NUMÉRO 1 | AUTOMNE 2026

Routes & Transports

AU CŒUR DE LA MOBILITÉ **D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN**



UNE REVUE QUI NOUS RESSEMBLE ET NOUS RASSEMBLE

AQTr

TABLE DES MATIÈRES

Articles de nos experts

MOBILITÉ ACTIVE ET COLLECTIVE

08 60 ans du métro : préserver cet héritage qui permet à Montréal d'être Montréal

12 L'état du vélo 2025 : le vélo au cœur d'une mobilité plus résiliente

GRANDE ENTREVUE

20 La bordure de rue : gérer intelligemment l'espace le plus convoité en ville

GRANDS PROJETS

24 Innover sous la surface : réhabiliter des quais portuaires sans interrompre les opérations

28 Mobilité Infra Québec : une expertise publique au service des projets complexes de transport

32 TGV ou TGF : quelle solution offre la meilleure performance pour le corridor Québec-Toronto?

INNOVATION ET TECHNOLOGIES

36 Intrusions et comportements à risque sur les réseaux ferroviaires : mieux comprendre pour mieux prévenir

40 Systèmes d'aide à la conduite : ce que révèlent les essais sur piste

FORMATION ET EXPERTISES TECHNIQUES

42 Former la relève ferroviaire canadienne : des initiatives qui vont bon train

44 Et si nous pouvions quantifier la sécurité routière avant qu'une collision ne survienne ?



À la une

Parution : *Routes et Transports* - Numéro 1 | Automne 2026
Une revue qui nous ressemble et nous rassemble

DES NOUVELLES DE l'AQTr

05 Mot de la présidente-directrice générale

07 Mot du ministère des Transports et de la Mobilité durable

14 Bulletin PIARC - Québec

34 Transports et tourisme : une alliance qui prend tout son sens

49 Communications et marketing – mot de la directrice

50 Les Rendez-vous de l'AQTr : une nouvelle tribune pour aller encore plus loin ensemble

53 TransForm – mot de la directrice

57 Tables d'expertise – mot du directeur

60 L'AQTr en action : Retour sur une année riche en échanges

64 Nous y étions

66 Les experts de ce numéro

Mot de la

DIRECTION



EDITH ROCHETTE

Présidente-directrice générale de l'AQTr



C'est avec beaucoup de fierté que je vous présente cette édition qui marque le retour de notre revue Routes et Transports.

Routes et Transports fait partie de l'histoire de l'AQTr. Pendant de nombreuses années, des personnes passionnées y ont consacré temps et énergie afin d'en faire une publication pertinente, crédible et reconnue dans notre secteur. Elle a accompagné l'évolution du monde des transports, mis en lumière des projets marquants, donné une tribune à des expertises variées et contribué au partage des connaissances bien au-delà de notre organisation.

LE RETOUR D'UNE REVUE **QUI NOUS RESSEMBLE ET NOUS RASSEMBLE**

Pour plusieurs, cette revue est aussi associée à des collaborations et à des moments importants de leur parcours professionnel. *Routes et Transports* fait partie de ces outils qui ont contribué à bâtir la notoriété de l'AQTr et à créer des ponts entre les personnes qui façonnent le secteur des transports et de la mobilité au Québec.

Son retour reflète bien ce que nous souhaitons pour l'AQTr : une organisation qui rassemble les acteurs du milieu, met les expertises en valeur et favorise les échanges. Notre secteur évolue rapidement. Les défis sont nombreux, les pratiques se transforment, les technologies avancent et les façons de penser les transports changent.

C'est exactement ce que nous voulons que *Routes et Transports* redevienne : un lieu où les idées circulent, où les expériences se croisent et où l'expertise de notre communauté peut réellement rayonner.

Je tiens à remercier sincèrement toutes les personnes qui ont contribué à cette première édition renouvelée, ainsi que celles qui ont participé, au fil des années, à faire de cette revue ce qu'elle est devenue. Derrière chaque numéro se trouvent des personnes qui prennent le temps de transmettre leur savoir, leur expérience et leur vision. Cette contribution est précieuse.

Une revue comme celle-ci tire sa valeur de la qualité des contenus qu'elle rassemble. Ce sont vos expériences, vos réflexions et vos expertises qui lui donnent toute sa pertinence.

Finalement, je tiens à remercier chaleureusement l'équipe de l'AQTr qui a travaillé avec enthousiasme et efficacité à la renaissance de cet outil. Merci aussi à nos membres et à nos partenaires annuels. Leur confiance et leur appui nous permettent de poursuivre notre mission et de mettre en lumière les initiatives et les personnes qui font avancer notre secteur.

J'espère que vous prendrez autant de plaisir à découvrir cette édition que nous en avons eu à la préparer.

Je vous invite à la lire, à la partager, à nous faire part de vos commentaires et, pourquoi pas, à réfléchir dès maintenant à un sujet que vous aimeriez présenter dans une prochaine édition.

Bonne lecture !



SOYEZ **AU CŒUR DE L'ACTION !**

INTÉGREZ LE PLUS VASTE RÉSEAU DE MEMBRES ACTIFS DU SECTEUR DES TRANSPORTS AU QUÉBEC.

Être membre de l'AQTr, c'est :

- Développer et élargir votre **réseau d'affaires**
- Accéder à des **événements et conférences** exclusives
- Obtenir des **rabais** sur toutes les activités proposées par l'AQTr
- Avoir accès à des **études et analyses innovantes** sur les enjeux du transport
- Bénéficier de **formations adaptées** aux besoins de l'industrie

Rejoignez un réseau de plus de 55 000 personnes

ventes@aqtr.com

AQTr

Vélo Québec
Service-conseil

Une expertise unique au Canada au service des communautés et organisations



Lac des Nations, Sherbrooke (Nicolas Bourdeau)

- Planification et conception de réseaux cyclables et piétonniers
- Cartographie et parcours
- Plan de développement de tourisme à vélo
- Plans directeurs de transport actif et études
- Trajets scolaires sécurisés
- Véloparcs et sentiers spécialisés

Retrouvez toutes les informations
velo.qc.ca/service-conseil

FRÉDÉRIC PELLERIN

Sous-ministre adjoint à l'ingénierie et aux infrastructures du
ministère des Transports et de la Mobilité durable et Premier délégué
du Canada-Québec à l'Association mondiale de la route (PIARC)



MOT DU **MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET DE LA MOBILITÉ DURABLE**

C'est avec grand plaisir que je souligne la parution de cette nouvelle édition de la revue *Routes et Transports*, une publication qui contribue au partage des savoirs, à la réflexion collective et au rayonnement de l'expertise québécoise en transport.

Dans un domaine en constante évolution, les opportunités d'échanger sur les pratiques, les innovations et les défis qui façonnent nos réseaux de transport sont plus importantes que jamais. Les enjeux liés à la mobilité, à la sécurité, à la gestion des infrastructures et à l'adaptation aux nouvelles réalités exigent une participation active des différents acteurs du milieu.

Depuis sa fondation en 1965, l'AQTr joue un rôle important en rassemblant les expertises et en créant des instances de collaboration qui permettent d'alimenter l'avancement du secteur, de soutenir l'évolution des approches et d'assurer leur amélioration continue. Au fil des décennies, l'Association a multiplié les occasions de dialogue, notamment à travers ses congrès et autres événements thématiques, son offre de formation et ses Tables d'expertise, qui réunissent des spécialistes des milieux public, municipal, privé et universitaire autour d'enjeux concrets touchant l'avenir des transports au Québec. Elle soutient ainsi le développement et la diffusion des savoirs tout en favorisant la synergie entre les différents intervenants.

