

## Publication prochaine des lignes directrices canadiennes pour l'établissement des limites de vitesse prescrites

L'ATC publiera sous peu un guide présentant les bonnes pratiques et le processus systématique, uniforme et reproductible qui devrait être utilisé pour l'établissement des limites de vitesse prescrites sur les routes canadiennes.

Dans de nombreux pays, y compris au Canada et aux États-Unis, l'établissement des limites de vitesse repose souvent sur la classification et l'usage des routes, comme le stipule le code de la route de la province ou du territoire. Toutefois, cette pratique peut entraîner l'établissement de limites de vitesse qui ne sont pas conformes aux vitesses réelles de conduite.

De plus, les limites de vitesse réglementaires sont généralement appliquées à la grandeur de la province ou du territoire, les seules exceptions n'étant requises que lorsque des circonstances particulières s'appliquent à la route ou à la circulation. Il n'existe aucune méthode universelle qui peut être utilisée pour déterminer la limite de vitesse appropriée lorsque de telles exceptions sont requises ou pour les nouvelles routes à l'étape de planification ou de conception.




Ce guide vise donc à fournir aux ingénieurs et aux intervenants en gestion de la circulation un outil d'évaluation qui leur permettra d'établir des limites de vitesse appropriées principalement fondées sur la classification, la fonction et les caractéristiques de la route. Les risques associés à la route déterminent la limite de vitesse appropriée. Plus le niveau de risque est élevé, plus la limite de vitesse recommandée est basse.

L'application de cette méthodologie pour toutes les catégories de route permet l'établissement de limites de vitesse qui sont conformes aux caractéristiques physiques de la route et qui sont comparables aux vitesses réelles de conduite.

Les lignes directrices ont été élaborées à la suite de l'examen des pratiques existantes aux niveaux national et international, de la documentation technique, ainsi qu'à la suite d'essais considérables par l'expert-conseil affecté à ce projet et par le Comité directeur du projet. Une feuille de calcul automatisée a également été produite pour ce projet à l'aide d'une méthodologie rigoureuse et de nombreux essais afin de faciliter l'évaluation des limites de vitesse qui doivent être prescrites.

Proposé par le Comité permanent des techniques et de la gestion de la circulation de l'ATC, ce projet a été réalisé par **Opus International Consultants (Canada) Inc.** sous la supervision d'un comité directeur. Les résultats ont été approuvés par le Conseil des ingénieurs en chef en juin dernier.

Le *Canadian Guide for Establishing Posted Speed Limits* (Guide canadien pour l'établissement des limites de vitesse prescrites) devrait être publié cet automne. Une note sera affichée à ce sujet sur le site Web de l'ATC dès que le guide sera prêt. La version française paraîtra par la suite. 

### Congrès et exposition annuels de 2009 de l'ATC

#### *Les transports dans un climat de changement*

**Du 18 au 21 octobre,  
à l'hôtel Fairmont Vancouver et à l'hôtel Hyatt Regency,  
à Vancouver (Colombie-Britannique)**



**Désolé, il est trop tard pour réserver une place d'exposant – elles sont toutes louées – mais il est encore temps de vous inscrire au congrès comme délégué ou de souscrire à une commandite de l'événement!**

Une trousse complète d'inscription, programme provisoire à l'appui, a été envoyée en début d'été à la plupart des récipiendaires de la version papier des *Nouvelles de l'ATC*. La même information peut être consultée dans le site Web de l'Association, à [www.tac-atc.ca](http://www.tac-atc.ca). Les délégués sont également invités à s'inscrire en ligne afin d'être admissibles au tirage d'un prix de valeur!

### Dans ce numéro

Le Prix de réalisation en transports urbains durables de l'ATC est attribué à la ville de Québec

Étude sur l'étendue des mises à jour au Guide canadien de conception géométrique des routes

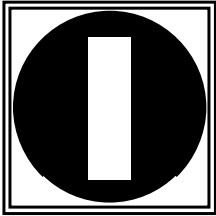
La Fondation de l'ATC remet près de 40 bourses d'études en 2009-2010

Une route d'hiver sur une mince couche de glace

Transport en commun : Vision 2040

Le projet de la route Sea to Sky remporte la palme environnementale

## À paraître : Lignes directrices concernant la signalisation prioritaire pour les transports en commun



Plus tard cette année, l'ATC publiera des lignes directrices concernant la signalisation prioritaire pour les transports en commun.


Dans le but d'améliorer les niveaux de service des transports en commun, plusieurs villes canadiennes ont mis en place diverses mesures pour assurer le passage prioritaire des véhicules de transport en commun, dont la signalisation prioritaire. Certaines de ces mesures requièrent une signalisation spéciale pour les transports en commun qui peut assurer le passage prioritaire des véhicules de transport en commun par rapport aux autres véhicules et piétons à une intersection en particulier ou en combinaison avec d'autres mesures de synchronisation de la circulation routière ou piétonnière.

Même si le *Manuel canadien de la signalisation routière* de l'ATC prévoit certaines dispositions sur la signalisation prioritaire pour les transports en commun, il n'existe pour le moment aucune ligne directrice nationale relativement à l'application et à l'affichage constants et uniformes de la signalisation propre aux transports en commun. Afin de régler ce problème, le Comité permanent des techniques et de la gestion de la circulation de l'ATC a recommandé qu'un projet parrainé soit mis en œuvre sur cette question.

Les travaux réalisés par le **Groupe IBI** dans le cadre de ce projet ont donné lieu à l'élaboration de lignes directrices, récemment approuvées par le Conseil des ingénieurs en chef, concernant l'application et l'affichage de la signalisation pour les transports en commun. Des changements recommandés au manuel ont également été approuvés.

La publication à venir contient de l'information sur l'évolution et les pratiques existantes en matière de signalisation pour les transports en commun. Elle présente également des lignes directrices détaillées en matière de conception, ainsi que l'information requise pour faire l'installation et assurer l'entretien de la signalisation pour les transports en commun.

Les changements recommandés au manuel comprennent certains critères qui doivent être pris en considération pour l'application de la signalisation prioritaire pour les transports en commun, ainsi que les symboles de signalisation accompagnés d'explications sur les déplacements (véhicules de transport en commun, automobiles et piétons) auxquels ils correspondent.


Le Comité directeur du projet effectuera l'examen final des lignes directrices, et des changements mineurs seront apportés à la publication un peu plus tard cette année. De plus amples renseignements à ce sujet seront affichés sur le site Web de l'ATC pour tous ceux qui désirent se procurer la version anglaise de ce document. La version française paraîtra à une date ultérieure. 

## Précisions sur la vitesse du 85<sup>e</sup> centile apportées au texte du manuel de la signalisation routière

Une mise à jour sera apportée au *Manuel canadien de la signalisation routière* de l'ATC afin que les vitesses liées aux distances minimales de visibilité soient précisées pour les zones à dépassement interdit.

La section C2.2.4 de ce manuel indique les distances minimales de visibilité pour le marquage des zones à dépassement interdit selon la vitesse. La note paraissant au bas du tableau C2-2 indique que la vitesse correspond à la vitesse maximale permise ou à la vitesse du 85<sup>e</sup> centile, selon la plus élevée de ces deux vitesses. Toutefois, les données sur la vitesse du 85<sup>e</sup> centile ne sont pas disponibles partout.

À la lumière des travaux exécutés par des bénévoles, le Comité permanent des techniques et de la gestion de la circulation de l'ATC a recommandé que la note au bas du tableau soit modifiée de sorte à indiquer que « la vitesse correspond à la vitesse limite permise ou à la vitesse du 85<sup>e</sup> centile si ces données sont disponibles, selon la plus élevée de ces deux vitesses ». Il est également recommandé que le texte de la section C2.2.4 soit modifié en conséquence.

Cette mise à jour du manuel, qui a été approuvée par le Conseil des ingénieurs en chef, sera apportée au cours des prochains mois. 

