



Shell Bitumes

La route s'éclaircit pour les usagers du Tunnel du Chat grâce au Shell Mexphalte C



NOM DU PROJET : Tunnel du Chat - Département de Savoie

PRODUIT : Shell Mexphalte C LT

CLIENT : Eiffage Route

POINTS CLÉS DU PROJET

- Produit durable, résistant et anti-fissure
- Solution logistique, expertise technique et accompagnement de l'équipe Shell Bitumes
- Visibilité décuplée grâce au revêtement de couleur claire
- Sécurité accrue pour les usagers



LE PROJET

Inauguré en 1932, le Tunnel du Chat, qui relie la région de Chambéry à Aix-les-Bains au Bugey en Savoie, a de nouveau ouvert à la circulation fin 2017 après sept mois de fermeture et trois ans de travaux.

Ces travaux de modernisation, d'un montant global de 57 millions d'euros, étaient indispensables puisque le tunnel ne répondait plus aux normes applicables aux ouvrages de plus de 300 mètres adoptés après l'incendie du tunnel du Mont-Blanc. Le Département de Savoie a saisi cette occasion pour rénover les autres équipements du tunnel et notamment la chaussée qui a été revêtue d'un **enrobé clair** pour **augmenter la luminosité dans le tunnel et la sécurité des automobilistes**.

Le nouvel enrobé qui recouvre la voie sur une longueur de 1 486 mètres est le fruit d'une collaboration entre Eiffage Route et Shell Bitumes. En concertation avec le Centre d'Études des Tunnels, le Conseil Départemental de la Savoie a spécifié, dès l'appel d'offres, sa volonté de poser un enrobé composé d'un liant clair.

La collaboration de longue date et l'expertise reconnue de Shell Bitumes dans les liants clairs, à travers leur produit phare Shell Mexphalte C, ont naturellement orienté les équipes d'Eiffage Route vers Shell Bitumes pour les accompagner dans la formulation de cette nouvelle technologie.

LES DÉFIS TECHNIQUES ET LOGISTIQUES

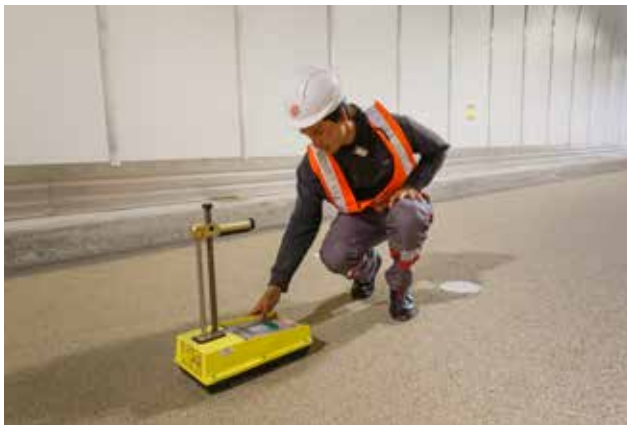
Afin de déterminer, avec Eiffage Route, la **meilleure solution au meilleur coût**, Shell Bitumes s'est rendu sur place dès les débuts du chantier pour évaluer les **contraintes logistiques et techniques** :

- confirmer la capacité des installations d'Eiffage, dans la région, à recevoir les volumes de Shell Mexphalte C nécessaires au chantier,
- vérifier si les installations étaient aptes à recevoir et stocker le liant clair nécessaire pendant toute la durée du chantier.

LA SOLUTION

La centrale d'Eiffage Route n'ayant pas un bac dédié pour recevoir et stocker le liant Shell Mexphalte C LT, **Shell Bitumes a donc fourni une citerne pour jouer le rôle de bac et ainsi faciliter le travail de son partenaire sur ce chantier**. Eiffage Route a aussi dû réaliser un investissement sur le poste d'enrobés qui se trouve à Voglans à proximité de Chambéry. L'installation a été ainsi équipée d'une ligne d'injection de liant clair et d'un groupe de dosage à son seul usage. Ses équipes ont pu profiter de solutions apportées par Shell Bitumes pour un chantier qui n'aurait pas pu se réaliser sans ce soutien logistique.

Shell Mexphalte C LT a été proposé et validé par Eiffage pour sa **parfaite adéquation** avec



LES RÉSULTATS

Au-delà de l'enjeu primordial de la sécurité et du confort des usagers, la mise aux normes du Tunnel du Chat contribue également à renforcer l'attractivité économique et touristique de l'Avant-pays savoyard.

Aujourd'hui, la galerie de sécurité sert également de passage aux cyclistes et aux piétons qui souhaitent éviter l'ascension du Col du Chat et

les exigences du projet ainsi que sa particularité qui permet une application de l'enrobé à plus basse température.

Shell Mexphalte C est la réponse innovante en matière de **revêtement dans les tunnels car**, par l'augmentation de la luminosité ambiante, il :

- augmente la perception des obstacles par les usagers
- améliore le confort visuel et diminue l'effet trou noir à l'entrée du tunnel,
- réduit la sensation de claustrophobie.

Shell Mexphalte C permet également de **réaliser des économies d'énergie**, en réduisant le besoin d'éclairage dans les tunnels de plus de 40 %

« La réussite de cette opération nécessitait de produire les enrobés clairs au plus près de l'ouvrage et nous ne pouvions pas faire un investissement complet. Shell Bitumes nous a fourni des moyens sur une unité qui n'était pas dédiée à la production de bitume de synthèse. »

PHILIPPE BOUCHUT,
CHEF DE L'AGENCE GRANDS TRAVAUX RÉGIONAUX D'EIFFAGE ROUTE



ses 700 mètres d'altitude, permettant d'offrir de nouveaux itinéraires touristiques autour du Mont du Chat.

« Nous sommes très satisfaits du rendu de cet ouvrage qui montre le dynamisme du territoire et sa capacité d'investissement. »

JEAN-PAUL CART,
CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE LA SAVOIE