La coopération entre le ministère des Transports et de la Mobilité durable et l'AQTr s'inscrit d'ailleurs dans la durée. Au fil des années, cette relation s'est développée autour d'une volonté commune : soutenir le développement des connaissances, encourager le partage d'expériences et promouvoir l'évolution continue des façons de faire au Québec. Les liens tissés demeurent précieux pour relever les défis de l'heure et ceux qui nous attendent.

La revue *Routes et Transports* appuie ces efforts collectifs, en permettant de mettre en lumière des solutions structurantes visant à maintenir des réseaux de transport sécuritaires, performants et durables.

Cette ouverture aux échanges s'étend non seulement à l'échelle nationale, mais également à l'échelle mondiale, grâce aux activités du Comité national PIARC-Québec, auquel une section de cette revue est dédiée. À titre de Premier délégué du Canada-Québec à l'Association mondiale de la Route (PIARC), je mesure chaque année la valeur de la collaboration entre les spécialistes provenant de différents pays. Ces interactions nous permettent de mieux comprendre les enjeux communs auxquels nous faisons face, de nous inspirer des expériences réalisées ailleurs et, tout aussi important, de faire connaître le savoir-faire développé ici, au Québec.

Plus souvent qu'autrement, la comparaison avec les pratiques internationales met en lumière la qualité de notre expertise, la compétence de nos professionnels et notre capacité d'innover.

Cette nouvelle édition de *Routes et Transports* s'inscrit donc pleinement dans cette volonté de mettre en lumière les avancées du milieu des transports, de mettre en valeur leurs réalisations et de favoriser les interactions entre les professionnels du transport.

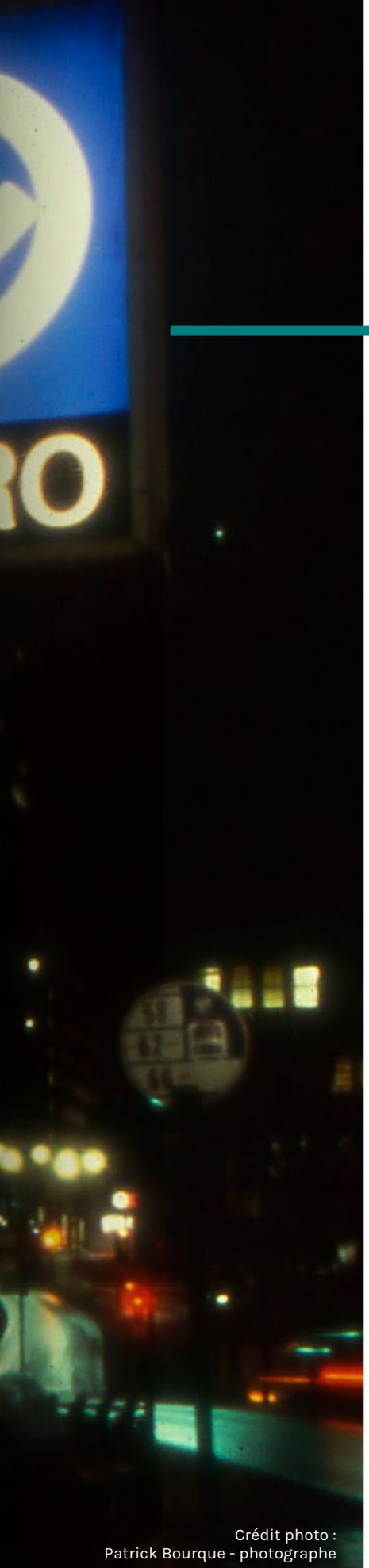
Je tiens à saluer le travail de l'ensemble des collaborateurs qui ont contribué à cette publication et je vous souhaite une excellente lecture !

MOBILITÉ ACTIVE
ET COLLECTIVE



60 ANS DU MÉTRO

PRÉSERVER CET HÉRITAGE
QUI PERMET À MONTRÉAL
D'ÊTRE MONTRÉAL



Crédit photo :
Patrick Bourque - photographe

Par Marie-Claude Léonard - STM

Le 14 octobre 1966, Montréal inaugurait les 20 premières stations de son réseau de métro initial, concrétisant un des projets les plus emblématiques de la Révolution tranquille. Pensé dès 1961 et construit en seulement quelques années, ce réseau entièrement électrique et sur pneumatique incarnait une vision ambitieuse : doter la métropole d'un système de transport moderne, performant et adapté à son développement.

Soixante ans plus tard, le métro demeure bien plus qu'un moyen de transport. Il est au cœur de l'identité montréalaise. Des millions de personnes y vivent leurs premiers trajets vers l'école, leur premier emploi ou leur premier appartement. Il accompagne les grands moments de la métropole, de l'Expo 67 aux Jeux olympiques de 1976, en passant par les festivals qui animent nos étés, les soirs de match des Canadiens et les innombrables événements qui font vibrer Montréal.



Crédit photo :
Ville de Montréal
– archives

L'histoire du métro, c'est aussi celle du développement de Montréal. Chaque prolongement a contribué à transformer les habitudes des gens, à rapprocher les communautés et à donner vie à des quartiers denses et dynamiques. Au fil des décennies, le réseau s'est étendu vers l'est, l'ouest, le nord et même jusqu'à Laval, confirmant son rôle de colonne vertébrale de la mobilité métropolitaine. Aujourd'hui, le prolongement de la ligne bleue s'inscrit dans cette même volonté de répondre aux besoins de mobilité, tout en soutenant le développement du territoire. Avec plus de 800 000 déplacements quotidiens, il demeure l'équipement de transport qui transporte le plus grand nombre de personnes au Canada.

Au-delà de sa valeur historique, les bénéfices du transport collectif sont nombreux. En réduisant la congestion routière, en limitant les émissions de GES et en offrant une alternative abordable à l'automobile pour les ménages, le métro contribue directement à la qualité de vie des citoyens et à la compétitivité économique de la métropole. Son efficacité est incomparable : peu d'infrastructures permettent de déplacer autant de personnes avec

un coût par déplacement aussi avantageux. Le métro génère aussi des retombées importantes pour l'économie québécoise. De la fabrication des voitures MR-63 puis MR-73 jusqu'aux trains AZUR, son développement a favorisé l'émergence d'un savoir-faire industriel reconnu bien au-delà des frontières du Québec. Chaque année, il continue de s'approvisionner en biens et services auprès d'entreprises de chez nous.

Célébrer les 60 ans du métro, c'est aussi reconnaître les défis auxquels il est confronté. Après six décennies de service, le réseau montre des signes de vieillissement importants : 46 % de ses actifs sont aujourd'hui en mauvais ou très mauvais état. Alors que les besoins en maintien et en modernisation des infrastructures continuent d'augmenter, près de 80 % du financement requis pour y répondre demeure sans confirmation. Sans investissements additionnels à court terme, le déficit de maintien d'actifs pourrait atteindre 9 milliards de dollars d'ici 2030.

Ces chiffres rappellent une réalité incontournable : le métro est un héritage collectif qui nécessite des investissements constants pour demeurer fiable, sécuritaire et performant. Comme l'ont démontré plusieurs grandes villes à travers le monde, le maintien des actifs devient une opportunité de moderniser son réseau. C'est le moment de repenser le métro pour les 60 prochaines années.