Publication trimestrielle de  
l'Association des transports du Canada  
ISSN 0317-1280  
2323, boulevard Saint-Laurent  
Ottawa K1G 4J8  
Téléphone 613-736-1350  
Télécopieur 613-736-1395

[www.tac-atc.ca](http://www.tac-atc.ca)

rédacteur : Gilbert Morier  
([gmorier@tac-atc.ca](mailto:gmorier@tac-atc.ca))

[nouvelles@tac-atc.ca](mailto:nouvelles@tac-atc.ca)

L'ATC est une association d'envergure nationale dont la mission est de promouvoir la sécurité, la sûreté, l'efficacité, l'efficacé et le respect de l'environnement dans le cadre de la prestation de services financièrement durables de transport, le tout à l'appui des objectifs sociaux et économiques du Canada.

L'ATC est une tribune neutre de collecte et d'échange d'idées, d'informations et de connaissances à l'appui de l'élaboration de lignes directrices techniques et de bonnes pratiques.

À l'échelle du pays, l'Association s'intéresse principalement au secteur routier et à ses liens et interrelations stratégiques avec les autres composantes du réseau de transport.

En milieu urbain, l'Association s'intéresse non seulement au transport des personnes et des marchandises, mais encore à la prestation de services à la collectivité et aux incidences de toutes ces activités sur les modèles d'aménagement du territoire.

## Le projet de la route Sea to Sky remporte la palme environnementale

Le projet d'amélioration de la route Sea to Sky en Colombie-Britannique a été choisi pour recevoir le Prix de réalisation environnementale de l'ATC.

Ce prix vise à reconnaître les contributions notables au titre de la protection et de l'amélioration de l'environnement, ainsi que les méthodes innovatrices aux fins de résoudre un problème d'ordre environnemental. Le prix sera présenté à l'occasion du congrès de l'ATC, qui se tiendra en octobre, à Vancouver.

Le prix de 2008 sera donc attribué au **ministère des Transports et de l'Infrastructure de la Colombie-Britannique**, qui a mis en place un programme efficace et innovateur de protection et d'amélioration de l'environnement dans le cadre du projet de la route Sea to Sky.

La route Sea to Sky, qui permet l'accès à plusieurs parcs provinciaux, à l'arrière-pays, aux pistes de cyclisme et de randonnée, aux secteurs d'escalade, à l'océan, aux lacs et aux rivières, relie les collectivités de Vancouver Ouest et de Whistler.

Le ministère des Transports et de l'Infrastructure de la Colombie-Britannique a déterminé qu'il était nécessaire d'accroître la sécurité, la fiabilité et la mobilité offertes par un tronçon de route de 100 kilomètres afin de répondre aux besoins futurs en matière de déplacements, y compris à la demande en transport liée aux Jeux olympiques d'hiver de 2010.

Les améliorations apportées comprennent l'élargissement de la route, l'ajout de voies de dépassement, le redressement de la route pour améliorer les lignes de vue, l'ajout de bandes d'avertissement au centre de la route et sur l'accotement, l'ajout de barrières médianes, ainsi que l'amélioration des intersections.

Un modèle de programme environnemental à plusieurs facettes a été conçu pour la construction et l'exploitation de la route. Cette approche unique de gestion environnementale pour un projet de partenariat privé-public a permis la protection de l'environnement, la prestation d'une valeur ajoutée aux mesures d'amélioration de l'environnement et la création d'un patrimoine important.



D'un point de vue environnemental, le projet a donné lieu à l'amélioration des infrastructures, lesquelles bénéficient directement à la faune aquatique et terrestre, permettent un accès plus sécuritaire du public aux installations, augmentent la superficie de l'habitat d'importance écologique dans les parcs provinciaux et favorisent une gamme d'initiatives communautaires.

Avant de recommander la candidature du projet de la Colombie-Britannique au Conseil d'administration de l'ATC, un groupe d'experts du Conseil de l'environnement a évalué six autres candidatures : le projet de surveillance et de suivi de l'habitat de la grue et du marais Sandhill : gestion adaptative des mesures destinées à améliorer l'intégration du projet lié à la route périphérique sur la rive Sud du fleuve Fraser (**ministère des Transports et de l'Infrastructure de la Colombie-Britannique**); le projet de conception d'un outil de gestion environnementale (**ministère des Transports du Québec**); le projet de prolongement de l'autoroute Robert-Bourassa à Québec (**ministère des Transports du Québec**); le projet de mise au point d'un système de chauffage géothermique pour le tablier d'un pont (**comté d'Essex, en Ontario**); le projet des mesures d'atténuation du risque de collision avec la faune sur les routes du nord-est de l'Ontario (**ministère des Transports de l'Ontario**); et le programme de mesures compensatoires visant les habitats halieutiques de la rivière Salmon (**ministère des Transports de l'Ontario**).

Une séance de présentation des candidatures à ce prix se tiendra lors du congrès de l'ATC à Vancouver. 

## Étude sur l'étendue des mises à jour au Guide canadien de conception géométrique des routes

L'ATC a lancé une étude visant à évaluer les travaux requis pour mettre à jour son *Guide canadien de conception géométrique des routes*.

Depuis la publication de la dernière édition du guide en 1999, l'ensemble des connaissances dans ce domaine a beaucoup changé.

Cette étude de délimitation de l'étendue a pour objectif principal la révision du guide en fonction du contenu technique des guides de conception géométrique publiés par des organismes connexes comme l'American Association of State Highway and Transportation Officials et AustRoads. Ces travaux aideront l'ATC à déterminer si des changements majeurs doivent être apportés à son guide ou si seulement quelques ajouts doivent être effectués pour tenir compte des résultats des toutes dernières recherches.

Le principal élément livrable du projet sera un rapport décrivant l'étendue de l'effort requis pour mettre le guide à jour.

Le Comité directeur du projet a entrepris la préparation du cadre de référence de cette étude et il choisira l'expert-conseil qui sera chargé de réaliser l'étude dans un avenir rapproché.

Les parrains de ce projet sont **Infrastructure et Transports Manitoba**, le **ministère des Transports du Nouveau-Brunswick**, le **ministère des Transports des Territoires du Nord-Ouest**, le **ministère des Transports et du Renouvellement des infrastructures de la Nouvelle-Écosse**, le **ministère des Transports de l'Ontario**, **Voirie et Infrastructure Saskatchewan**, le **ministère des Transports du Québec**, le **ministère de la Voirie et des Travaux publics du Yukon**, **Transports Canada** et la **ville d'Edmonton**. 

## Rapport d'étude sur le marquage des voies cyclables dans les zones à forte densité de circulation

Les résultats d'une étude sur le marquage des voies cyclables dans les zones à forte densité de circulation seront intégrés à la nouvelle édition du *Guide canadien de signalisation des voies cyclables* de l'ATC.

Achevée le printemps dernier, cette étude de l'ATC a porté sur l'essai et l'évaluation de chaussées colorées pour les voies cyclables et sur la conception de panneaux de signalisation accompagnant le marquage des voies cyclables dans des circonstances spécifiques.

Dans le cadre de l'étude, l'expert-conseil choisi pour ce projet – **Boulevard Transportation Group** – a utilisé le simulateur de conduite du laboratoire de recherche sur l'ergonomie cognitive de l'**Université de Calgary**.

Le rapport d'étude en vient à la conclusion que le marquage d'une voie cyclable dans une zone à forte densité de circulation à l'aide de lignes blanches tiretées devrait demeurer une des options possibles.

Même si l'aménagement d'une voie cyclable dans une zone à forte densité de circulation requiert une visibilité accrue ou une

démarcation quelconque, le rapport précise que si aucun tracé de voie cyclable n'est peint sur la chaussée, une suite de symboles indiquant le partage de la chaussée ou des marques de voies cyclables peuvent être utilisées. Si un tracé de voie cyclable est utilisé, une suite de marques au pochoir illustrant une bicyclette peut être placée entre le marquage tireté de la voie cyclable. Dans les deux cas, l'espacement recommandé entre les marques au pochoir doit être d'au moins 1,5 mètre.

Le matériau utilisé pour l'application des symboles de voie partagée devrait avoir un coefficient de frottement équivalent ou supérieur au coefficient de frottement de la chaussée.

Cette étude a été mise de l'avant par le Comité permanent des techniques et de la gestion de la circulation de l'ATC.

La nouvelle édition du *Guide canadien de signalisation des voies cyclables* devrait être publiée au printemps 2010. Les recommandations de l'étude seront également incluses dans la prochaine série de modifications apportées au *Manuel canadien de la signalisation routière*. 

