

## ET LES 20 PROCHAINES ANNÉES ?

- » Bitume Québec travaille sur une formulation d'enrobés génériques : les enrobés phoniques. Ils seront éventuellement précurseurs à d'autres enrobés spécialisés.
- » Une nouvelle approche de conception est présentement en cours avec l'utilisation de logiciels de dimensionnement mécanistique-empirique. Une nouvelle génération d'enrobés à modules élevés apparaîtront bientôt dans les devis.
- » Bitume Québec préconise l'application de variantes techniques dans les appels d'offres afin de favoriser les techniques innovantes et reconnues comme « vertes ».
- » Le recyclage en centrale à chaud va fort probablement continuer d'augmenter. Atteignons-nous des pourcentages de 50 % de fraisâts recyclés dans les enrobés ?
- » Le développement se poursuit dans les produits spécialisés en particulier dans les enrobés tièdes et les enrobés coulés à froid. Les tonnages posés annuellement augmentent progressivement.
- » Verrons-nous au Québec l'arrivée des chaussées dépolluantes ? Constituées de coulis de titane, plus de 21 villes françaises totalisant 64 000 m<sup>2</sup> en ont fait l'application.
- » Une nouvelle technique de mise en œuvre a fait son apparition en Ontario, soit le « Hot on Hot ». La verrons-nous poindre aussi au Québec ?

**Le dynamisme,  
la recherche et  
le développement  
ainsi que les  
investissements  
constants  
en équipements  
caractérisent  
la volonté  
des membres  
de Bitume Québec.**

La collaboration de tous les intervenants de l'industrie des chaussées souples et du milieu universitaire contribue à la sécurité et au confort de roulement des usagers du réseau routier.

**B**  
Bitume Québec

*L'asphalte,  
la voie logique !*

BITUME QUÉBEC :  
**20 ANS À PROMOUVOIR  
LES CHAUSSÉES SOUPLES !**

**20**  
**B**  
Bitume Québec

### BITUME QUÉBEC

461, boulevard Saint-Joseph, bureau 213  
Sainte-Julie (Québec) J3E 1W8  
Téléphone : 450 922-2618  
Télécopieur : 450 922-3788  
Courriel : [contact@bitumequebec.ca](mailto:contact@bitumequebec.ca)  
Site Internet : [www.bitumequebec.ca](http://www.bitumequebec.ca)

# Bitume Québec

fut créé en 1992 durant une période de récession économique afin de promouvoir l'utilisation du bitume et des enrobés bitumineux dans la construction et l'entretien des routes au Québec. L'association fut aussi mise sur pied pour redorer l'image des chaussées souples auprès du grand public.

En deux décennies, des progrès considérables ont été observés dans le domaine quant à la fabrication, la mise en œuvre, la performance et à la durée de vie des chaussées souples. De plus, la vague de valorisation des produits écologiques a favorisé l'application de techniques de recyclage en place et en centrale, la production d'enrobés tièdes et l'application d'enrobés coulés à froid. Ce dépliant fait le point sur l'évolution des chaussées souples depuis les 20 dernières années.

## 20 ANS DE PROGRÈS

### LES ENROBÉS : DES PRODUITS PLUS SPÉCIALISÉS

Les années 1990 ont vu l'arrivée des bitumes polymères. Maintenant utilisés au Québec dans la majorité des chaussées souples, ces bitumes ont permis d'améliorer significativement la durée de vie des revêtements. De plus, plusieurs produits spécialisés ont été développés dans l'industrie ces 20 dernières années : enrobés recyclés, tièdes, coulés à froid, antidérapants, antifatigues, colorés, drainants, percolés, phoniques, etc. La liste est longue et de nouveaux produits s'ajoutent constamment !

### LES ENROBÉS : DES TECHNIQUES «VERTES»

Les enrobés «verts» sont de plus en plus populaires ces dernières années. Les enrobés tièdes et les enrobés coulés à froid permettent de diminuer la quantité de gaz à effet de serre dégagés. Ils requièrent également une consommation énergétique moindre lors de leur fabrication et de leur pose.

Des nouveaux outils analytiques — dont les logiciels éco-comparateurs — ont fait leur apparition tout récemment. Ceux-ci permettent de quantifier la performance écologique des nouvelles techniques «vertes» et de les mesurer aux conventionnelles afin d'en justifier l'utilisation.

### LES ENROBÉS : DE PLUS EN PLUS RECYCLÉS !

Les techniques de recyclage ont pris beaucoup d'essor ces 20 dernières années. Le tonnage du recyclage à chaud en centrale, qui a débuté dans les années 1970, augmente continuellement. Les premières techniques de recyclage à froid ont fait leur apparition à la fin des années 1980 et le ministère des Transports du Québec a commencé à s'en prévaloir dans les années '90.

Depuis 2008, les fluctuations importantes des prix du pétrole ont favorisé la rentabilité des techniques de recyclage à chaud et à froid.

### LES ENROBÉS : UNE DURÉE DE VIE PROLONGÉE !

Les structures des chaussées souples peuvent être conçues pour des durées de vie de 5 à 50 ans, voire davantage selon les spécifications des projets. Le concept de chaussée à longue durée de vie fut réalisé pour la toute première fois au Québec, en 2010, sur l'axe routier reliant Québec à Chicoutimi. La durée de vie prévue pour la structure de chaussée est de 50 ans.

De même, l'arrivée des véhicules de transfert des matériaux a permis d'améliorer la performance de la mise en œuvre des enrobés et d'en prolonger leur durée de vie.

### L'ARRIVÉE DES NOUVEAUX MODES DE GESTION

C'est tout récemment que de nouveaux modes de gestion de tronçons routiers ont fait leur apparition au Québec. En effet, c'est en 2011 que le premier tronçon d'autoroute réalisé en partenariat public-privé (PPP) a été inauguré avec l'ouverture de l'autoroute 25 reliant Montréal à Laval. De même, une section routière de plus de 30 km de l'autoroute 30 sera mise en service en mode PPP dans les prochaines années.

Les deux consortiums responsables de la gestion de ces tronçons routiers pour des périodes de 35 ans, ont choisi de les réaliser en chaussées souples, confirmant que les enrobés sont la solution gagnante à long terme !



ÉCOLOGIQUES



RECYCLABLES  
À 100%



RAPIDES À  
CONSTRUIRE



SÉCURITAIRES



SILENCIEUSES



ÉCONOMIQUES



DURABLES