Soixante ans après son inauguration, le métro de Montréal demeure l'une des plus grandes réussites de notre histoire. Derrière ses tunnels, ses stations et ses trains se cachent des millions d'histoires, de rencontres et de moments de vie. Célébrer cet anniversaire, c'est saluer l'audace de celles et ceux qui l'ont imaginé, tout en renouvelant notre engagement envers cet héritage pour les générations qui suivront.

Le métro est un héritage précieux à préserver. En prendre soin, c'est aussi prendre soin de ce qui permet à Montréal d'être Montréal.





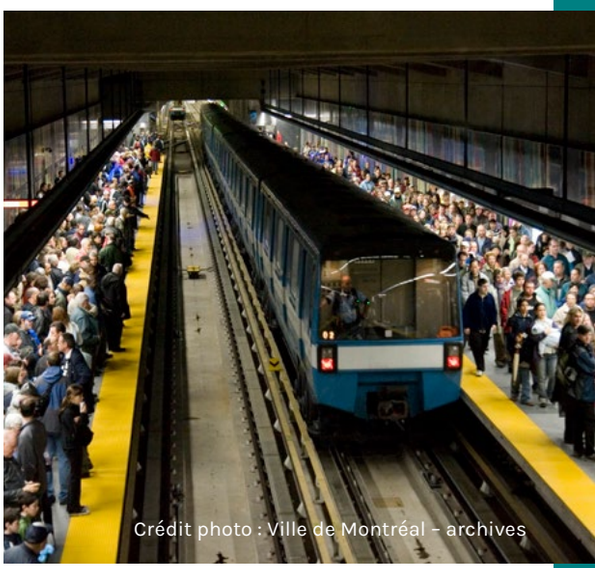
Crédit photo : Ville de Montréal – archives


Crédit photo : Patrick Bourque - photographe

Le métro est un héritage précieux à préserver. En prendre soin, c'est aussi prendre soin de ce qui permet à Montréal d'être Montréal.



Crédit photo : Ville de Montréal – archives



Crédit photo : Ville de Montréal – archives





Crédit photo : Vélo Québec

L'ÉTAT DU VÉLO 2025 : LE VÉLO AU CŒUR D'UNE MOBILITÉ PLUS RÉSILIENTE

Par Clémentine Hauret et Stéphane Blais - Vélo Québec

Depuis 1995, L'état du vélo au Québec prend, tous les cinq ans, le pouls de la pratique cycliste dans la province. Réalisée par Vélo Québec, l'étude offre une perspective sur 30 ans d'évolution : qui fait du vélo, pour quels motifs, dans quelles conditions et avec quelles retombées. Cette continuité permet de mieux comprendre l'effet des choix d'aménagement. Vélo Québec | L'état du vélo au Québec en 2025

Vélo Québec est un organisme à but non lucratif qui œuvre depuis près de 60 ans à rendre le vélo naturel, accessible et attrayant. Son expertise touche notamment l'aménagement, la recherche et l'accompagnement des collectivités. L'état du vélo s'inscrit dans cette mission. Ces connaissances sont aussi accessibles par l'entremise de l'Observatoire du vélo, qui rassemble et vulgarise les données et recherches sur la pratique et ses retombées en matière de mobilité, de santé, d'environnement et d'économie.

Le portrait 2025 confirme que le vélo occupe une place importante dans les habitudes des Québécois et Québécoises. Au total, 4,54 millions de personnes ont fait du vélo au cours de l'année. Plus de deux millions d'adultes l'ont utilisé à des fins de transport, soit 59 % des cyclistes adultes. Entre 2020 et 2025, le nombre d'adultes ayant utilisé le vélo pour se déplacer a augmenté de 28 %.

Cette progression repose toutefois sur une condition essentielle : offrir des environnements où les gens se sentent à l'aise de rouler. Le réseau cyclable québécois est passé de 2 300 km en 1995 à 11 550 km en 2025, dont plus de 4 900 km de pistes cyclables protégées. En 2025, 55 % des déplacements à vélo se font sur des pistes ou des bandes cyclables, contre 28 % en 1995. Cette évolution témoigne du rôle structurant des infrastructures. En améliorant la qualité et la continuité du réseau, les investissements contribuent à augmenter la part modale du vélo dans plusieurs villes québécoises.

Les infrastructures de nouvelle génération, telles que les Corridors VivaCité de la ville de Québec et le Réseau Express Vélo de la ville de Montréal, vont plus loin que la simple présence d'une

voie cyclable. Elles sont pensées comme de véritables axes de transport : continues, connectées, sécuritaires et entretenues à l'année. Là où ce type de réseau est implanté, les compteurs montrent des croissances d'achalandage de 7 % à 16 % par année. Améliorer la qualité du réseau rend donc le vélo crédible pour davantage de déplacements et de personnes.

Cette question de confort et de sécurité est aussi une question d'équité. En 2025, les femmes représentent 41 % des cyclistes québécois. Sur les rues et routes à forte circulation automobile, leur proportion tombe à 34 %, alors qu'elle atteint 42 % sur les pistes cyclables. Le manque d'infrastructures sécuritaires est cité comme frein à la pratique par 27 % des femmes qui ne roulent pas, contre 14 % des hommes. Le type d'aménagement influence donc aussi les personnes qui se sentent capables de choisir ce mode.

L'hiver fournit un autre exemple révélateur. Entre 2019 et 2025, le nombre de cyclistes hivernaux a augmenté de 33 % au Québec. Cette progression accompagne le développement de réseaux ouverts, déneigés et entretenus à l'année. Lorsqu'une infrastructure demeure sécuritaire et praticable durant la saison froide, le vélo peut devenir une véritable option de mobilité quatre saisons.

Lorsqu'un réseau dispose de plusieurs modes crédibles, une perturbation de l'un d'eux ne paralyse pas nécessairement l'ensemble du système.

Les bénéfices dépassent les déplacements à vélo. Les transformations de rue peuvent réduire les nuisances liées à la circulation automobile, augmenter la fréquentation piétonne et renforcer la vitalité commerciale. À Québec, le réaménagement du chemin Sainte-Foy avec le Corridor VivaCité s'est accompagné d'une hausse de 9,93 % des ventes entre les trois premiers trimestres de 2023 et de 2024. Une rue plus confortable à parcourir peut donc également devenir un milieu de vie plus attractif.

Le potentiel du vélo comme composante du système de transport demeure considérable. Au Québec, 39 % de la population habite à moins de cinq kilomètres de son lieu de travail. Dans les grandes villes, de 13 % à 33 % des déplacements motorisés pourraient être remplacés par un vélo classique, et jusqu'à 55 % avec un vélo cargo à assistance électrique. Il s'agit d'offrir une option supplémentaire lorsque le vélo correspond au besoin.

Cette diversité des options rend aussi le système de transport plus résilient. Les grèves du transport collectif de 2025 l'ont illustré : 19 % de la population de la grande région de Montréal et 16 % de celle de Québec ont utilisé le vélo pour se déplacer. Les passages à vélo ont alors augmenté respectivement de 41 % et de 59 %. Lorsqu'un réseau dispose de plusieurs modes crédibles, une perturbation de l'un d'eux ne paralyse pas nécessairement l'ensemble du système.