## Et le Prix de réalisation en transports urbains durables est attribué à...

La **ville de Québec** recevra le Prix de réalisation en transports urbains durables de 2008 pour son projet Écolobus.

Ce prix vise à reconnaître la contribution exceptionnelle d'un membre de l'ATC à l'évolution et à l'amélioration des transports urbains durables, ainsi qu'à l'innovation et à la transférabilité aux autres collectivités canadiennes.

Le projet choisi a permis la réalisation du volet transport en commun du plan de gestion intégrée des transports dans le Vieux-Québec. Il comprenait plusieurs aspects du transport urbain durable, dont l'accessibilité, la planification intégrée, la protection de l'environnement et la promotion de l'énergie de remplacement et de l'énergie renouvelable.

En raison de son emplacement unique et des contraintes d'aménagement du territoire, le Vieux-Québec ne peut accueillir une circulation urbaine intense qui serait attribuable aux autobus urbains, aux autocars, aux automobiles et au transport ferroviaire. Le projet Écolobus représentait donc une bonne solution puisqu'il prévoyait la mise en place d'un service gratuit de minibus alimentés uniquement par l'électricité et construits pour la toute première fois en fonction des besoins d'utilisation de l'Amérique du Nord.

Certains défis se sont posés pendant les premiers mois de service. Il a fallu éviter de surcharger les véhicules même si le nombre de touristes dans la ville pendant l'été est toujours très élevé, gérer un parc de huit véhicules électriques fournissant un service de presque 20 heures

consécutives, sept jours par semaine, et former les chauffeurs d'autobus et les techniciens à cette nouvelle technologie.

Depuis la mise en place de ce service en juin l'année dernière, l'Écolobus a été utilisé en moyenne par 2 000 personnes par jour pendant l'été. Il a également permis à la ville de réduire le nombre d'autobus standard de 76 pour cent pendant les mois d'été et de 60 pour cent pendant les autres mois de l'année.

Plusieurs avantages découlent de cette initiative, dont la réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'autres polluants atmosphériques, la diminution de la circulation automobile dans le Vieux-Québec et l'augmentation de la part modale du transport en commun.

Trois autres candidatures ont été évaluées par le Comité permanent des transports durables : le Programme ontarien de subventions aux municipalités pour la gestion de la demande en transport (**ministère des Transports de l'Ontario**); Transport 2040 (**TransLink – Administration des transports de la côte Sud de la Colombie-Britannique**); et le projet d'amélioration du chemin Pentilly (**Dillon Consulting Limited**).

La candidature choisie a été approuvée par le Conseil d'administration de l'ATC cet été, et le prix sera remis dans le cadre du congrès de l'ATC à Vancouver. Les candidats présenteront leurs projets pendant la séance sur les projets de 2008 qui se tiendra pendant le congrès.

Ce prix est appuyé par le **Programme de démonstration en transport urbain (PATU) de Transports Canada**. 




## La Fondation de l'ATC remet près de 40 bourses d'études en 2009-2010

La Fondation de l'ATC a décidé d'octroyer un total de 38 bourses d'études pour l'année universitaire 2009-2010. Vingt-neuf de ces bourses seront remises à des étudiants universitaires des cycles supérieurs et de premier cycle et trois seront attribuées à des étudiants diplômés de collèges communautaires. Six étudiants de niveau d'entrée recevront également des bourses.

Cette année, les bourses d'études versées par la Fondation totalisent 155 000 \$. Elles sont destinées aux étudiants qui veulent faire une carrière dans le secteur des transports.

Lauréat(e)	Niveau	Université / collège	Donateur de la bourse	Montant
Josh Van Loon	Études supérieures	Université de la Colombie-Britannique	HDR I iTRANS	10 000 \$
Vimy Henderson	Études supérieures	Université de Waterloo	Anciens de Waterloo (Carl Haas, Susan Tighe, Ralph Haas et Frank Meyer)	7 500
Hossam Abd El-Gawad	Études supérieures	Université de Toronto	Stantec Consulting Ltd.	5 000
Louiselle Sioui	Études supérieures	École polytechnique de Montréal	Albert M. Stevens	5 000
Karim Aldin Ismail	Études supérieures	Université de la Colombie-Britannique	EBA Engineering Consulting Ltd.	5 000
Shakil Rifaat	Études supérieures	Université de Calgary	Delcan Corporation	5 000
Mohamed El Esawey	Études supérieures	Université de la Colombie-Britannique	Compagnie 3M Canada	5 000
Reihane Marzoughi	Études supérieures	Université de Toronto	IBI Group	5 000
Sybil Derrible	Études supérieures	Université de Toronto	MMM Group Limited	5 000
Diana Podborochynski	Études supérieures	Université de la Saskatchewan	Association canadienne du ciment	5 000
Yongsheng Chen	Études supérieures	Université Ryerson	AMEC	5 000
Sheyda Saneinejad	Études supérieures	Université de Toronto	SNC-Lavalin	5 000
Sébastien Drainville	Études supérieures	École de technologie supérieure	Provinces / territoires	5 000
Luc Pellecier	Études supérieures	École de technologie supérieure	Provinces / territoires	5 000
Haithem Soliman	Études supérieures	Université du Manitoba	Provinces / territoires	4 000
A.K.M. Mushfiqur Rahman	Études supérieures	Université Carleton	Fondation de l'ATC	4 000
Tarek Agal	Études supérieures	École de technologie supérieure	Fondation de l'ATC	4 000
Saad Syed	Études supérieures	Université Ryerson	Fondation de l'ATC	4 000
Sophie Dion	Études supérieures	Université Laval	Fondation de l'ATC	4 000
Maryem Ahbib	Études supérieures	Université du Québec à Montréal	Fondation de l'ATC	3 500
Michael Dowdall	Collégial	Collège Mohawk	Provinces / territoires	3 000
Ryan Rasmussen	Collégial	Collège Camosun	Provinces / territoires	3 000
Jason Gagnon	Collégial	Collège Dawson	Provinces / territoires	3 000
William Martin-Chin	Premier cycle	Université McGill	Armtec	5 000
Jérémie Aubé	Premier cycle	Université de Moncton	Dillon Consulting Limited	5 000
Benjamin Jablonski	Premier cycle	Université du Manitoba	AECOM	5 000
Sarah Thompson	Premier cycle	Université de Calgary	McCormick Rankin Corporation	5 000
David Capelle	Premier cycle	Université de Winnipeg	Provinces / territoires	5 000
Joshua Joseph	Premier cycle	Université de Waterloo	Provinces / territoires	4 000
Linda Cutler	Premier cycle	Université de la Colombie-Britannique	Provinces / territoires	4 000
Lauren Hockin	Premier cycle	Université Western Ontario	Municipalités	3 000
Jordan Black	Premier cycle	Université Western Ontario	Fondation de l'ATC	3 000

Six bourses d'études de 1 000 \$, commanditées par Dinah et John Emery, seront également attribuées à des étudiants de niveau d'entrée.

La Fondation de l'ATC tient à remercier le Comité des bourses d'études, qui est dirigé par Susan Tighe. Cette année, les autres membres du Comité étaient Ruba AlAssar, Curtis Berthelot, Jean-Pascal Bilodeau, Nancy Button, Yves Cadotte, Alan Carter, Al Cepas, Greg Cousineau, Lynne Cowe Falls, Guy Doré, Masood Hassan, Wei He, Donaldson MacLeod, Robyn McGregor, Jeannette Montufar, Pascale Pierre, Chris Raymond et Guy Tremblay. 

## Les initiatives de sécurité routière du Québec portent fruit

Le récipiendaire du Prix d'ingénierie en sécurité routière de l'ATC de 2008 est le **ministère des Transports du Québec**. Ce prix est remis au Ministère pour reconnaître la vaste gamme d'activités qu'il a mises en œuvre en vue d'améliorer la sécurité des automobilistes et la viabilité des infrastructures de transport.

Ce prix souligne les contributions exemplaires de l'un des membres de l'ATC dans les domaines de l'ingénierie de la sécurité routière et de l'infrastructure connexe au Canada. Il encourage également l'élaboration et la mise en œuvre de contre-mesures, de lignes directrices et de systèmes de gestion de la sécurité routière, le tout à l'appui de la conception et de l'exploitation de routes.

