

› Programme du colloque

# POINT DE MIRE SUR LES TRAVAUX DE LA DIRECTION DU LABORATOIRE DES CHAUSSÉES

du ministère des Transports du Québec

Ce colloque est une initiative de la  
Table d'expertise des Infrastructures  
de transport de l'AQTr

17 juin 2014 > Drummondville (Québec)



## ANIMATEUR :

### Guy Tremblay

Directeur - Direction du laboratoire des chaussées  
Ministère des Transports du Québec

8 H >

## INSCRIPTION ET PETIT-DÉJEUNER

8 H 45 >

## MOT DE BIENVENUE

9 H >

## PREMIÈRE PARTIE - TRAVAUX DU LABORATOIRE

### “ASPHALT PAVEMENT ANALYSER” : LE COUSIN DE L’ORNIÈREUR FRANÇAIS ET PLUS ENCORE

**Jean-Philippe Fortin**  
Ministère des Transports  
du Québec

Le Service des matériaux d’infrastructures a récemment fait l’acquisition d’un nouvel appareil pour mesurer l’orniérage des enrobés : l’Asphalt Pavement Analyser. Cet appareil, conçu et fabriqué aux États-Unis, permet de réaliser des essais en milieu sec et humide (évaluation de la susceptibilité au désenrobage). La présentation vise à faire connaître l’appareil ainsi qu’une partie des travaux de recherche qui consistent à vérifier la corrélation de l’APA avec l’orniérage français actuellement utilisé au Québec pour la vérification de la résistance à l’orniérage. De plus, l’APA servira au développement de nouveaux enrobés (interventions préventives et enrobés municipaux).

9 H 30 >

### IMPLANTATION DU FOUR À IGNITION EN 2014

**Claude Robert, ing., M.Sc.**  
Ministère des Transports  
du Québec

C’est à partir de 2014 que le ministère des Transports exige l’utilisation du four à ignition pour l’extraction du bitume des enrobés en vue de la validation et du contrôle des formules d’enrobés. Les résultats des études préliminaires et une revue des processus de mise en application du four à ignition seront présentés.

10 H >

### MODULE RÉVERSIBLES DES MATÉRIEAUX GRANULAIRES AU MTO

**Félix Doucet, ing. M.Sc.A**  
Ministère des Transports  
du Québec

Cette présentation traitera du concept de module réversible, de l’équipement triaxial à chargements répétés, la répétabilité de l’essai, les résultats obtenus pour 35 matériaux granulaires, ainsi que des modèles généraux pour les matériaux MG 20 de pierres concassées, de pierres concassées avec fines, de graviers concassés et MG 112 de sable.

10 H 30 > PAUSE-CAFÉ

11 H >

### LES MATÉRIEAUX COMPOSITES (OUVRAGES D’ART ET CHAUSSÉES)

**Marc-Antoine Loranger, ing.  
et Claude Nazaire, ing.**  
Ministère des Transports  
du Québec

Cette présentation fera le bilan de l’utilisation des matériaux composites faits de polymères renforcés de fibres (PRF) dans les ouvrages d’art et les chaussées en béton au MTQ. Historique, procédés de fabrication, codes et guides de conception, manipulation, contrôle qualité, projets, recherche et développement ainsi que les perspectives futures seront quelques-uns des sujets abordés.

11 H 30 >

### NOUVEAUX ROULEMÈTRES - TRAITEMENT PAR LONGUEUR D’ONDE

**Benoît Petitclerc**  
Ministère des Transports  
du Québec

Dans le cadre de l’auscultation des chaussées en période hivernale, le MTQ a mis au point un nouvel instrument de mesure permettant d’établir la qualité de roulement en hiver et ainsi détecter les sections de routes gélives.

Les nouveaux capteurs utilisés ouvrent la porte à des analyses de données qui permettront d’établir un meilleur diagnostic sur les causes de cette gélivité.

---

## 12 H > DÉJEUNER

---

### 13 H 15 >

**Isodora Hébert, ing., M.Sc.**

Ministère des Transports  
du Québec

### 13 H 45 >

**Yves Savard, ing., M.Sc.**

Ministère des Transports  
du Québec

---

## 14 H 15 > PAUSE-CAFÉ

---

### 14 H 45 >

**Martin Lavoie, ing., M.Sc**

Ministère des Transports  
du Québec

### 15 H 15 >

**Denis Thébeau, ing.**

Ministère des Transports  
du Québec

### 15 H 45 >

**Denis St-Laurent, ing., M.Sc.**

Ministère des Transports  
du Québec

### 16 H 15 >

## LES CLAUSES D'UNI : DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE

Cette présentation vise à faire un survol des principaux concepts théoriques et pratiques reliés à l'application des clauses d'uni, soit les objectifs des clauses d'uni, les différents types d'équipements de mesure et d'analyse de l'uni, la réalisation d'un relevé d'uni ainsi que les options possibles pour corriger l'uni. Les orientations futures envisagées par le ministère dans ce dossier seront aussi abordées.