Pour les professionnels du transport, c'est là que notre métier de designer urbain prend tout son sens. Concevoir une infrastructure cyclable ne consiste pas simplement à réserver quelques mètres de chaussée. Il faut choisir le bon niveau de séparation, traiter les intersections, assurer la continuité des parcours, prévoir l'entretien et intégrer le vélo aux autres composantes du réseau. Ces décisions ont des effets directs sur la sécurité, l'autonomie, l'accès aux services, la possibilité de se déplacer toute l'année et la capacité du système à absorber les perturbations.

S'appuyer sur les bonnes pratiques et sur une expertise spécialisée en mobilité active permet de concevoir des rues qui donnent davantage de choix aux citoyens, améliorent leur qualité de vie et rendent nos collectivités plus résilientes. L'état du vélo 2025 montre que lorsque l'aménagement est bien conçu, le vélo peut pleinement jouer son rôle comme composante performante, inclusive et complémentaire du système de transport.


Crédit photo : Vélo Québec

Plus de deux millions d'adultes l'ont utilisé à des fins de transport, soit 59 % des cyclistes adultes. Entre 2020 et 2025, le nombre d'adultes ayant utilisé le vélo pour se déplacer a augmenté de 28 %.

BULLETIN PIARC-QUÉBEC



MOT DU PRÉSIDENT

PIARC-QUÉBEC : UN BILAN SOLIDE ET UN REGARD TOURNÉ VERS 2027

À un an du Congrès mondial de la route de Vancouver et à l'approche de la conclusion du cycle de travail 2024-2027 de l'Association mondiale de la route (PIARC), le Comité national PIARC-Québec peut compter sur une communauté d'experts engagée et dynamique qui contribue activement aux travaux de PIARC. Cette mobilisation constitue la pierre angulaire de notre succès et du positionnement du Québec au sein du réseau international de PIARC.

Depuis le début du cycle, plus d'une cinquantaine d'experts québécois participent aux travaux des comités techniques et groupes de travail. Répartis à travers les quatre thèmes stratégiques de PIARC, soit l'administration de la route, la mobilité, la sécurité et la durabilité, ainsi que les infrastructures résilientes, ils contribuent à l'élaboration de rapports, d'études de cas et d'outils pratiques destinés aux administrations routières du monde entier.

L'une des grandes forces du Québec réside dans la diversité de sa représentation. Le secteur public, les municipalités, les entreprises privées et le milieu académique participent ensemble aux activités de PIARC. Cette complémentarité favorise la circulation des idées entre les différents acteurs et permet d'enrichir les réflexions par des perspectives variées et complémentaires. Le Comité national poursuit d'ailleurs ses efforts afin d'accroître encore davantage la participation des secteurs privé et universitaire.

Le Congrès mondial de la viabilité hivernale, de la résilience et de la décarbonation de la route tenu à Chambéry, en France, en mars dernier, a constitué un moment marquant du cycle actuel.

« La délégation québécoise y a été particulièrement active grâce à des présentations techniques, à la participation aux rencontres de plusieurs comités techniques et à la mise en valeur de réalisations québécoises en matière de résilience climatique, de décarbonation et d'exploitation des infrastructures. »

— Martin Thibault



Martin Thibault; Antoine Martineau, représentant du MTMD au Championnat mondial de chasse-neige; Frédéric Pellerin; Victor Larivière de D.P.S. Transport, représentant du secteur privé au Championnat et Edith Rochette.

Le Bulletin PIARC-Québec permet aux lecteurs de la Revue *Routes et Transports* de suivre les travaux, les activités et autres événements auxquels participent les représentants du Québec aux instances techniques de l'Association mondiale de la route.

Des experts du Québec ont également contribué à des ateliers spécialisés et à l'avancement de plusieurs travaux stratégiques.

Ces résultats reposent en grande partie sur le soutien constant de l'Association québécoise des transports (AQTr). Au nom du Comité national PIARC-Québec, je tiens à remercier chaleureusement l'AQTr pour son appui à notre mission, pour la diffusion des résultats des travaux techniques et pour les occasions qu'elle crée afin de rapprocher la communauté québécoise des transports des grands enjeux internationaux.

Les regards se tournent maintenant vers le XXVIIIe Congrès mondial de la route, qui se déroulera à Vancouver en octobre 2027. Le Comité national travaille déjà à la mise en place d'un pavillon du Québec qui permettra aux organisations québécoises de présenter leur expertise et de renforcer leur visibilité auprès des milliers de participants attendus.



Martin Thibault, Frédéric Pellerin et Edith Rochette.

Enfin, alors que se prépare le prochain cycle 2028-2031, j'invite les professionnels intéressés à s'impliquer dans les activités de PIARC et à considérer une participation aux futurs comités techniques. Le renouvellement de notre réseau d'experts demeure essentiel pour assurer la continuité de la présence québécoise et maintenir notre contribution aux grands enjeux du transport routier.

MARTIN THIBAULT, ing. DESS

Vice-président principal - Réalisation de projets Infrastructure Amérique du Nord de Stantec et Président du Comité national PIARC-Québec de l'Association mondiale de la route (PIARC).

PIARC QUÉBEC

PIARC EN BREF

À PROPOS DE L'ASSOCIATION MONDIALE DE LA ROUTE

L'Association mondiale de la route (PIARC) est le principal forum international consacré au secteur routier et au transport, favorisant le développement et le partage du savoir dans ce domaine. Fondée en 1909, elle réunit des gouvernements, des administrations routières, des experts et des organisations du secteur autour d'enjeux liés à la mobilité, à la sécurité routière et aux infrastructures de transport.

Aujourd'hui, PIARC compte plus de 128 gouvernements membres, dont le Canada et le Québec, connu sous l'appellation Canada-Québec depuis 1973.

Cette représentation permet au Québec de contribuer aux réflexions internationales, de faire connaître son expertise auprès d'un vaste réseau de spécialistes, de s'inspirer des meilleures pratiques mondiales et de participer activement aux échanges qui façonnent la mobilité de demain, dans une perspective de transports plus sécuritaires, plus efficaces et plus durables.

COMITÉ NATIONAL PIARC-QUÉBEC

En 1995, Montréal accueille le XXe Congrès mondial de la route. Cet événement marque un tournant majeur : il consacre la reconnaissance internationale de l'expertise québécoise. Dans la foulée de ce congrès, le Comité national québécois de PIARC est fondé sous l'appellation AIPCR-Québec, afin de maintenir l'élan de collaboration et de structurer la participation du Québec au sein de PIARC.

En 1997, le Comité national est intégré à l'AQTr, qui agit à titre de secrétariat général. Devenu PIARC-Québec en 2019, le comité national est la voix du Québec au sein de PIARC. Il mobilise des experts et des professionnels du domaine routier provenant des secteurs public, privé et académique, qui participent aux travaux des comités techniques, au transfert des connaissances et à l'accueil d'événements d'envergure au Québec.

Le rôle de PIARC-Québec est de renforcer les liens avec les comités nationaux du monde entier et de mettre en valeur l'expertise développée au Québec.

DEUX ANNIVERSAIRES **MAJEURS** SOULIGNÉS RÉCEMMENT

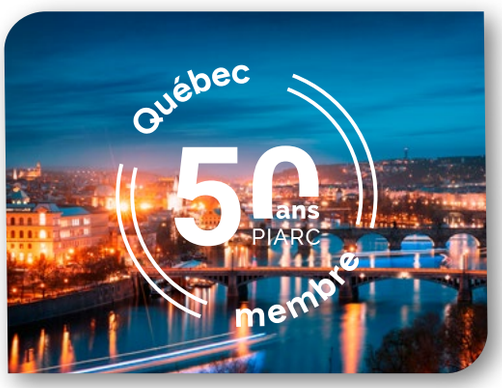
2023

50e anniversaire de l'adhésion du Québec en tant que gouvernement membre de PIARC

En 2023, le Québec a célébré le 50e anniversaire de sa reconnaissance à titre de gouvernement membre de PIARC. Cet anniversaire s'inscrit dans une relation qui dure depuis plus de 100 ans, puisque le Québec participe aux activités de l'Association mondiale de la route depuis 1925.

