaison routière entre Rouen et Le Havre
- Linéaire de 18 km
- Coût : 240 millions d'€
- Entreprises :
 - NGE Guintoli
 - Razel-Bec



CONTEXTE

- Problématique rencontrée :
 - Limons non différenciés très diversifiés
 - Quasi imperméables

→ Nécessité de traitement si réutilisation

→ Besoin de solutions alternatives pour le drainage et l'étanchéité



CONTEXTE

- 2 thématiques :
 - Ecrans drainants en rive de chaussée (EDRC)
 - Cunettes et fossés étanches et végétalisés

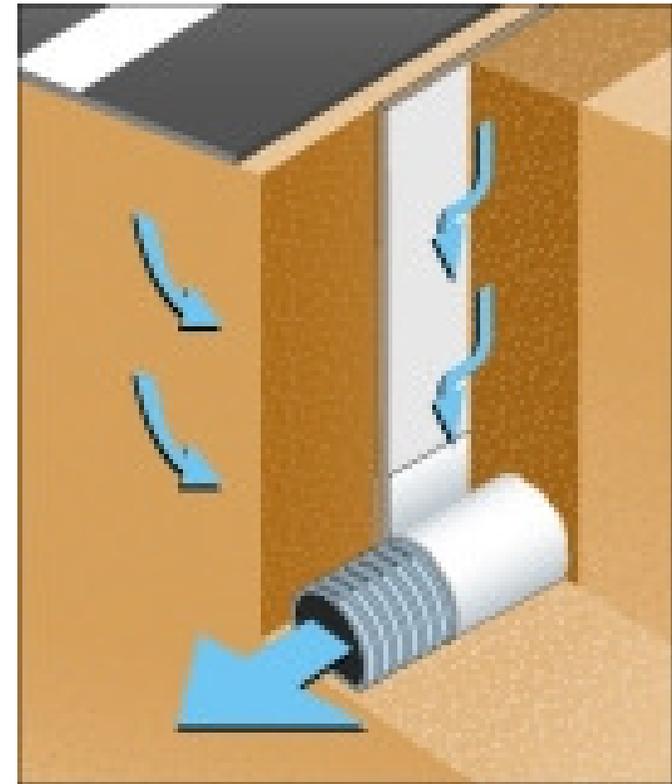
- 4 fonctions :
 - Drainage
 - Etanchéité
 - Protection mécanique
 - Retenue de terre

ECRANS DRAINANTS EN RIVE DE CHAUSSÉE (EDRC)

- Collecte des eaux d'infiltration
- Solution traditionnelle :
 - Tranchée étroite remplie de matériau granulaire
 - Drain collecteur en pied
- Solution alternative :
 - Géocomposite drainant
 - Drain collecteur en pied

ÉCRANS DRAINANTS EN RIVE DE CHAUSSÉE (EDRC)

- Géocomposite : **DRAINCOTEX**
- Avis technique de l'IDRRIM
- Association par aiguilletage
 - d'une nappe drainante
 - de deux filtres
- d'un manchon pour le drain collecteur



ECRANS DRAINANTS EN RIVE DE CHAUSSÉE (EDRC)

Installation :



- Insertion du drain dans la poche



- Ouverture par une trancheuse
- Pose du géocomposite
- Remblaiement de la tranchée

ECRANS DRAINANTS EN RIVE DE CHAUSSÉE (EDRC)

Remblayage / Compactage :

- Une pelle hydraulique équipée d'un godet large, circulant sur le bord de la chaussée ou un chargeur à godet évoluant sur l'accotement, remplissent la tranchée par couches successives d'épaisseur conforme au « Guide Technique Remblayage des Tranchées » SETRA-LCPC.
- Le compactage s'effectue ensuite selon les règles de l'art afin d'obtenir le meilleur compactage répondant aux caractéristiques routières.