Comparativement aux pays industrialisés, le Québec affiche le taux de mortalité routière le moins élevé par milliard de kilomètres parcourus. Les activités entreprises par le ministère des Transports se conforment au cadre stratégique général du gouvernement du Québec, qui précise le rôle du secteur des transports dans l'atteinte des résultats visés par le gouvernement.

Au cours des dernières années, le Ministère a mis l'accent sur la consolidation du réseau routier existant afin de faire face aux enjeux que constituent la sécurité des usagers de la route et la pérennité des infrastructures de transport.

Dans la foulée des interventions du Ministère, soulignons la mise au point et l'utilisation d'une station météorologique mobile qui permet l'entretien optimisé du réseau routier et l'accroissement notoire de la sécurité des usagers.

Deux autres candidatures ont été examinées par un groupe d'experts relevant du Comité permanent de la sécurité routière de l'ATC : les méthodes de détermination du niveau de sécurité optimal des structures routières (**ministère des Transports du Québec**) et les contributions de Richard Tay à la sécurité routière (**Université de Calgary**). La candidature choisie a été approuvée par le Conseil d'administration.

Le prix sera remis dans le cadre du congrès de l'ATC à Vancouver et une séance de présentation des candidatures aura également lieu pendant l'événement. ☐

## Modifications au Guide canadien de conception géométrique des routes

Le Conseil des ingénieurs en chef de l'ATC a récemment approuvé quatre modifications au *Guide canadien de conception géométrique des routes*.

Ces modifications, qui portent sur l'utilisation des dispositifs de retenue sur les voies de circulation, les distances de visibilité aux passages inférieurs, les carrefours giratoires et le domaine de la conception, font suite aux travaux de bénévoles supervisés par le Comité permanent de la conception géométrique.

### Utilisation rentable des dispositifs de retenue

La section 3.1.6 du guide porte sur les dispositifs de retenue sur les voies de circulation, y compris sur l'utilisation de remblais. La justification de l'utilisation des dispositifs de retenue n'est pas fondée sur la rentabilité, mais, depuis 2003, la Nouvelle-Écosse et l'Alberta fournissent de bons exemples d'utilisations rentables. Des modifications ont donc été approuvées au texte et aux figures de la section 3.1.6.2 afin de tenir compte de ces nouvelles initiatives.

### Distance de visibilité aux passages inférieurs

La section 2.1.3 du guide, qui porte sur le profil au long, ne se penche pas sur les circonstances dans lesquelles la distance de visibilité est réduite par des structures de passage inférieur. Bien que ce problème de conception ne soit pas fréquent, une section portant sur les passages inférieurs sera ajoutée, et ce, en se fondant sur la politique de conception géométrique des routes et des rues (*Policy on Geometric Design of Highways and Streets*), qui a été publiée en 2001 par l'American Association of State Highway and Transportation Officials.

### Carrefours giratoires

On a récemment approuvé l'ajout de textes visant à décrire la gamme des caractéristiques géométriques d'un carrefour giratoire, dont il est question à la section 2.3.12 du guide. La liste des documents de référence comprend maintenant aussi les nouvelles publications suivantes : le document de synthèse des pratiques nord-américaines sur les carrefours giratoires (*Synthesis of North American Roundabout Practice*) de 2008 de l'ATC, *Le carrefour giratoire : un mode de gestion différent* du ministère des Transports du Québec et le guide d'information sur les carrefours giratoires (*Roundabouts: An Informational Guide*) de la Federal Highway Administration des États-Unis.

### Une approche en évolution

Le chapitre 1.1 du *Guide canadien de conception géométrique des routes* porte sur la philosophie de la conception géométrique, et la section 1.1.4 traite de diverses techniques de conception. Les versions précédentes du guide reposaient sur le concept de « normes » minimales et souhaitables, mais la version de 1999 a remplacé les normes par le concept du domaine de conception. Des textes supplémentaires ont maintenant été approuvés pour la section 1.1.4.5, qui décrira comment le changement d'approche fournit aux concepteurs une plus grande souplesse pour faire face aux problèmes qui les préoccupent et pour répondre de manière positive au nouveau processus de conception sensible au contexte ou pour mettre en place des solutions sensibles au contexte.

Maintenant à l'étude par le Sous-comité des révisions et des ajouts, les changements seront publiés dans les prochains mois. ☐

## Une route d'hiver sur une mince couche de glace

*Note de la rédaction - Dans cette contribution aux Nouvelles de l'ATC, Greg Cousineau, planificateur principal des transports au ministère des Transports des Territoires du Nord-Ouest, traite de l'incidence des changements climatiques sur la route d'hiver de Tlicho. Proposé par le Groupe de travail sur les changements climatiques de l'ATC, cet article s'inscrit dans une série d'articles qui tracent le profil des initiatives menées par des organisations membres dans le domaine des changements climatiques. La rédaction des Nouvelles encourage d'autres organisations à soumettre des articles ou des notes d'information sur leurs projets dans ce domaine.*

Chaque année, le **ministère des Transports des Territoires du Nord-Ouest** construit des routes d'hiver et des traverses de glace afin de réduire les coûts d'approvisionnement des collectivités et d'accès à l'exploitation des ressources lorsque des routes toutes saisons et des structures permanentes ne sont pas disponibles.

Depuis la diffusion de la série télé *Ice Road Truckers*, il semble que tous les Nord-américains connaissent la route d'hiver des Territoires du Nord-Ouest, un territoire stérile mais riche en diamants. Cependant, peu d'entre eux connaissent la route parallèle qui se rend dans les collectivités de Whati et Gameti de la région de Tlicho. Comme les mines de diamants, ces collectivités dépendent d'une route faite de glace et de neige pour avoir un accès temporaire par voie terrestre au monde extérieur. Aussi comme les exploitants des mines de diamants, les membres de ces collectivités craignent que le réchauffement des températures en hiver résultant des changements climatiques menace cet accès.



Une dameuse stationnée au début de la route d'hiver de Tlicho

Le ministère des Transports exploite et entretient actuellement environ 228 kilomètres de route d'hiver vers la région de Tlicho, à partir de la route de Yellowknife près de Behchoko jusqu'aux collectivités de Whati et Gameti, où la route est reliée à une route d'approvisionnement jusqu'à Wekweeti et jusqu'à des emplacements plus éloignés où sont exploitées des ressources minières. La route d'hiver de Tlicho traverse des lacs, des rivières et des étangs gelés, ainsi que des muskegs, des marécages et des marais.

### Faire face aux impacts actuels des changements climatiques

La construction des ponts de glace et des sections de route sur les lacs gelés constitue l'activité la plus problématique. Au cours des dernières années, les hivers plus chauds que nous avons connus ont retardé la formation des glaces et ont réduit l'épaisseur de la glace, ce qui a entraîné une saison plus courte et la diminution des capacités de charge. Le ministère des Transports a donc grandement modifié ses pratiques de construction de routes d'hiver, et ce, à des frais considérables.

Le parc de véhicules du ministère des Transports n'est plus composé de béliers-niveleurs, de niveleuses et de chasse-neige conventionnels. Il est maintenant composé de véhicules spéciaux comme des dameuses, des véhicules légers à voie large et d'autres véhicules semblables qui peuvent circuler sur des couches de glace plus minces. Les sections de route sur les lacs gelés sont inondées par le pompage d'eau à la surface pour favoriser la formation de la glace. De plus, le ministère des Transports évalue régulièrement la capacité de la glace et identifie les surfaces de discontinuité à l'aide d'un géoradar.

Les températures plus chaudes affectent également les sections terrestres de la route d'hiver. Pour prolonger l'utilisation de ces sections, le ministère des Transports construit une base de glace et de neige d'au moins 10 centimètres comme surface de déplacement. Il s'agit d'un processus laborieux par lequel l'eau doit être mélangée à la neige sur la surface de la route afin de créer une « bouillie liquide » qui gèle rapidement.

### Des solutions de remplacement à plus long terme

Puisque le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat des Nations Unies a établi que le réchauffement et les autres changements climatiques qui se produiront au XXI<sup>e</sup> siècle seront probablement plus importants que ceux observés au XX<sup>e</sup> siècle, le ministère des Transports prévoit que la route d'hiver de Tlicho ne sera peut-être plus viable à long terme dans sa forme actuelle.

