



DRAINTUBE®



GEOCONDUCT®



ALVEODRAIN®



NOTEX C®



NOTEX®



GEOTER®



INDUSTRIE
MINIERE



GENIE DE
L'ENVIRONNEMENT



GENIE DU
BATIMENT



TRAVAUX
PUBLICS

Bassins de Farmington, NM, USA

Drainage des gaz et Détection de fuites

CONTEXTE

L'industrie pétrolière, notamment dans le cadre de l'extraction de gaz de schiste, a recours fréquemment à l'utilisation de bassins de stockage d'eau douce (pour alimenter les systèmes de forage) ou stockage d'eau contaminée (provenant des rejets de forage). Comme ces rejets sont hautement polluants, les bassins sont généralement construits avec une double étanchéité qui incorpore un système de drainage dit "de détection de fuites" entre la géomembrane primaire et la géomembrane secondaire.

PROBLÉMATIQUES

Les certificats d'autorisation d'exploiter émis par les organismes de réglementation environnementale imposent généralement aux opérateurs un débit de fuite à ne pas dépasser. Pour tester l'étanchéité de leurs bassins, les opérateurs procèdent à une campagne de détection géo-électrique des fuites avant la mise en service. Cela nécessite la mise en place d'une couche conductrice d'électricité sous la géomembrane primaire en plus d'un système de drainage.

Les géomembranes conductrices ne sont pas toujours adaptées car elles limitent le choix des méthodes géo-électriques disponibles et nécessitent une surface propre et sèche pour être efficaces. Comme les géocomposites avec géofilet ne sont pas conducteurs, la solution DRAINTUBE® Conductive est souvent privilégiée.

SOLUTION RETENUE

Pour répondre à cette problématique, le concepteur a choisi d'utiliser :

- Collecte des gaz sous l'étanchéité secondaire : DRAINTUBE 606 ST1 D20 composé de 2 géotextiles 203 g/m² et de mini-drains perforés de diamètre 20 mm régulièrement espacés tous les mètres de largeur de produit. En bout de drainage, les mini-drains sont connectés mécaniquement au drain collecteur périphérique avec le système Quick Connect. Cette connexion étanche permet d'optimiser la collecte des gaz.
- Détection de fuites entre l'étanchéité primaire et secondaire : DRAINTUBE 400P FT1 D20 Conductive composé d'un géotextile anti-poinçonnant 300 g/m², d'un filtre et de mini-drains perforés de diamètre 20 mm régulièrement espacés tous les mètres de largeur de produit. Le géocomposite possède également une couche conductrice d'électricité sur sa face supérieure le rendant ainsi compatible à toutes les techniques de détections de fuites disponibles sur le marché (jet d'eau, dipôle, arc test).

AVANTAGES

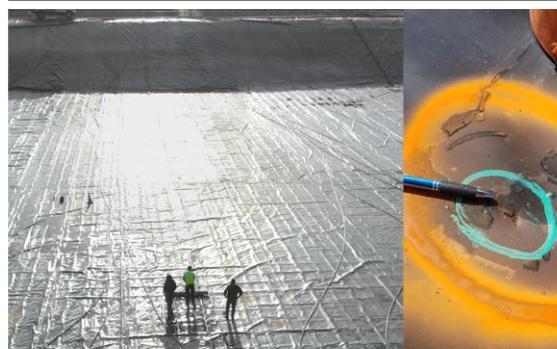
- Permet la détection géo-électrique des fuites sur un système à double étanchéité
- Permet de maximiser l'extraction des gaz sous la géomembrane secondaire
- Installation rapide pour maintenir des échéanciers serrés
- Très bons résultats Santé & Sécurité pour les équipes de pose sur le site
- 100% de conformité qualité



Installation du DRAINTUBE 606 ST1 D20 pour le captage des gaz sous l'étanchéité secondaire. Le DRAINTUBE® est connecté au drain périphérique avec le système Quick Connect.



Installation du DRAINTUBE 400P FT1 D20 Conductive pour le drainage des fuites entre les deux géomembranes. Sa partie supérieure est conductrice d'électricité.



Prospection géo-électrique des fuites sur la géomembrane primaire (technique du jet d'eau) et type de défaut détecté.

DESCRIPTION DU PROJET

Produit	DRAINTUBE 606 ST1 D20 (Gaz) & DRAINTUBE 400P FT1 D20 Conductive (Détection de fuites)		
Quantités	75,000 m² par produit	Ingénieur	Souder Miller Associates
Application	Captage des gaz & Drainage / Détection des fuites	Installation	Simbeck Associates
Propriétaire	Enduring Ressources, NM	Année	2018-2019



DRAINTUBE®



GEOCONDUCT®



ALVEODRAIN®



NOTEX C®



NOTEX®



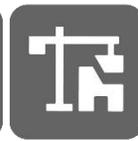
GEOTER®



INDUSTRIE
MINIÈRE



GÉNIE DE
L'ENVIRONNEMENT



GÉNIE DU
BÂTIMENT



TRAVAUX
PUBLICS

LA VALEUR AJOUTÉE D'AFITEX-TEXEL GÉOSYNTHÉTIQUES

L'expertise de l'équipe AFITEX-Textel a permis d'offrir aux ingénieurs toute l'information nécessaire et le support technique pour choisir la solution la mieux adaptée aux paramètres et contraintes du projet.

« Ce qu'AFITEX-Textel a à offrir »

AFITEX-Textel sera fier de vous assister dans l'évaluation et le dimensionnement de vos futurs projets, car notre approche a toujours été et sera toujours la même : le bon produit au bon endroit, convenablement installé et profitant d'un contrôle qualité rigoureux.

Si vous avez besoin de plus d'information, contactez l'équipe AFITEX-Textel Géosynthétiques. Nos experts vont apporteront gratuitement le support suivant :

- Assistance Technique
- Assistance pendant le dimensionnement
- Formation Technique
- Documentation Technique
- Outils de calcul
- Spécification et dossiers d'appel d'offre
- Guide d'Installation



Bassins d'eau de process – Nouveau Mexique - 2018, 2019



BESOIN DE PLUS D'INFO?

N'hésitez pas à contacter un de nos spécialistes pour connaître les bénéfices que vous pourrez tirer de vos projets !

1-800-463-0088

Documentation disponible

- Fiches Techniques
- Guides d'installation
- Normes et Études
- Liste des projets
- Outils de dimensionnement

www.afitextexel.com

Avis Important – L'information contenue dans ce document est proposée à titre promotionnel uniquement. Ainsi, toutes les caractéristiques du projet ne sont pas mentionnées. Aucune garantie n'est offerte par AFITEX-Textel ou ses partenaires quant à l'information contenue et présentée dans ce document.

**1300, 2^e rue, Parc Industriel
Sainte-Marie-de-Beauce (Québec)
G6E 1G8 CANADA**