Retracez l'historique de cette collaboration à travers les témoignages de personnes qui ont marqué le développement de PIARC-Québec, rassemblés dans une vidéo commémorative réalisée à l'occasion du 50e anniversaire. La vidéo donne également la parole à plusieurs partenaires de longue date, dont le Canada, la France, le Japon, la Norvège et le Royaume-Uni, et met en évidence les échanges, les apprentissages et les collaborations qui ont contribué à enrichir l'expertise québécoise au fil des décennies.

VIDÉO DU 50e ANNIVERSAIRE DE L'ADHÉSION DU QUÉBEC À L'ASSOCIATION MONDIALE DE LA ROUTE



2025

30e anniversaire du Comité national PIARC-Québec

En 2025, un autre anniversaire important a été souligné, et c'est celui de la fondation du Comité national PIARC-Québec, une tribune essentielle qui rappelle un parcours exceptionnel de 30 ans, marqué par la collaboration et le partage du savoir.

RETOUR SUR LA PARTICIPATION DU QUÉBEC AU 17e CONGRÈS MONDIAL DE LA VIABILITÉ HIVERNALE DE PIARC





Le Québec était présent lors du 17e Congrès mondial de la viabilité hivernale, de la résilience et de la décarbonation des routes, tenu à Chambéry, en France, du 10 au 13 mars 2026. Les membres de la délégation ont mis en valeur l'expertise québécoise en présentant, lors de séances d'affiches et de conférences, des initiatives et des projets développés au Québec. Cette participation a contribué au rayonnement du savoir-faire québécois sur la scène internationale et au partage de pratiques innovantes avec des spécialistes du monde entier.

Les opérateurs de chasse-neige à l'honneur

La présence du Québec a également été marquée par sa participation au cinquième Championnat mondial de chasse-neige organisé dans le cadre du congrès. Deux concurrents québécois s'y sont distingués par leur talent, mettant en lumière l'excellence du Québec en matière de déneigement et d'entretien hivernal des routes.



Le Québec a brillamment été représenté par Antoine Martineau du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD), gagnant de la catégorie Relève du concours national tenu à Québec en octobre 2025, ainsi que par **Victor Larivière** de D.P.S. Transport, grand champion de l'édition nationale. Ce dernier a décroché une impressionnante huitième position au classement mondial!

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE | 24 NOVEMBRE 2026

Vous souhaitez contribuer au rayonnement de l'expertise québécoise en transport routier à l'international? Devenez membre de PIARC-Québec et participez à sa prochaine Assemblée générale annuelle, le 24 novembre 2026. Ce rendez-vous constitue une occasion privilégiée d'échanger avec les membres et de contribuer aux activités de PIARC-Québec.

Pour toute question : piarcqc@aqtr.com

GRANDE E

Trop souvent perçue sous l'angle du stationnement, la bordure de rue est pourtant l'un des espaces les plus stratégiques en ville. C'est le lieu des livraisons, du transport collectif, du vélo, du commerce et de la vie communautaire. Comment Montréal peut-elle mieux gérer cet espace fixe, dont les usages ne cessent de se multiplier ?





NTREVUE



*Entrevue avec **Laurent Chevrot**, directeur général de l'Agence de mobilité durable de Montréal, à propos du stationnement et de l'occupation de la bordure de rue.*

LA BORDURE DE RUE : GÉRER INTELLIGEMMENT L'ESPACE LE PLUS CONVOITÉ EN VILLE

Monsieur Chevrot, en quoi la bordure de rue a-t-elle changé au fil des ans ?

Notre façon d'occuper la ville et d'y vivre a beaucoup évolué depuis les 100 dernières années. C'est en bordure de rue que la ville s'active, respire et se déplace. Pourtant, sa gestion, principalement axée sur le stationnement, a peu évolué en 100 ans, mis à part les moyens technologiques pour payer.

Nous croyons qu'il faut repenser cette logique. **La bordure est un des espaces ayant la plus grande valeur en ville, mais il s'agit aussi d'un des espaces les plus disputés.** Comme un même segment peut accueillir plusieurs usages et être soumis à plusieurs règles, sa gestion doit être pensée de façon intégrée, en fonction des besoins réels.

Quelles sont vos ambitions en ce sens pour l'avenir ?

Notre vision n'est pas unique à Montréal, nous la partageons avec beaucoup d'autres villes d'Amérique du Nord. Ce qui nous distingue, c'est le mandat qui nous a été donné par la Ville de Montréal, qui ne se limite pas qu'à la surveillance du stationnement, aux contraventions et à la collecte du paiement des stationnements tarifés.

Notre objectif premier, c'est de **contribuer à rendre Montréal accessible** à toutes les personnes qui la fréquentent, qu'elles soient d'ici ou de passage, peu importe comment elles se déplacent.



Ci-dessous, les pôles de mobilité Fleury et Boyer. Un pôle de mobilité réunit plusieurs services de mobilité en un seul endroit, en maintenant des places de stationnement tarifé, plus sécuritaires et mieux aménagées.

> *Une gestion optimale de la bordure consiste à comprendre l'usage réel de l'espace, à le rendre lisible, à le faire respecter, à l'optimiser, puis à recommencer. L'espace doit s'adapter à l'humain, et non l'inverse.*
>
> *— Laurent Chevrot*

Devenir « gestionnaire de la bordure de rue », qu'est-ce que ça implique ?

Pour gérer efficacement la bordure de rue, il ne suffit plus d'appliquer la réglementation.

Cette gestion implique quatre éléments :

- Affectation de l'espace :
  décider qui occupe quoi, où et quand. Ça exige d'inventorier les règles en vigueur, arrondissement par arrondissement, d'analyser l'occupation réelle et l'effet potentiel d'une reconfiguration, puis de recommander aux arrondissements comment optimiser l'espace.

- **Aménagement et mobilier urbain :**
  ensuite, il faut rendre la décision visible sur le terrain. Les panonceaux, les bornes, les panneaux concrétisent les usages autorisés. Il faut aussi mutualiser les infrastructures existantes et innover, notamment grâce au mobilier intelligent qui peut par exemple augmenter l'efficacité des zones de livraison.

- **Information et paiement :**
  un espace bien géré est d'abord un espace lisible. Les informations sur les règles en vigueur, la disponibilité des espaces et les différentes options de déplacement doivent être accessibles à la population. Des plateformes comme Mobicité, notre application mobile, permettront à terme à tout le monde de voir les places disponibles à destination et de faire un choix éclairé de mode de transport avant de se déplacer en ville. Aujourd'hui, les outils de planification de trajets ne racontent pas toute l'histoire. Trop souvent, ils donnent à la voiture un avantage biaisé, parce qu'ils ne tiennent pas compte des retards et du temps pour trouver un stationnement.

- **Respect :**
  sans respect des règles, aucune mesure de mobilité ne tient. La présence des agents, appuyée par des outils d'aide à la décision comme la lecture automatisée de plaques d'immatriculation, est essentielle. Avec la technologie, on gagne en efficience et on peut mieux surveiller les intersections, les voies réservées et les zones scolaires.