Le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest a formé un partenariat avec le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, le gouvernement de Tlicho et l'industrie privée dans le but de déterminer quel serait le nouveau tracé terrestre le plus approprié pour la route d'hiver entre Behchoko et Wha Ti.

(suite à la page 8)

« Il s'agit d'un bon exemple d'intervention planifiée ou « sans regret » face aux changements climatiques. »

(suite)

L'étude du corridor de la route de Tlicho a été réalisée pour répondre à la demande des collectivités de Tlicho qui veulent avoir un accès plus fiable à leur région. Cette étude définit des tracés de remplacement pour la route terrestre.

---

## « La construction des ponts de glace et des sections de route sur les lacs gelés constitue l'activité la plus problématique. »

---

Le tracé terrestre proposé pour la route d'hiver devrait permettre le prolongement de la saison d'utilisation de la route d'hiver puisque celle-ci contournera les plans d'eau lorsque cela sera possible. Le but visé à long terme est l'établissement d'une route qui pourrait convenir à la construction potentielle d'une route toutes saisons. Si la tendance au réchauffement se poursuit jusqu'à ce qu'il ne soit plus pratique ou possible de construire une route d'hiver, il sera alors possible de rapidement convertir cette route en route toutes saisons.

Il s'agit d'un bon exemple d'intervention planifiée ou « sans regret » face aux changements climatiques. Cette option offre des avantages, peu importe si les impacts futurs des changements climatiques justifient ou non la construction d'une route toutes saisons.

An améliorant l'adaptabilité, le ministère des Transports a réduit la vulnérabilité de la route d'hiver de Tlicho face aux changements climatiques à un coût net minime ou nul et a assuré un accès fiable à la région. ☐



Un camion-citerne chargeant de l'eau sur un lac gelé

---

## Un projet portera sur les panneaux à bordures de DEL clignotantes

L'ATC a entrepris un projet en deux étapes visant à étudier les aspects liés au fonctionnement et à l'entretien de panneaux de signalisation munis de bordures à DEL clignotantes et à proposer des recommandations sur l'utilisation de ces panneaux au Canada.

La première étape du projet prévoit la préparation d'une synthèse des pratiques d'utilisation des panneaux munis de bordures à DEL clignotantes au Canada, aux États-Unis et dans d'autres pays. Ce rapport comprendra la recherche et l'analyse liées aux pratiques utilisées et aux résultats obtenus dans les provinces, territoires, États et pays qui ont installé ou fait l'essai des panneaux en question.

La synthèse des pratiques devrait comprendre une évaluation approfondie indiquant si l'utilisation des panneaux munis de bordures à DEL clignotantes est appropriée au Canada.

Les travaux prévus dans la deuxième étape du projet ne seront exécutés que si la synthèse des pratiques indique que des panneaux munis de bordures à DEL clignotantes devraient être installés au Canada. Le deuxième élément livrable constituerait alors un document présentant les pratiques recommandées pour l'utilisation de ces panneaux, ainsi que des modifications recommandées au *Manuel canadien de la signalisation routière* de l'ATC, s'il y a lieu.

Diverses entreprises fabriquent maintenant des panneaux munis de bordures à DEL clignotantes, par exemple, des panneaux de stop, de présignalisation de stops et de passages pour piétons, de passage pour écoliers, de courbe prononcée et de zone scolaire.

Les DEL clignotantes ont pour but d'accroître la visibilité des panneaux. Toutefois, pour le moment, ces panneaux ne sont pas conformes au *Manuel canadien de la signalisation routière*, qui sert de norme à plusieurs provinces et territoires. Le manuel ne traite que de l'utilisation de phares clignotants en conjonction avec les panneaux et ne comprend aucune disposition sur les lumières intégrées aux panneaux.

Cet effort est parrainé par **Transports Alberta, Infrastructure et Transports Manitoba, le ministère des Transports du Nouveau-Brunswick, le ministère des Transports de l'Ontario, le ministère des Transports du Québec, Voirie et Infrastructure Saskatchewan, Transports Canada, les villes d'Edmonton, de Montréal, d'Ottawa et de Vancouver**, ainsi que l'**International Municipal Signal Association**.

Le projet a été mis de l'avant par le Comité permanent des techniques et de la gestion de la circulation de l'ATC. Un comité directeur prépare le cadre de référence de l'initiative et sélectionnera sous peu l'expert-conseil qui exécutera les travaux. ☐

### À NOTER DANS VOTRE AGENDA

Les **réunions techniques du printemps 2010 de l'ATC** se tiendront à Ottawa, du 8 au 12 avril. Cet événement fournit à tous les conseils et comités de l'Association une excellente occasion de se réunir.





## Mise au point de lignes directrices sur les systèmes de voies de circulation à sens réversible

Au cours des prochaines semaines, l'ATC publiera ses lignes directrices pour la planification, la conception, l'exploitation et l'évaluation des systèmes de voies de circulation à sens réversible.

Partout au Canada, la croissance de la population en milieu urbain exerce une pression accrue sur les infrastructures de transport existantes, particulièrement sur les réseaux routiers à accès réglementé et les réseaux d'artères routières. La construction de voies offrant une capacité suffisante pour répondre aux besoins existants et futurs pendant les périodes de pointe est souvent perçue comme étant impossible en raison des contraintes liées aux coûts ou aux emprises ou parce que ce type de construction va à l'encontre des objectifs à long terme en matière d'environnement et de transport.



La gestion active des voies de circulation constitue donc une approche efficace pour répondre aux besoins de mobilité et de durabilité tout en respectant les budgets et emprises existants. Cette approche repose sur des stratégies d'optimisation de l'efficacité opérationnelle des infrastructures déjà en place par l'apport de solutions dynamiques et flexibles à des besoins changeants en matière de gestion de la circulation. Les systèmes de voies de circulation à sens réversible font partie des stratégies de gestion active des voies de circulation.

Les voies de circulation ou routes à sens réversible sont aménagées de sorte que le sens de la circulation d'une voie, de plusieurs voies ou de

l'accotement est inversé en sens opposé pendant une certaine période. Ainsi, on tire profit de la capacité non utilisée des voies sur lesquelles la circulation est mineure pour augmenter la capacité de circulation en sens opposé, ce qui peut contribuer à éliminer ou à reporter à plus tard la nécessité de construire des voies additionnelles.

Reconnaissant la nécessité d'élaborer des lignes directrices complètes sur les systèmes de voies de circulation à sens réversible, le Comité des techniques et de la gestion de la circulation de l'ATC a recommandé qu'un projet d'étude se penche sur les pratiques couramment utilisées en Amérique du Nord et dans certains pays étrangers. Ce projet, dont le mandat a été confié à **AECOM**, a donné lieu à l'élaboration de lignes directrices qui devraient améliorer le savoir lié aux systèmes de voies de circulation à sens réversible et favoriser l'uniformité dans ce domaine, ce qui devrait également améliorer la sécurité et l'efficacité des systèmes de voies de circulation à sens réversible.

Les lignes directrices décrivent les éléments clés qui doivent être pris en considération dans la planification des systèmes de voies de circulation à sens réversible, ainsi que les facteurs dont il faut tenir compte durant les stades de conception et d'exécution. Les lignes directrices sont accompagnées de changements recommandés au *Manuel canadien de la signalisation routière* de l'ATC. Ces changements précisent quelles sont les mesures de signalisation et d'exploitation qui doivent être mises en place durant le processus d'inversement des voies, ainsi que les marques qui doivent être apposées sur la chaussée des différentes sections des systèmes de voies de circulation à sens réversible.

Une annonce sera placée sur le site Web de l'ATC dès que la publication *Guidelines for the Planning, Design, Operation and Evaluation of Reversible Lane Systems* (Lignes directrices de planification, de conception, d'exploitation et d'évaluation des systèmes de voies de circulation à sens réversible) paraîtra. La mise à jour du *Manuel canadien de la signalisation routière* sera effectuée l'année prochaine.

La version française des lignes directrices sera publiée à une date ultérieure. 