## LE PORTRAIT DE L'ORNIÉRAGE SUR LE RÉSEAU SUPÉRIEUR

La problématique de la présence d'ornières sur le réseau routier préoccupe le MTQ depuis longtemps. Plusieurs expertises sur le sujet ont été réalisées dans les années 2000. Cette présentation vise à dresser un bilan exhaustif de l'orniérage sur le réseau routier. L'occurrence des ornières est quantifiée en termes de type et de sévérité. Il sera question des types de sous-réseaux les plus affectés et des ornières présentant un taux d'évolution plus élevé que la moyenne. L'analyse des problèmes rencontrés montre deux origines : la première au niveau de la conception et la seconde, au niveau de la mise en œuvre. Des mesures ont été prises dès 2010. Des moyens pour corriger les secteurs affectés par des ornières sont exposés et des recommandations sont proposées afin d'éviter ultérieurement ces problèmes.

## DEUXIÈME PARTIE - TRAVAUX DES CHAUSSÉES

### LE PLANAGE FIN - ÉTAT DE SITUATION

La technique de planage fin est utilisée depuis un peu plus de 5 ans sur le réseau du ministère des Transports du Québec. La présentation est principalement axée sur l'état de la situation de ce type d'intervention permettant d'améliorer les caractéristiques de surface de nos revêtements. Les principaux constats et les conditions à respecter afin d'obtenir de meilleurs résultats y sont exposés.

### LES CHAUSSÉES EN BÉTON ARMÉ CONTINU (BAC) - 15 ANS D'EXPÉRIENCE

La présentation fera état des avantages du BAC ainsi que du suivi de performance de certains projets dont celui où les barres d'acier ont été remplacées par des barres en polymère renforcé de fibre de verre.

### L'ISOLATION DE CHAUSSÉES - LES BONNES PRATIQUES

L'isolation thermique est aujourd'hui une méthode éprouvée pour éliminer les problèmes de soulèvements causés par le gel. La présentation dresse un résumé de l'usage de cette technique au ministère des Transports du Québec.

## CLÔTURE DE LA JOURNÉE

COMITÉ ORGANISATEUR  
DU COLLOQUE >

Sevak Demirdjian, SNC-Lavalin  
Guillaume Lemieux, Association canadienne du ciment  
Primaël-Marie Sodonon, Association québécoise des transports  
Yvon Villeneuve, ministère des Transports du Québec

OBJECTIF >

Permettre aux intervenants du génie routier québécois de connaître les résultats des divers travaux de recherche et d'expérimentation sur les chaussées rigides et souples effectués par la Direction du laboratoire des chaussées (DLC) du ministère des Transports du Québec. Cette activité sera également l'occasion de présenter les nouveaux équipements de laboratoire permettant l'application concrète de ces résultats.

PUBLIC CIBLE >

Ce colloque s'adresse à tous les intervenants (ingénieurs, technologues, techniciens, gestionnaires, professeurs, étudiants), tant du milieu privé que public, impliqués dans des activités de conception, de construction ou d'entretien des infrastructures routières.

Partenaire du petit-déjeuner  
et des pauses-café



**Best Western**  
915, rue Hains  
Drummondville (Québec) J2C 3A1  
819 478.4971

**AQTr**

1255, rue University, bureau 200  
Montréal (Québec) H3B 3B2  
T : 514.523.6444 | F : 514.523.2666  
[www.AQTr.qc.ca](http://www.AQTr.qc.ca)

**Renseignements**

Annie Williams, poste 326  
[logistique@AQTr.qc.ca](mailto:logistique@AQTr.qc.ca)

À noter : tarif réduit pour les  
municipalités de moins de  
100 000 habitants.

**Partenariats financiers et exposants**

Devenez partenaire financier de l'événement et choisissez parmi plusieurs options de visibilité.

Devenez exposant et rencontrez les participants lors du petit-déjeuner et des pauses-café, en plus de bénéficier d'une courte période pour présenter vos produits et services devant tout l'auditoire. Profitez de cette chance pour vous démarquer!

**Contact**

Danielle Cantin, poste 311  
[ventes@AQTr.qc.ca](mailto:ventes@AQTr.qc.ca)

**Contenu technique**

Primaël-Marie Sodonon, poste 405  
[pmsodonon@AQTr.qc.ca](mailto:pmsodonon@AQTr.qc.ca)

Colloque admissible à la *Loi favorisant le développement de la formation de la main-d'œuvre* (Loi 90).

L'AQTr émettra une attestation de participation aux ingénieurs qui en feront la demande sur place selon le nombre d'heures de participation (règlement de l'OIQ sur la formation continue pour les ingénieurs).