

# GÉOMEMBRANE POLYÉTHYLÈNE HAUTE DENSITÉ

<b>PRODUIT</b>	Polyéthylène Haute Densité (PEHD) 40 mils texturé noir et blanc
<b>APPLICATION</b>	Imperméabilisation de remblai léger
<b>PROJET</b>	Autoroute 55 - Aménagement de l'échangeur du boulevard des Acadiens, Bécancour
<b>ENTREPRENEUR</b>	Hydrosol Construction inc.
<b>DONNEUR D'OUVRAGE</b>	Transports Québec

## DESCRIPTION DU PROJET

Les remblais du viaduc de l'autoroute 55 à la hauteur du boulevard des Acadiens ont été construits en blocs de polystyrène. Un remblai léger de la sorte doit être imperméabilisé à l'aide d'une géomembrane afin de s'assurer qu'aucun contaminant ne pénètre dans la structure. Hydrosol Construction, compagnie affiliée à Innovex, a fourni et installé la géomembrane. Au total, pas moins de 32 000 m<sup>2</sup> de PEHD 40 mils ont été déployés et fusionnés sur place.

## PARTICULARITÉS TECHNIQUES

Le premier remblai a été réalisé avec de la géomembrane régulière de couleur noire. Ce type de géomembrane a un haut taux de dilatation thermique. Dans ce cas-ci, les ondulations créées par le soleil plombant ont été problématique, car elles n'épousaient pas très bien les flans du remblai en escalier et surtout parce qu'elles diminuaient l'espace nécessaire entre l'armature du béton et la géomembrane, ne permettant pas au béton d'englober adéquatement les barres d'armature. Afin de pallier à ce problème, Innovex a proposé pour le deuxième remblai d'utiliser une géomembrane de couleur blanche, qui serait beaucoup moins sujette aux déformations thermiques.



Remblai léger imperméabilisé avec PEHD 40mils texturé blanc.

## SOLUTION

L'idée du PEHD blanc a été retenue et l'imperméabilisation du deuxième remblai a été un franc succès. Aucune déformation notable de la géomembrane n'a été observée et la surface obtenue était beaucoup plus uniforme. D'ailleurs, depuis ce projet, le MTMDET spécifie de plus en plus de géomembrane blanche sur ses ouvrages de remblais légers. De manière générale, le PEHD est très convivial pour l'imperméabilisation de remblai léger. Les soudures par thermofusion permettent de faire les longues soudures en terrain plat, tandis que les soudures par extrusion permettent de faire les plus petits détails sur les côtés où les blocs de polystyrène forment un escalier.



Remblai léger imperméabilisé avec PEHD 40mils texturé noir.



Ondulations dans la géomembrane sous l'armature du béton.