### NOUVEAUX MEMBRES

L'ATC est heureuse d'accueillir les nouveaux membres ci-après :

#### **Direction générale de l'accessibilité pour l'Ontario**

Toronto (ON)  
*Chetan Mistry*, conseiller en politique

#### **B.D.R. Safety Consulting Inc.**

Regina, SK  
*Daniel Boyer*

#### **Buttcon Ltd.**

Concord, ON  
*Peter Di Gaetano*, President

#### **Town of Creston**

Creston, BC  
*Joanne Peters*, Capital Works Coordinator

#### **Dalhousie University**

Halifax, NS  
*Chris Barnes*, Research Associate

#### **David H. Doig and Associates**

Vancouver, BC  
*David Doig*, Barrister and Solicitor

#### **Exor Corporation Ltd**

Bristol, UK  
*Alun Hunt*, Marketing Manager

#### **Karim El-Basyouny**

Vancouver, BC

#### **Mohamed El Esawey**

Vancouver, BC

#### **Shewkar Ibrahim**

Vancouver, BC

#### **Samy Soliman**

Vancouver, BC

## Vision 2040 – Fixer le cap pour l'avenir



*Note de la rédaction - Dans cette contribution aux Nouvelles de l'ATC, Michael Roschlau, président-directeur général de l'Association canadienne du transport urbain (ACTU), se penche sur la vision de l'Association en matière de transport en commun au Canada pour les 30 prochaines années. La Vision 2040 de l'ACTU a été dévoilée en juin dernier.*

Depuis plus d'un siècle, le transport en commun contribue à l'amélioration de la qualité de vie des Canadiens et répond à leurs besoins en matière d'accès et de mobilité. Aujourd'hui, la croissance de l'achalandage et de l'investissement dans ce secteur est à un sommet inégalé, et le transport collectif est largement reconnu comme un élément important de solution à des défis nationaux tels que la prospérité économique, les changements climatiques, la santé publique, la sûreté et la sécurité.

En prévision de l'avenir, l'industrie du transport collectif au Canada subit des pressions résultant de l'accélération du processus de changement. L'arrivée rapide d'occasions favorables et de défis entraînera d'importantes modifications dans la façon dont l'industrie peut répondre aux besoins des Canadiens et dans les moyens par lesquels la société peut offrir au transport en commun le soutien nécessaire pour réussir. Par conséquent, l'Association canadienne du transport urbain (ACTU) a créé *Vision 2040*. Ce nouveau document établit un parcours pour le transport collectif visant à maximiser sa contribution à la qualité de vie des collectivités canadiennes au cours des trois prochaines décennies.

### La réalité du changement

Au fur et à mesure que l'on approche de l'horizon présenté par la Vision 2040, les réseaux de transport et les collectivités qu'ils desservent doivent évoluer ensemble. Aucun d'eux n'est à l'abri des changements qui affectent l'autre, et les deux doivent prendre en compte une variété de tendances clés, notamment la croissance urbaine accélérée et le vieillissement de la population, la congestion routière accrue, la croissance intelligente et les objectifs de conservation de l'énergie, ainsi que l'appui de la population à l'égard de la protection de l'environnement.

La Vision 2040 repose sur une compréhension du rôle de soutien du transport collectif pour les collectivités canadiennes, sur un examen des changements que ces collectivités sont appelées à vivre et sur une évaluation de la capacité du transport en commun de les atténuer ou de les renforcer de façon à rendre les collectivités plus viables, économiquement solides et écologiques. La Vision 2040 intègre

d'importantes suggestions provenant d'un grand éventail d'individus et d'organisations, y compris des délégués au Sommet des jeunes sur le transport urbain durable de 2008, des 650 répondants à un sondage en ligne et des participants aux discussions avec des groupes tels que le Conseil des transports urbains de l'ATC, l'Institut canadien des urbanistes, la Fédération canadienne des municipalités et l'Association canadienne des constructeurs d'habitations.

### Une vision axée sur l'action

La Vision 2040 définit un avenir dans lequel le transport collectif maximise sa contribution à la qualité de vie avec des avantages qui soutiennent une société vibrante et juste, un modèle complet et compact de collectivité, une économie dynamique et efficiente, et un environnement sain et naturel. La vision met l'accent sur les points suivants :

1. **Inscrire le transport collectif au cœur des collectivités** au moyen d'une politique gouvernementale et de cadres de décision plus performants, ainsi qu'une meilleure planification et une meilleure conception des collectivités.
2. **Révolutionner le service** dans tous les types de collectivités par l'expansion et l'innovation, de sorte que les réseaux de transport puissent à la fois promouvoir la demande croissante et la desservir tout en s'adaptant au portrait changeant des villes de petite et grande tailles.
3. **Prioriser la clientèle** et accélérer la livraison de services de transport en commun flexibles et intégrés qui répondent aux besoins d'une clientèle de plus en plus avertie et diversifiée.
4. **Garantir un transport collectif plus écologique** pour réduire davantage l'empreinte écologique de l'industrie, améliorer son efficacité énergétique et limiter ses émissions de gaz à effet de serre.
5. **Assurer la santé financière** au moyen d'investissements en immobilisations et en exploitation du transport collectif bonifiés par tous les ordres de gouvernement, de même que par des approches plus progressistes pour générer des revenus et plus d'efficacités dans la prestation des services.
6. **Renforcer les connaissances et les bonnes pratiques** de sorte que l'industrie du transport collectif au Canada puisse plus efficacement répondre aux occasions favorables et aux défis de l'avenir.

### Un appel au leadership et à l'action

Les actions rapides menant à cette vision saisiront les occasions favorables immédiates et viseront à amorcer le travail menant aux

objectifs cruciaux à long terme. Une des principales priorités sera la création d'un plan de contrôle et de transmission de la Vision 2040, qui tracera les grandes lignes d'un cadre d'évaluation des progrès réalisés en fonction d'indicateurs clés.

La réalisation de la Vision 2040 nécessitera l'engagement ferme des gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux, régionaux et municipaux du Canada, et ce, en partenariat avec les réseaux de transport collectif, les fournisseurs et l'ACTU elle-même. Les points suivants résument les sphères les plus cruciales de leadership pour chaque groupe d'intervenants :

- ◆ **Les gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux et régionaux** auront un rôle de premier plan à jouer dans l'établissement de la politique, de la coordination et de l'investissement en matière de transport collectif, particulièrement en ce qui a trait à la gouvernance, aux mécanismes de financement de l'infrastructure et des activités d'exploitation, à l'expansion du transport rapide et à l'augmentation de service dans les collectivités de plus petite taille.
- ◆ **Les municipalités** joueront un rôle principal dans la coordination du développement du transport en commun et des collectivités, dans l'expansion du service de transport et de son infrastructure et dans le financement local.

- ◆ **Les réseaux de transport collectif** joueront un rôle important dans l'amélioration de tous les aspects de la prestation de service et dans la mise en place des initiatives locales en matière d'énergie et d'écologie.
- ◆ **Les fournisseurs** joueront un rôle de soutien en créant des produits et des technologies qui améliorent le service à la clientèle, notamment les systèmes de paiement et d'information, de même qu'en développant des stratégies à l'échelle de l'industrie visant une meilleure consommation d'énergie et des pratiques plus écologiques.
- ◆ **L'ACTU** aura un rôle crucial dans l'établissement d'une politique nationale de transport collectif, dans l'établissement de stratégies visant une meilleure utilisation de l'énergie et des pratiques plus écologiques pour l'ensemble de l'industrie, ainsi qu'en produisant et en partageant de l'information qui aide ses membres à réaliser leurs propres mandats.

Ensemble, ces organisations fourniront le leadership, le savoir, les ressources, l'innovation, la détermination et l'esprit de partenariat qui peuvent faire de la Vision 2040 une réalité, et ce, au profit de tous les Canadiens.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la Vision 2040, y compris le rapport final, prière de consulter le site Web de l'ACTU, à l'adresse <http://www.cutaaactu.ca/fr/node/1878>.

## Hommage rendu à l'initiative de recrutement et de conservation du personnel du Manitoba

Le Prix de réalisation en éducation de l'ATC de 2008 sera remis à **Infrastructure et Transports Manitoba** pour son programme « Construisez le Manitoba avec nous – établir l'infrastructure nécessaire à une main-d'œuvre durable ».

