

## PARC SOLAIRE IMPACT, TEXAS

# Relever les défis liés à la stabilisation des routes avec MIRAFI RS280i



**Industrie:** Énergie  
**Sous-industrie:** Solaire  
**Emplacement:** Dallas, Texas  
**Produit:** MIRAFI<sup>MD</sup> RS280i

## Aperçu

Le parc solaire Impact est situé sur un terrain loué à Lightsource BP par des propriétaires fonciers locaux. Cet arrangement offre aux agriculteurs une source de revenus supplémentaires en louant une partie de leurs terres pour la production d'énergie solaire, soutenant ainsi le patrimoine familial. Le projet solaire de 260 mégawatts, qui représente un investissement de 250 millions de dollars dans l'état du Texas, produit suffisamment d'énergie pour alimenter environ 41 100 foyers américains par année.

## Défi

La construction du parc solaire Impact s'est heurtée aux défis liés à la stabilisation de la route pour le transport de la machinerie lourde et des matériaux. Le rapport géotechnique a identifié des argiles moyennes à dures, y compris des sols expansifs sujets à d'importantes variations de volume. L'équipe du projet a d'abord utilisé une méthode de stabilisation à la

chaux pour les zones plus molles, mais cette approche s'est rapidement dégradée. Compte tenu des conditions du sol et de la résistance du sol de fondation dans les paramètres de la méthodologie Gironde-Han (2004), cette méthode a été utilisée pour déterminer l'épaisseur réduite de granulats nécessaires à la stabilisation de la route. Après avoir envisagé plusieurs options sur la base du rapport géotechnique et des essais DCP sur le terrain (qui ont montré des valeurs CBR comprises entre 1,5 % et 3 %), l'équipe a choisi une solution consistant à utiliser une base souple de 6 à 8 po (152 à 203 mm) sur des géosynthétiques **MIRAFI RS280i**.

**Chaque section de route construite avec les géosynthétiques MIRAFI RS280i a connu une performance exceptionnelle et un ornierage de surface minimal, ce qui a permis de réaliser des économies significatives.**

## ÉTUDE DE CAS

Relever les défis liés à la stabilisation des routes avec **MIRAFI RS280i**

### Solution

La solution de géosynthétiques, développée par Solmax en collaboration avec l'ingénieur, s'est avérée facile à déployer et uniformément efficace dans les différentes conditions du site. Elle a permis à l'entrepreneur de surmonter les arrêts fréquents dus aux pannes d'équipement et aux retards d'accès liés aux conditions météorologiques. Cette approche a non seulement permis d'accélérer la construction de la route d'accès et de réduire les coûts des matériaux, mais aussi de fournir un renforcement durable à long terme. De plus, la solution a permis de réduire l'impact environnemental en préservant les ressources naturelles et en réduisant les émissions de CO<sub>2</sub>. En minimisant le besoin en matière de transport d'agrégats depuis une carrière située à 15 milles, le nombre de camions nécessaires pour la route d'accès de 60 000 vg<sup>2</sup> a été réduit de 382 à 167, ce qui a entraîné une réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de 44 100 oz (1 250,21 kg) à 19 400 oz (549,98 kg). Parmi les géotextiles envisagés, le **MIRAFI RS280i** a permis de réaliser les économies les plus importantes tout en répondant aux exigences uniques du projet en matière d'interaction avec le sol et de performance à long terme.



Solmax n'est pas un professionnel de la conception ou de l'ingénierie et n'a pas effectué de tels services de conception pour déterminer si les produits de Solmax sont conformes aux plans ou aux spécifications d'un projet, ou à l'application ou à l'utilisation des produits de Solmax pour un système, un projet, un objectif, une installation ou une spécification particulière.

Les produits mentionnés sont des marques déposées de Solmax dans de nombreux pays du monde.