Bref, nous devons avoir les bons outils pour transformer l'espace, et le rendre mobile, accessible, adapté aux besoins de la population.



Quelles répercussions ces changements auront-ils concrètement sur le stationnement ?

À Montréal, comme dans plusieurs autres villes influencées par l'urbanisme d'après-guerre, nous avons hérité d'une grande quantité de stationnements hors rue, soit des terrains de stationnements, souterrains ou non, privés ou publics. Il faut donc considérer l'offre de stationnement de façon plus globale, en intégrant les stationnements sur rue et hors rue. Ceux-ci n'évoluent pas en vase clos : ils font partie d'un tout, et s'influencent mutuellement.

Aujourd'hui, beaucoup d'espaces de stationnement hors rue sont sous-utilisés, surtout en dehors des heures de travail. Mieux exploiter les espaces hors rue déjà disponibles permettrait de réduire cette pression sur la bordure de rue et d'optimiser les infrastructures existantes. Alors que les automobilistes vivent régulièrement de la frustration liée à la rareté des places de stationnement sur rue, surtout dans les quartiers centraux, voilà une occasion de bien employer ce que nous avons déjà. Si on arrive à mieux informer les automobilistes pour rediriger les voitures vers les stationnements hors rue qui sont vides, on réduit la congestion liée à la recherche de stationnement et on libère la bordure de rue pour autre chose : transport actif, livraisons, vie de quartier.

Voyez-vous un transfert du stationnement sur rue vers des stationnements hors rue, privés ou publics ?

Ultimement, oui. Par exemple, cet espace peut servir au transport actif et à la vie de quartier, de façon à ce que les rues soient plus sécuritaires, avec un meilleur équilibre entre les différents usages de la rue.

Mais ce n'est pas tout. On sait maintenant que près de la moitié des émissions de GES des infrastructures de stationnement provient de la construction de ces espaces. Tout ça, c'est de l'espace perdu, mais surtout, du gaspillage. En même temps, beaucoup de stationnements ne sont pas rentables, surtout dans une ville comme Montréal où le prix pour la journée est relativement bas.

C'est d'ailleurs ce que nous faisons avec les **pôles de mobilité** : on transforme un stationnement en point de départ — et d'arrivée — pour combiner plusieurs façons de se déplacer : voiture, autopartage, vélo, et plus. En prime, ces espaces repensés aident à verdir la ville, réduire les îlots de chaleur et mieux gérer les eaux de pluie.

« Optimiser l'utilisation des stationnements hors rue n'a pas seulement des avantages pratiques, c'est aussi la chose responsable à faire. »





INNOVER SOUS LA SURFACE : RÉHABILITER DES QUAIS PORTUAIRES SANS INTERROMPRE LES OPÉRATIONS

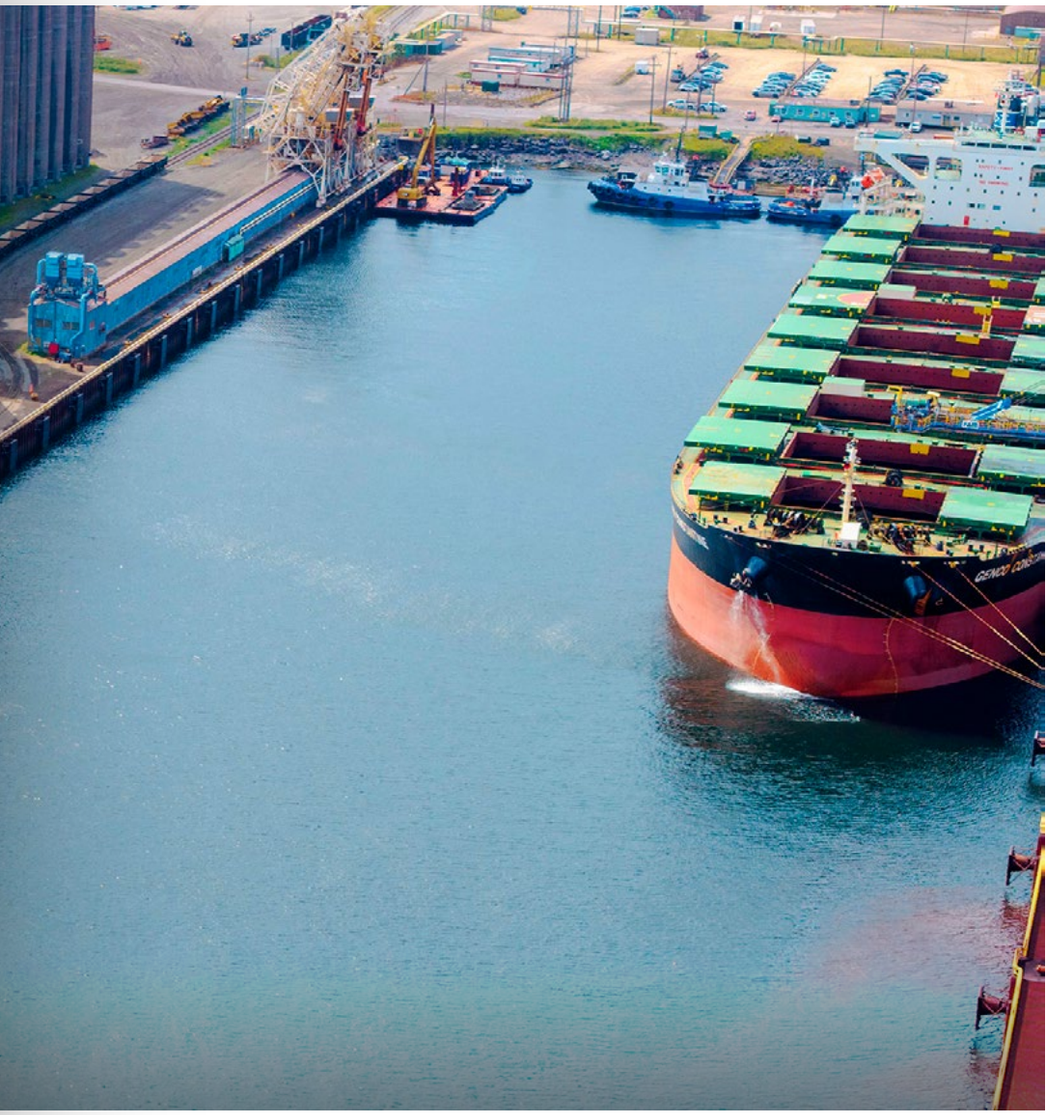
Par Bernard Burke - Stantec

Les quais portuaires de grande envergure sont essentiels aux échanges commerciaux. Or, leur réhabilitation représente un défi de taille, particulièrement lorsque les interventions doivent être réalisées sous la ligne d'eau, tout en assurant le maintien des opérations.

LE mandat de Stantec consistait à réhabiliter près de 1 000 mètres des quais d'ArcelorMittal à Port-Cartier, soit les quais 1, 2, 3 Nord, 3 Est et Sud, construits entre 1958 et 1961. À la suite d'une tempête survenue en 2016, des inspections ont révélé une corrosion avancée et une dégradation significative des palplanches des quais utilisés pour le transbordement du minerai de fer. Ces infrastructures jouent un rôle névralgique pour l'exportation de 26 millions de tonnes de concentré et de boulettes de fer par année, qui servent principalement à fabriquer de l'acier.

