

# Étude de cas

## Revêtement en Asphalte - Edmonton Trail, Calgary - 2021



**Projet:**  
Revêtement en asphalte - Edmonton Trail

**Emplacement:**  
Calgary, Alberta, Canada

**Durée:**  
Août 2021 (production sur 2 jours)

**Entrepreneur:**  
Ville de Calgary

**Client/Propriétaire:**  
Ville de Calgary

**Produit Surface Tech:**  
ACE XP

### Portée et Objectifs du Projet

En août 2021, la Ville de Calgary a entrepris un projet d'envergure visant à revaloriser un tronçon très fréquenté de Edmonton Trail, s'étendant de McKnight Blvd. jusqu'à la 40e Avenue NE. Cette chaussée présentait de nombreuses fissures et nids-de-poule, entraînant une mauvaise expérience de conduite ainsi qu'une hausse des coûts d'entretien. Les solutions de revêtement précédemment mises en œuvre n'avaient pas permis d'obtenir des résultats durables, incitant la Ville à rechercher une solution plus robuste.

L'objectif principal de la Ville de Calgary était de mettre en place une chaussée durable et rentable, capable de supporter l'augmentation du volume de circulation tout en réduisant les besoins futurs en entretien. **Après avoir évalué plusieurs options, les ingénieurs municipaux ont choisi d'utiliser les fibres polymères ACE XP de Surface Tech, reconnues pour leur capacité à renforcer l'asphalte et prolonger la durée de vie du revêtement.**



### Notre Intervention

Surface Tech a joué un rôle déterminant dans la réussite de ce projet, en réalisant les activités clés suivantes :

#### Intégration technologique :

Le projet a consisté en un fraisage et un resurfaçage de 60 mm, où la chaussée existante a été fraisée puis remplacée par un nouvel enrobé bitumineux. **La formulation retenue était un mélange Superpave 3B à granulométrie fine de 12,5 mm avec liant PG 70-31, renforcé par des fibres polymères ACE XP™.** Surface Tech a fourni une formation pratique ainsi qu'une certification à l'équipe de l'usine d'asphalte de la Ville de Calgary, afin d'assurer une utilisation adéquate des équipements de dosage et le respect des procédures de contrôle qualité (CQ) et d'assurance qualité (AQ) pour l'intégration des fibres ACE XP dans le mélange.

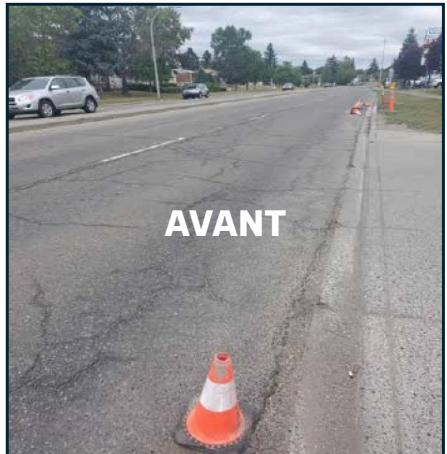
#### Production et mise en œuvre:

Sur une période de deux jours, le projet a permis de refaire la surface des voies nord et sud d'Edmonton Trail. **Un total de 2 776,49 tonnes métriques d'asphalte renforcé avec ACE XP a été mis en place en une seule couche.** L'équipe de Surface Tech était présente sur le terrain pour superviser l'ensemble du processus et garantir une mise en œuvre fluide et conforme aux spécifications techniques.

# Étude de cas

## Défis surmontés

Le principal défi consistait à résoudre les problèmes persistants de fissuration et de formation de nids-de-poule qui affectaient Edmonton Trail, malgré plusieurs interventions antérieures. La solution ACE XP de Surface Tech a permis d'améliorer considérablement la résistance et la durabilité de la chaussée, même sous des conditions de circulation intense. Le projet a été réalisé dans un délai très restreint, avec un minimum de perturbations pour la circulation urbaine.



### Avantages Économiques et Environnementaux

#### Avantages Économiques:

En renforçant l'enrobé bitumineux avec ACE XP, la Ville de Calgary a pu prolonger la durée de vie de la chaussée, réduisant ainsi les coûts d'entretien futurs. Le projet a démontré que ACE XP constitue une solution plus rentable comparativement aux liants traditionnels et aux techniques de renforcement classiques, en générant des économies à long terme pour la municipalité.

#### Avantages Environnementaux:

L'utilisation de ACE XP a contribué à une infrastructure plus durable en diminuant la fréquence des réparations et des remplacements, ce qui a réduit l'impact environnemental associé aux activités de construction. Cette technologie a également permis une utilisation plus efficiente des matériaux, en harmonie avec les objectifs de développement durable de la Ville de Calgary..

### Commentaires du Client et Résultats

Le projet a reçu des commentaires positifs de la part de l'ensemble des parties prenantes. Michael Maas, chef principal du pavage pour la Ville de Calgary, a indiqué que son équipe n'avait soulevé aucune préoccupation, précisant que le mélange se compactait et se stabilisait plus rapidement que les enrobés conventionnels. Dans l'ensemble, les retours du terrain ont été très favorables.

Alex Snell, représentant technico-commercial régional pour l'Ouest canadien chez Surface Tech, a souligné l'amélioration notable de la performance du revêtement, déclarant : "Le nouveau revêtement représente une transformation radicale - un changement du tout au tout - avec la résistance nécessaire pour supporter la forte circulation dans le secteur."

Le succès de ce projet a incité la Ville de Calgary à intégrer l'asphalte renforcé avec ACE XP dans plusieurs autres rues dans le cadre de son programme de réhabilitation routière de 2021, avec des projets supplémentaires déjà planifiés pour 2022.