

Étude de cas

Surface Tech - Étude de cas 2025 : Réhabilitation du pavage de la rue Barber (6 ans de performance)

94

Projet :
Réhabilitation du revêtement de la rue Barber

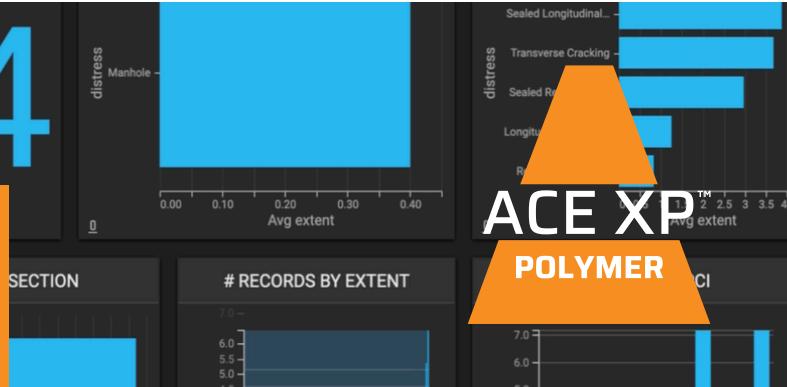
Emplacement :
Georgetown (ville de Halton Hills), ON

Durée :
Date du projet initial : 2019

Entrepreneur :
Gazzola Paving

Client :
Ville de Halton Hills

Produit Surface Tech :
ACE XP



Intégration harmonieuse, résultats supérieurs

Surface Tech a collaboré étroitement avec Gazzola Paving pour mettre en œuvre la fibre polymère ACE XP. Un différentiateur clé, mis en évidence dès le projet initial et confirmé au fil du temps, est la simplicité d'installation de l'ACE XP.

Contrairement aux géogrilles traditionnelles qui nécessitent une mise en place manuelle et laborieuse sur le chantier, les fibres ACE XP sont introduites directement à l'usine d'enrobés bitumineux. **Ce procédé ne requiert aucune modification de la formule granulométrique (JMF - Job Mix Formula), ce qui simplifie les opérations pour l'entrepreneur et élimine les complexités ainsi que les risques liés à l'installation manuelle des géogrilles.** Surface Tech a fourni des services essentiels de dosage, garantissant une intégration parfaite dans le mélange d'asphalte.

La préférence de Gazzola Paving pour l'ACE XP s'explique par ses avantages opérationnels : plus rentable, moins risqué à installer et considérablement plus rapide que GlasGrid. Cette efficacité a été un facteur déterminant pour convaincre la Ville de Halton Hills d'adopter l'ACE XP pour la moitié du projet, démontrant ainsi les bénéfices immédiats de la solution à base de fibres d'aramide.

Le Défi

Une nouvelle approche pour la durabilité des chaussées

En 2019, la Ville de Halton Hills a entrepris le projet de réhabilitation de la rue Barber, en spécifiant initialement l'utilisation d'une géogrille de renforcement de chaussée traditionnelle (GlasGrid). Toutefois, l'entrepreneur retenu, Gazzola Paving, a saisi l'occasion de proposer une solution plus avancée et plus efficace : ACE XP Polymer Fiber de Surface Tech. **Ce projet revêtait une importance particulière puisqu'il s'agissait de la première expérience du maître d'ouvrage avec une solution à base de fibres d'aramide, exigeant une démonstration claire de ses avantages. L'étendue du projet comprenait une section comparative, avec environ 4 000 m² utilisant GlasGrid et un autre 4 000 m² intégrant la solution ACE XP ARCA.**

Étude de cas

Mise en évidence de la performance sur 6 ans : La fibre d'aramide surpassé la géogrille de verre
En 2025, soit six ans après l'installation initiale, les données de performance à long terme du projet de la rue Barber démontrent de façon claire et incontestable la durabilité supérieure de la fibre polymère ACE XP. Grâce à l'indice de condition des chaussées (PCI - Pavement Condition Index) compilé et analysé par Tiger Eye, il est possible de mettre en évidence la précision du suivi de performance, en présentant des données réelles qui confirment la pertinence du choix de l'ACE XP.

Les indices PCI, mesurés six ans après l'installation

Score PCI - GlasGrid : 86

Score PCI - ACE XP ARCA : 94

Cet écart de 10 points au niveau du score PCI pour la section ACE XP ARCA après six ans constitue un indicateur puissant de sa résistance accrue à la dégradation des chaussées, incluant la fissuration et l'ornière. Cette performance soutenue se traduit directement par une durée de vie prolongée du revêtement, une réduction des coûts d'entretien à long terme et une chaussée de meilleure qualité pour la Ville de Halton Hills.



Impact économique et opérationnel à long terme

Les données de performance sur 6 ans du projet de la rue Barber confirment les avantages économiques et opérationnels initialement observés :

Durée de vie prolongée du revêtement : Le score PCI plus élevé de l'ACE XP ARCA indique une durée de service plus longue, retardant la nécessité de réhabilitations majeures coûteuses.

Entretien réduit : Un meilleur état de la chaussée se traduit par moins de réparations et des interventions d'entretien moins fréquentes, ce qui génère d'importantes économies au fil du temps.

Efficacité démontrée : Le dosage de précision des fibres d'aramide, accompagné de rapports quotidiens à l'usine, sans modification de la formule granulométrique (JMF), ainsi que la facilité d'installation, continue de contribuer à l'efficacité globale du projet et à la préférence des entrepreneurs.

Commentaires du client et résultats

La mise à jour 2025 du projet de la rue Barber confirme la valeur à long terme de la fibre polymère ACE XP. Six ans après l'installation, les données indépendantes démontrent une performance PCI supérieure avec l'ACE XP ARCA, surpassant les méthodes traditionnelles comme GlasGrid. Cette étude de cas illustre la capacité de Surface Tech à offrir des chaussées plus durables et économiques pour les projets d'infrastructure.