UNE SOLUTION STRUCTURALE NON CONVENTIONNELLE

Plutôt que d'opter pour une démolition complète des ouvrages existants, l'équipe de Stantec a développé la conception d'un nouveau mur composite acier-béton, construit devant la structure en place. Cette stratégie a permis de conserver la base de béton des murs d'origine, et de la réutiliser pour l'assise des nouveaux murs de palplanches. Hautes d'environ 22 mètres, ces palplanches ont été installées devant



L’ancrage au roc et l’intégration des ancrages horizontaux ont aussi exigé un haut niveau de précision, avec des tolérances réduites en raison des interactions entre les nouveaux éléments structuraux et les ouvrages existants.

les murs existants, traversant la fondation de béton pour être ancrées au roc du fond marin. Elles ont été stabilisées par des ancrages horizontaux de 15 mètres, une configuration peu courante à une telle échelle au Québec.

L’installation de goujons sur les palplanches a permis de solidariser l’acier et le béton. Puis, l’espace entre les anciens et les nouveaux murs a été comblé par des coulées de béton contrôlées. Cette technique a permis de limiter les efforts horizontaux et de mieux contrôler l’évolution des contraintes dans la structure durant la construction. Au total, plus de 1 800 ancrages et plus de 63 000 goujons furent installés.

CONSTRUIRE EN MAINTENANT LES OPÉRATIONS

Le maintien des activités portuaires a été déterminant. Comme le site accueille plus de 400 navires par année, les travaux devaient être rigoureusement planifiés pour assurer une synchronisation constante entre le chantier et les opérations maritimes.

La conception a intégré une modélisation détaillée des séquences de construction afin de maintenir la stabilité des ouvrages à chaque étape des travaux. L’implantation progressive du nouveau mur, combinée aux coulées de béton par phases, a permis de contrôler les chargements transitoires et d’éviter toute dégradation des structures existantes durant le chantier. Cette approche séquentielle a facilité les interventions par sections de quais.

La modélisation du trafic maritime a permis de planifier les séquences des travaux et de réduire les interférences avec les opérations de chargement et les manœuvres des navires.

UN ENVIRONNEMENT EXIGEANT

Les conditions géotechniques et maritimes ont nécessité des investigations et des analyses détaillées du milieu. Les nouvelles palplanches devaient être ancrées au roc du fond marin dans un secteur où le niveau d’eau atteint 16 mètres à marée basse.



Crédit photo : Stantec

Les travaux se sont déroulés dans un contexte influencé par les marées, les vagues, la glace et une visibilité sous-marine limitée. Des inspections sous-marines et des investigations géotechniques approfondies ont été réalisées pour valider les hypothèses de conception et adapter les méthodes de construction aux conditions du milieu.

L'ancrage au roc et l'intégration des ancrages horizontaux ont aussi exigé un haut niveau de précision, avec des tolérances réduites en raison des interactions entre les nouveaux éléments structuraux et les ouvrages existants.

> *« Les conditions géotechniques et maritimes ont nécessité des investigations et des analyses détaillées du milieu. Les nouvelles palplanches devaient être ancrées au roc du fond marin dans un secteur où le niveau d'eau atteint 16 mètres à marée basse.*



RÉDUIRE LES RISQUES GRÂCE AUX OUTILS NUMÉRIQUES

Pour réduire les incertitudes, le projet s'est appuyé sur une combinaison d'outils numériques. La numérisation 3D des structures existantes a permis d'obtenir un portrait précis des conditions en place et de concevoir une solution adaptée au site.

Des modèles structuraux ont servi à évaluer le comportement de l'ouvrage composite à différentes étapes du projet, en tenant compte des conditions d'exploitation et des phases de construction. Des simulations maritimes ont également été menées pour valider la navigabilité du site et l'interaction entre les ouvrages et leur environnement hydrodynamique.

Une analyse de risques avec les équipes d'ArcelorMittal de gestion maritime, des opérations, d'entretien et des finances, a été réalisée pour les identifier et les mitiger. De plus, des analyses de constructibilité et des modèles numériques ont permis de comparer différents scénarios et d'optimiser la solution retenue, en y intégrant les aspects techniques, environnementaux et opérationnels.

UNE COLLABORATION À LA MESURE DU DÉFI

La réussite du projet a reposé sur une collaboration étroite entre plusieurs disciplines : génie maritime, géotechnique, structure, modélisation numérique et gestion de projet. Cette coordination était cruciale pour concilier les exigences de conception, les contraintes d'exécution et les impératifs opérationnels.

La gestion des interfaces, notamment entre les travaux sous-marins, les interventions sur les structures existantes et les activités portuaires, a constitué un enjeu central tout au long du projet.

En misant sur la réutilisation des structures existantes, une conception composite innovante et une planification intégrée des travaux, ce projet démontre qu'il est possible de réhabiliter des infrastructures portuaires majeures en milieu actif. Une réalisation qui illustre comment l'ingénierie peut repousser les contraintes techniques pour prolonger la vie d'installations stratégiques essentielles à l'économie.



MOBILITÉ INFRA QUÉBEC : UNE EXPERTISE PUBLIQUE AU SERVICE DES PROJETS COMPLEXES DE TRANSPORT

Par Renée Amilcar - Mobilité Infra Québec

Le développement de grandes infrastructures de transport constitue un défi majeur pour le Québec, qui doit concilier besoins croissants de mobilité, saine gestion des fonds publics, coordination des partenaires et intégration harmonieuse dans les milieux de vie.

C'est dans cette perspective que Mobilité Infra Québec (MIQ) contribue à la réalisation de projets structurants partout au Québec. Grâce à son expertise publique spécialisée, l'organisation joue un rôle clé dans leur gouvernance et leur réalisation. Les mandats liés à TramCité à Québec, et à TramGO à Gatineau, illustrent concrètement cette contribution.

UNE EXPERTISE PUBLIQUE PÉRENNE AU SERVICE DE L'ÉTAT

Créée en décembre 2024 et entrée en fonction en septembre 2025, Mobilité Infra Québec a pour mission de fournir au gouvernement une expertise publique spécialisée pour la réalisation de projets de transport complexes. Ces projets exigent une coordination étroite et un suivi rigoureux des risques, des coûts, des échéanciers et de la performance.

MIQ agit comme partenaire stratégique du gouvernement en réunissant les expertises requises à la réalisation des projets. Sa création vise à doter l'État d'une expertise pérenne, capable de capitaliser sur les apprentissages et de maximiser la valeur des investissements publics.
L'organisation porte l'ambition de doter le Québec d'une capacité publique durable pour réaliser ses grands projets de mobilité. Sa vision, être fiduciaire de l'intérêt collectif pour la mobilité de demain, guide ses actions et place la rigueur, la collaboration, l'engagement et l'audace au cœur de son intervention.

Cette ambition s'appuie sur une gouvernance rigoureuse assurée par son conseil d'administration et ses comités, et sur l'expertise complémentaire de ses équipes. MIQ réunit des spécialistes ayant contribué à de grands projets tant au Québec qu'à l'international ainsi que des experts du transport collectif, permettant d'évaluer les projets sous l'angle de leur réalisabilité comme de leur valeur pour les citoyens.

