

Étude de cas

Autorité aéroportuaire de Vancouver (YVR)

Emplacement: Vancouver, Colombie-Britannique
Durée du projet: Avril - septembre 2025
Client / Maître d'ouvrage: Autorité aéroportuaire de Vancouver (YVR)
Entrepreneur: Kiewit
Producteur: Amrise
Consultant / Ingénieur: Associated Engineering
Quantité totale d'asphalte: 150 000 tonnes
Produit Surface Tech: ACE XP™
Budget du projet: 133 millions \$ CA

Aperçu du projet

L'Autorité aéroportuaire de Vancouver (YVR) a entrepris un projet d'envergure visant la modernisation de sa piste nord, afin de s'assurer que l'un des aéroports les plus achalandés du Canada continue de répondre aux exigences du transport aérien mondial pour les décennies à venir. Ce projet complexe a nécessité une planification précise, une ingénierie novatrice et des matériaux de pointe pour livrer une piste capable de résister à des décennies d'utilisation intensive et à des conditions environnementales extrêmes.

Surface Tech a collaboré avec YVR et l'équipe d'Amrise pour fournir la fibre polymère ACE XP™, une solution éprouvée conçue pour prolonger la durée de vie des chaussées, réduire les coûts d'entretien à long terme et améliorer la performance globale ainsi que la durabilité.



Défis

Défis nécessitant une coordination rigoureuse et une planification avancée :

Fenêtre de construction de nuit :
Les travaux ont été réalisés exclusivement dans une fenêtre nocturne de huit heures, afin de minimiser les perturbations des opérations aéroportuaires diurnes. Cela exigeait une exécution précise, allant du fraisage au pavage en passant par la vérification de la qualité, le tout avant la reprise des vols du matin.

Calendrier et logistique serrés :

Plus de 100 membres d'équipe et plusieurs unités de pavage devaient travailler en parfaite synchronisation dans des délais extrêmement restreints, nécessitant une coordination et une communication hautement efficaces.

Normes de précision :

En tant que piste accueillant des aéronefs internationaux, le mélange d'asphalte et le processus de pavage devaient respecter les normes les plus élevées en matière de sécurité, de durabilité et de longévité.

Surface Tech a assuré un soutien technique sur place ainsi que la vérification du dosage, garantissant que chaque tonne de mélange répondait aux exigences strictes établies par les spécifications du projet.

Étude de cas

Rôle de Surface Tech

Formation sur site : Encadrement des équipes d'usine et de pavage concernant les procédures appropriées de dosage et de manipulation.

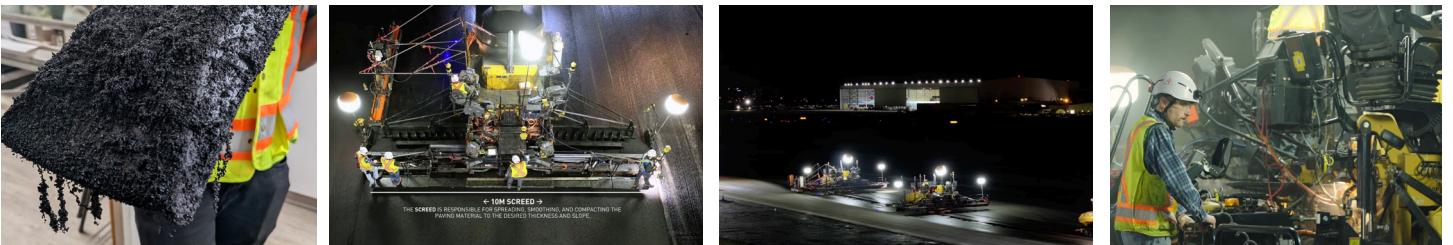
Soutien en équipement : Vérification de l'étalonnage et du fonctionnement précis des systèmes de dosage.

Documentation et conformité : Fourniture des FDS, des spécifications ASTM et des dossiers de contrôle qualité afin d'appuyer la conformité du projet.

Soutien en temps réel : Assistance technique durant la production et la mise en place. En partenariat étroit avec Amrise, Surface Tech a assuré une intégration harmonieuse de l'ACE XP dans le processus de production, garantissant une constance du début à la fin.

Résultats

Facteur de performance	Résultat
Durabilité du revêtement	Améliorée de façon significative grâce au renforcement 3D
Résistance à la fissuration	Accrue, améliorant la performance structurelle à long terme
Interventions d'entretien	Réduites, générant des économies pour les contribuables et sur les
Impact environnemental	En cohérence avec les objectifs de résilience climatique et de durabilité



Avantages économiques et environnementaux

Avantages économiques:

- Réduction des coûts d'entretien:** Une structure de chaussée plus robuste entraîne moins d'interventions d'entretien, ce qui se traduit par des économies à long terme et une réduction des perturbations pour l'un des pôles de transport les plus critiques du Canada.
- Économies opérationnelles:** La production efficace et l'intégration de l'ACE XP ont réduit les temps d'arrêt et amélioré le flux de travail global.

Avantages environnementaux:

- Empreinte carbone réduite:** L'ACE XP est certifié EPD, en cohérence avec les objectifs environnementaux de YVR et l'engagement du Canada envers le développement d'infrastructures durables.
- Durée de vie prolongée du revêtement:** Un revêtement plus durable entraîne moins de remplacements de matériaux et réduit l'impact environnemental sur l'ensemble du cycle de vie de la piste.

À retenir

La modernisation de la piste nord de YVR démontre comment des solutions de renforcement avancées comme ACE XP™ peuvent transformer les infrastructures critiques. Grâce à une durabilité supérieure, une réduction des besoins d'entretien et des avantages environnementaux, le projet a permis d'atteindre les objectifs de modernisation de YVR et d'établir une nouvelle référence en matière de pavage aéroportuaire au Canada. Cette étude de cas met en évidence la force de la collaboration, de la technologie et de l'expertise dans la réalisation d'infrastructures capables de soutenir à la fois les opérations actuelles et la croissance future.