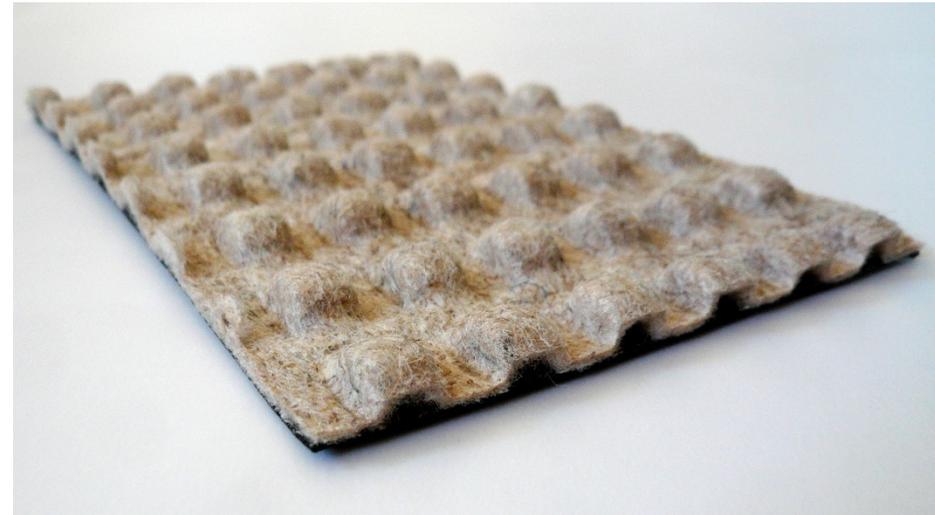
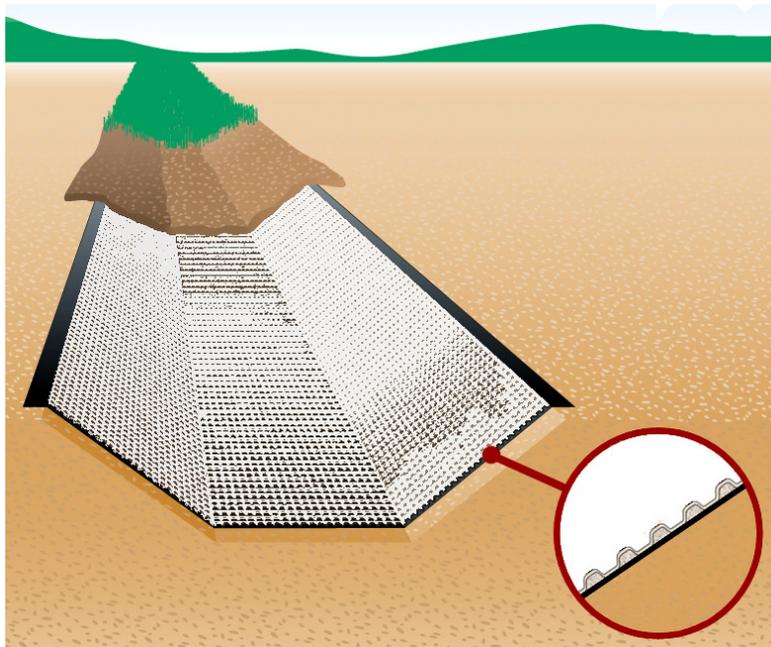


FOSSÉS ÉTANCHES ET VÉGÉTALISABLES

- Evacuation des eaux de ruissellement routier
- Solution traditionnelle :
 - Membrane
 - Anti-poinçonnant
 - Retenue de terre
- Solution alternative :
 - Géocomposite « tout-en-un »

FOSSÉS ÉTANCHES ET VÉGÉTALISÉS

- Géocomposite : **STABILINER ALVEO**
 - Association par contre-collage d'une membrane avec un géotextile non-tissé aiguilleté thermoformé



FOSSÉS ÉTANCHES ET VÉGÉTALISÉS

Installation :



- Préparation du support
- Déroulage du rouleau



- Remblaiement du fossé

CONCLUSION

- Système complet de récupération des eaux



CONCLUSION

Objectifs réalisés :

- Palier le déficit en matériau drainant
- Gain de temps
 - Rapidité d'exécution de l'EDRC
 - 3 fonctions du fossé réunies en un seul produit (donc une seule pose)



Merci !