Ce prix a été créé dans le but de reconnaître les contributions exceptionnelles d'un membre de l'Association dans le domaine de l'éducation ou de la formation, le tout à l'appui d'un programme d'application interne ou externe comportant un ou plusieurs volets dignes d'attention, à savoir des éléments innovateurs d'intérêt, des résultats concrets, une reconnaissance généralisée, une amélioration des compétences, une amélioration des pratiques ou l'établissement des bases de futures pratiques d'affaires améliorées.

L'initiative gagnante a été mise en place pour assurer le recrutement et la conservation de professionnels techniques et d'ingénieurs spécialisés, et cela, dans le but de faire face à la pénurie de personnel et aux changements démographiques au sein du ministère de l'Infrastructure et des Transports du Manitoba.

Le Ministère a donc créé une équipe de formation et d'exploitation du recrutement afin de mettre en place un certain nombre d'activités axées sur l'accroissement du niveau de sensibilisation à l'égard de l'ingénierie et des techniques. Cet effort comprenait un programme

d'initiatives d'alternance travail-études (COOP) pour les élèves des 11<sup>e</sup> et 12<sup>e</sup> années, un programme d'études COOP en génie civil, en technologie et en technique, un programme de recrutement local lié à un projet en particulier, un programme d'ingénieur en formation, ainsi que de la formation interne et des examens annuels de perfectionnement professionnel.

Ces activités ont entraîné une hausse marquée du recrutement et de la conservation du personnel en région rurale au Manitoba et ont permis aux techniciens, aux technologues et aux ingénieurs de profiter de services de perfectionnement professionnel.

Le comité de sélection du Conseil de l'éducation et du développement des ressources humaines de l'ATC a examiné une autre candidature en vue de ce prix. Il s'agissait des cours de formation en vue de la certification de l'**International Municipal Signal Association** qui permettent aux participants d'obtenir la qualification requise pour exécuter des tâches techniques précises grâce à leurs connaissances et à leur expérience techniques. La candidature choisie a été approuvée par le Conseil d'administration de l'ATC.

Le récipiendaire recevra son prix pendant le congrès de l'ATC, qui se tiendra bientôt à Vancouver. ☐

## Publication d'un rapport sur la protection des tabliers de ponts

Cet automne, l'ATC publiera un rapport sur les systèmes de protection des tabliers de béton de structure.

La corrosion aux ions de chlorure des armatures du béton entraîne la détérioration des éléments des ponts de béton, ce qui nécessite des travaux d'entretien et de remise en état coûteux. Une partie importante de ces coûts est associée à la détérioration des tabliers de béton armé qui sont assujettis à de lourdes charges, à des conditions météorologiques difficiles et à l'utilisation périodique de sels d'antigivrage ou de déglacage en hiver dans presque toutes les régions du Canada.



L'optimisation du rendement de durabilité des tabliers des ponts, des ponceaux et des structures de stationnement grâce à l'utilisation de systèmes de protection techniques et rentables améliorés pour les tabliers de béton de structure peut grandement contribuer à réduire les coûts d'entretien, de réparation et de remise en état.

Conjointement recommandé par le Comité permanent des sols et matériaux et le Comité permanent des ouvrages d'art de l'ATC, un projet portant sur les systèmes de protection des tabliers de béton de structure a été réalisé par la société **John Emery Geotechnical Engineering Limited**. Le rapport produit, qui a été approuvé par le Conseil des

ingénieurs en chef, fournit de l'information qui facilitera la sélection, la conception, la construction, l'entretien, la réparation et la remise en état des systèmes de protection des tabliers de béton de structure afin d'optimiser la durabilité de la durée de vie des tabliers et de réduire les coûts en tenant compte des conditions qui s'appliquent au Canada.

Bien qu'un grand nombre de systèmes de protection puissent être utilisés, le rapport se penche sur les systèmes d'imperméabilisation des structures qui sont fréquemment utilisés pour les éléments de béton armé des infrastructures de transport du Canada afin de former une barrière imperméable qui protège le béton, les armatures et les torons d'acier contre les dommages causés par la corrosion.

Ce rapport présente une vue d'ensemble illustrée des systèmes d'imperméabilisation des tabliers de ponts de béton, des problèmes de rendement continu, de la corrosion et de la détérioration du béton, et il met l'accent sur la durée de vie des tabliers de béton armé, le tout précédant une synthèse des technologies couramment utilisées par les systèmes de protection des tabliers de béton de structure. Le rapport comprend également la liste des ressources techniques recommandées en ce qui concerne les systèmes de protection des tabliers de béton de structure et un sommaire des normes nord-américaines applicables aux systèmes de protection des tabliers de ponts et à leur utilisation. De plus, le rapport offre une synthèse des usages et des résultats obtenus au Canada, aux États-Unis et dans certains pays étrangers en ce qui concerne les systèmes de protection des tabliers de béton de structure.

Enfin, le rapport présente une méthodologie d'évaluation appliquée à un modèle de projet portant sur les cinq principaux systèmes d'imperméabilisation des structures couramment utilisés au Canada : le recouvrement de béton lié, la membrane appliquée à chaud, la membrane de polymère liquide, la membrane auto-adhésive et la membrane collée à la chaleur.

Une note sera affichée sur le site Web de l'Association lorsque le rapport sera publié cet automne. 

## De nombreuses réunions prévues à l'automne pour les bénévoles de l'ATC


Le programme des réunions prévues dans le cadre du congrès de l'ATC, à Vancouver, devrait être chargé pour les centaines de bénévoles qui font partie des conseils et comités de l'ATC.

Le programme du congrès prévoit sept réunions de conseils et de groupes de travail, 12 réunions de comités permanents, 11 réunions de sous-comités et 17 réunions de comités directeurs de projet.

Si l'on tient compte des réunions additionnelles organisées par divers autres groupes, ce sont plus de 50 réunions distinctes qui se tiendront pendant les journées précédant le congrès d'octobre de l'ATC et au début de cet événement. Au cours de ces réunions, on échangera de l'information et des connaissances, on prendra des décisions et on établira des plans et des priorités.

L'un des objectifs visés en ce qui concerne l'horaire des réunions consiste à minimiser les conflits pour les participants puisque bon nombre d'entre eux assisteront à plusieurs réunions. On s'est également efforcé de restreindre la période sur laquelle les réunions seront tenues, puisque les intéressés voudront certainement restreindre le nombre de journées qu'ils s'absenteront.

Il s'avère parfois impossible de réaliser ces deux objectifs pour tous les membres et cela entraîne presque toujours la tenue de réunions qui débutent avant le petit-déjeuner, qui se prolongent tout au long de la journée et qui se terminent parfois tard le soir.

La participation et la contribution continues des membres de l'ATC tout au long de cette période très chargée témoignent de leur engagement à l'égard de leur travail au sein des comités et des conseils, ainsi qu'au sein de l'Association dans son ensemble. 



## EN VEDETTE

L'honorable **Shirley Bond** a été nommée ministre des Transports et de l'Infrastructure de la Colombie-Britannique.

Le nouveau ministre des Transports et du Renouveau des infrastructures de la Nouvelle-Écosse est l'honorable **Bill Estabrooks**.

L'honorable **James Reiter** est le nouveau ministre de la Voirie et de l'Infrastructure de la Saskatchewan.

**Yaprak Baltacioglu** a remplacé **Louis Ranger** à titre de sous-ministre des Transports, de l'Infrastructure et des Collectivités du Canada. M. Ranger a pris sa retraite après 35 ans au sein de la fonction publique fédérale, dont sept ans à son dernier poste.

L'honorable **Peter Taptuna** a été nommé ministre du Développement économique et des Transports du Nunavut. Il est secondé dans ses fonctions par le sous-ministre **Bob Long**.

**Michel Boivin** a accepté le poste de sous-ministre des Transports du Québec.

**Doug McNeil** est le nouveau sous-ministre de l'Infrastructure et des Transports du Manitoba; il remplace **Andy Horosko**, qui a pris sa retraite après plus de 15 ans au sein du Ministère.

**David Norman** est maintenant sous-ministre des Services gouvernementaux de Terre-Neuve-et-Labrador.

En Nouvelle-Écosse, **Kevin Malloy** a été nommé sous-ministre des Services et des Relations avec les municipalités.

**Pierre Duhaime** a remplacé **Jacques Lamarre** à titre de président et chef de la direction du Groupe SNC-Lavalin inc.

**Ian Williams**, président et chef de la direction de la société McCormick Rankin, a été élu président de la Fondation de l'ATC; il remplace **Gary**

**Mack**, président et chef de la direction de ISL Engineering and Land Services Ltd., qui a terminé son mandat à titre de président.

**Scott R. Butler** est le nouveau gestionnaire des politiques et de la recherche de l'Ontario Good Roads Association.

**Brian Conlin** a été nommé président et chef de la direction de la société mondiale Golder Associates Corporation.

**Gerry Davis** a accepté le poste de directeur général des travaux publics de la ville de Hamilton.

**Bob Youden**, ancien chef de la direction chez Jacques Whitford & Associates, dirigera maintenant la région de l'Est du Canada de Stantec en tant que vice-président principal. La société d'experts-conseils en environnement a été acquise par Stantec en janvier dernier.

**Sany Zein**, anciennement vice-président des projets de la société Opus International Consultants (Canada) Inc., s'est joint à TransLink (Administration des transports de la côte Sud de la Colombie-Britannique) à titre de gestionnaire de la planification des routes et des infrastructures. **Vivian Law**, anciennement ingénieure de projet chez Opus, est maintenant à l'emploi de SNC-Lavalin à Vancouver.

**Gene Chartier**, du canton de Scugog, en Ontario, est maintenant président de l'Institut canadien des ingénieurs en transport, et **Jeannette Montufar**, de l'Université du Manitoba, en est la vice-présidente.

**Terry Bidniak** a remplacé **Walter Gutowski**, qui a pris sa retraite en tant que gestionnaire de la conception et de la construction des routes et des aéroports du ministère de la Voirie et des Travaux publics du Yukon.

**Éric Labrie** a été nommé directeur du développement commercial de Transcore.

## DU CÔTÉ DES MEMBRES

Les villes de Londres et de Boston ont octroyé des contrats à BIXI pour que des systèmes de vélos publics semblables à celui de la **ville de Montréal** y soient mis en place et exploités. Le système de vélos de Montréal sera adapté pour répondre aux besoins de ces deux villes.

Le contrat signé avec la ville de Londres prévoit la création d'un réseau de 6 000 vélos, de 400 stations et de 10 000 bornes d'ici 2010. Quant à la ville de Boston, elle disposera de 2 500 vélos, de 290 stations et de 3 750 bornes, avec un potentiel d'expansion allant jusqu'à 5 000 vélos.

BIXI, le système de vélos publics de Montréal, sert de complément au réseau de transport public et de mode de transport de remplacement pour les résidents et les touristes dans toute l'agglomération. Le mandat de créer, de concevoir et d'exploiter ce service a été confié à Stationnement de Montréal en 2007.

La société d'architectes, d'ingénieurs et d'experts-conseils HDR a acquis iTRANS Consulting Inc. de Toronto. À l'avenir, les activités commerciales de iTRANS, qui compte 120 employés, seront menées par **HDR | iTRANS**.

Spécialisée en planification et en conception des transports, en techniques de la circulation routière, en sécurité et en systèmes de transport depuis 1996, iTRANS entend profiter de cette fusion pour offrir un portefeuille accru de services à ses clients. En vertu de la nouvelle structure d'entreprise, Tyrone Gan, qui était président de iTRANS, a été nommé premier vice-président responsable de la direction des opérations de HDR | iTRANS au Canada.

HDR, qui compte plus de 8 000 professionnels à travers le monde, se classe au 13<sup>e</sup> rang parmi les 500 principaux bureaux d'études techniques selon l'enquête réalisée en 2009 par *Engineering News-Record* et au 8<sup>e</sup> rang parmi les principales entreprises du secteur des transports. □

## ÉVÉNEMENTS À VENIR

### 2009

#### Congrès et exposition annuels de l'ATC

Du 18 au 21 octobre,  
à Vancouver (Colombie-Britannique)  
Tél. : 613-736-1350  
[www.tac-atc.ca](http://www.tac-atc.ca)

#### Congrès de l'automne de l'Association canadienne du transport urbain

Du 7 au 11 novembre,  
à Montréal (Québec)  
Tél. : 416-365-9800  
[www.cutaactu.ca](http://www.cutaactu.ca)

#### Semaine annuelle des infrastructures urbaines

Du 16 au 18 novembre,  
à Mont-Tremblant (Québec)  
Tél. : 514-848-9885  
[www.ceriu.qc.ca](http://www.ceriu.qc.ca)

#### Congrès annuel de l'Association technique canadienne du bitume

Du 16 au 18 novembre,  
à Moncton (Nouveau-Brunswick)  
Tél. : 250-361-9187  
[www.ctaa.ca](http://www.ctaa.ca)

#### Atelier de gestion de la sécurité routière VicRoads

Du 16 au 20 novembre,  
à Melbourne, Australie  
[www.vicroads.vic.gov.au](http://www.vicroads.vic.gov.au)

### 2010

#### 89<sup>e</sup> assemblée annuelle du Transportation Research Board

Du 10 au 14 janvier,  
à Washington (DC)  
Tél. : 202-334-2934  
[www.trb.org/meeting](http://www.trb.org/meeting)

#### Congrès international ATEC – ITS France

Les 3 et 4 février,  
à Versailles (France)  
[www.atec-itsfrance.net](http://www.atec-itsfrance.net)

#### XIII<sup>e</sup> congrès international de la viabilité hivernale

Du 8 au 11 février,  
à Québec (Québec)  
Tél. : 418-658-6755  
[www.aiprcquebec2010.org](http://www.aiprcquebec2010.org)

#### Réunions techniques du printemps de l'ATC

Du 8 au 12 avril,  
à Ottawa (Ontario)  
Tél. : 613-736-1350  
[www.tac-atc.ca](http://www.tac-atc.ca)

#### Congrès et exposition annuels de l'ATC

Du 26 au 29 septembre,  
à Halifax (Nouvelle-Écosse)  
Tél. : 613-736-1350  
[www.tac-atc.ca](http://www.tac-atc.ca)

## Un nouveau projet sur les routes d'hiver

L'ATC a lancé un nouveau projet qui mènera à la préparation d'une synthèse complète des bonnes pratiques liées à la construction et à l'exploitation sécuritaires des routes d'hiver.

Dans la plupart des provinces et territoires, des routes d'hiver sont construites pour permettre un accès temporaire à certaines collectivités, à des sites de travail et à des secteurs de loisir. Toutefois, il n'existe actuellement aucune norme ni ligne directrice nationale sur la construction et l'exploitation sécuritaires des routes d'hiver ou sur la conception de la capacité portante de la glace de ces routes.

Le travail, les déplacements et le stationnement sur la surface gelée de plans d'eau devraient constituer des activités planifiées qui reconnaissent et prennent en considération de manière raisonnable les risques associés à la capacité de la couverture de glace de supporter ces activités en toute sécurité.

Ce projet a pour but l'étude et la recommandation de bonnes pratiques et procédures pour la construction et l'exploitation des routes d'hiver, sur la glace et sur d'autres surfaces, et l'établissement de lignes directrices nationales, si cela est possible, qui porteraient, entre autres, sur la conception de la capacité portante de la glace.

Une analyse de la documentation et des pratiques existantes utilisées par les organismes canadiens sera également réalisée. Cette analyse portera sur une vaste gamme de questions, dont la méthodologie d'essai de la glace, les spécifications relatives à la fissuration, les fluctuations de température et les limites de charge, ainsi que les procédures de construction et de l'entretien des routes de glace, les problèmes environnementaux et les interventions et responsabilités lors de collisions. De la formation sur ces bonnes pratiques pourra également être fournie dans le cadre des éléments livrables du projet.

Ce projet est parrainé par **Transports Alberta, Infrastructure et Transports Manitoba**, le **ministère des Transports des Territoires du Nord-Ouest**, le **ministère des Transports de l'Ontario**, le **ministère des Transports du Québec**, **Voirie et Infrastructure Saskatchewan**, **Transports Canada** et le **ministère de la Voirie et des Travaux publics du Yukon**.

Un comité directeur de projet a été formé de représentants des organismes parrains et le mandat de ce comité a également été établi. Un expert-conseil sera choisi cet automne pour réaliser les travaux, le projet devant s'achever en septembre 2010.

La réalisation de ce projet a été recommandée par le Comité permanent de l'entretien et de la construction de l'ATC. 