Crédit photo :
Romain Crouton, Mobilité Infra Québec





« Notre rôle est de créer les conditions gagnantes pour la réussite des projets qui nous sont confiés. En réunissant les bonnes expertises autour d'objectifs communs, nous contribuons à maximiser la valeur des investissements publics et à soutenir des décisions éclairées pour l'avenir de la mobilité. »

Renée Amilcar, PDG

Crédit photo :
Loto-Québec /
Alexandre Huppé

Cette approche s'incarne dans sa signature, Regarder loin pour agir ici, soit anticiper les besoins de mobilité et adapter les meilleures pratiques au contexte québécois.

TRAMCITÉ : LE RÔLE DE MAÎTRE D'OUVRAGE POUR LE FUTUR TRAMWAY DE QUÉBEC

Dans le cadre de TramCité, MIQ agit comme maître d'ouvrage du futur réseau de tramway de Québec. À ce titre, elle définit les orientations du projet, en établit les paramètres de coûts et d'échéancier et veille à l'atteinte des objectifs gouvernementaux, et ce, à l'intérieur des paramètres convenus du projet. CDPQ Infra agit comme maître d'œuvre et assume la planification détaillée, la coordination de la réalisation et la gestion des principaux contrats. Pour sa part, la Ville de Québec contribue à l'intégration urbaine du projet ainsi qu'aux travaux préparatoires et aux acquisitions foncières.

Comme maître d'ouvrage ou partenaire du gouvernement, Mobilité Infra Québec occupe une place unique dans l'écosystème québécois des transports.

TramCité démontre la valeur d'une expertise publique capable d'encadrer un projet d'envergure tout en renforçant la capacité stratégique de l'État.

TRAMGO : OPTIMISER UN PROJET STRUCTURANT POUR LA RÉGION DE GATINEAU

Le mandat confié à MIQ pour TramGO est différent de celui de TramCité, mais tout aussi stratégique. En février 2026, le gouvernement lui a demandé de poursuivre l'analyse du projet de transport collectif structurant de la région de Gatineau, d'actualiser les études réalisées et d'en évaluer les possibilités d'optimisation dans un cadre financier responsable.

Pour ce faire, MIQ mène une démarche intégrée visant à éclairer les décisions gouvernementales quant aux meilleures conditions de réalisation du projet. Les travaux portent sur les besoins de mobilité, la performance recherchée, les scénarios de desserte, les modalités de réalisation, le financement et la mobilisation des partenaires. Réalisés avec les partenaires concernés, ils permettent d'identifier des pistes d'optimisation adaptées à la région.

Dans un contexte où les ressources publiques sont limitées et les besoins en infrastructures grandissants, les projets de mobilité doivent reposer sur une compréhension rigoureuse de leurs conditions de réalisation. Le financement figurant parmi les principaux défis des grands projets d'infrastructure, MIQ analyse différentes approches susceptibles de soutenir la concrétisation de TramGO. Son positionnement est clair : la planification du projet et l'identification des solutions de financement doivent progresser parallèlement afin d'en maximiser les chances de réalisation.

À travers ce mandat, MIQ agit comme intégrateur des expertises et des analyses mobilisées afin de dégager une vision cohérente et de soutenir la prise de décision gouvernementale. Par une approche indépendante, rigoureuse et orientée vers l'action, l'organisation contribue à définir les conditions propices à la réalisation d'un projet structurant pour l'Outaouais et à maximiser sa valeur pour les citoyens.

DES PROJETS PORTEURS, UNE EXPERTISE RASSEMBLEUSE

Comme maître d'ouvrage ou partenaire du gouvernement, Mobilité Infra Québec occupe une place unique dans l'écosystème québécois des transports.

« Notre rôle est de créer les conditions gagnantes pour la réussite des projets qui nous sont confiés. En réunissant les bonnes expertises autour d'objectifs communs, nous contribuons à maximiser la valeur des investissements publics et à soutenir des décisions éclairées pour l'avenir de la mobilité. » *Renée Amilcar, PDG*

L'apport de MIQ ainsi que l'expérience acquise avec TramCité et TramGO démontrent la valeur d'une organisation publique capable de structurer les démarches, de réunir les expertises nécessaires et d'appuyer les décisions gouvernementales sur des analyses rigoureuses. À travers ses mandats, MIQ contribue à renforcer la capacité du Québec à concevoir, planifier et réaliser les grands projets de mobilité qui façonneront son développement économique et social au cours des prochaines décennies.



TGV OU TGF : QUELLE SOLUTION OFFRE LA MEILLEURE PERFORMANCE POUR LE CORRIDOR QUÉBEC-TORONTO ?

Par Claude Audet-Robitaille - Alto



Dans le contexte du développement du futur corridor ferroviaire Québec–Toronto, le choix entre un train à grande vitesse (TGV) et un train à grande fréquence (TGF) soulève une question fondamentale: quelle solution permettra d'offrir la meilleure performance à long terme pour l'un des corridors de mobilité les plus importants en Amérique du Nord?

Les deux options ont été évaluées avec rigueur. L'analyse démontre toutefois que seul un réseau de trains à grande vitesse peut répondre pleinement aux besoins actuels et futurs de mobilité dans ce corridor, l'un des plus achalandés au pays.

TROIS FACTEURS DÉTERMINANTS PERMETTENT DE COMPRENDRE CE CHOIX.

1 | Le train à grande vitesse offrira les plus grands gains de mobilité

La principale limite du TGF est qu'il ne transformerait pas fondamentalement les déplacements dans le corridor. Pour convaincre davantage de voyageurs de choisir le rail plutôt que la voiture ou l'avion, le service ferroviaire doit offrir une amélioration importante des temps de déplacement, du confort et de la connectivité.

Le TGF fonctionnerait à des vitesses de 160 à 200 km/h, contre plus de 300 km/h pour le train à grande vitesse. Alto réduira ainsi les temps de trajet entre les grandes villes d'environ 50 % par rapport aux trains traditionnels, rendant possibles davantage d'allers-retours en une journée.

Cette différence n'est pas seulement technique. Elle détermine si le rail peut rivaliser efficacement avec les autres modes de transport et modifier durablement les habitudes de déplacement. Si le TGF améliorerait le service ferroviaire passagers, ses gains demeureraient insuffisants pour susciter le transfert modal, la croissance de l'achalandage et les gains de connectivité attendus.

2 | Le train à grande vitesse représente un meilleur investissement à long terme

Parce qu'il apporte une amélioration plus importante de la mobilité, le train à grande vitesse génère aussi des retombées économiques plus élevées. Avec une augmentation d'environ 20 à 30 % des coûts en capital par rapport au TGF, le train à grande vitesse produira des retombées économiques nettement supérieures.

On pense souvent que la construction d'un train à grande vitesse sera beaucoup plus coûteuse qu'un TGF. Or, les estimations disponibles indiquent que l'écart est moins grand qu'il n'en paraît : le coût d'un TGF est estimé entre 45 et 75 milliards $, contre 60 à 90 milliards $ pour le train à grande vitesse.

Cet investissement initial plus élevé serait compensé par des bénéfices économiques plus importants à long terme. Les prévisions démontrent que le réseau de trains à grande vitesse entraînera une hausse permanente du PIB du Canada de 24,5 milliards $, comparativement à 4,9 milliards $ pour le TGF.

Ces retombées se traduiront aussi par des gains concrets pour les régions du corridor, notamment par un soutien accru à l'activité économique et par environ 6 000 emplois supplémentaires pendant la construction, par rapport au TGF.

Pour en savoir plus sur les retombées économiques du projet, consultez « Le TGV : une occasion économique pour le Canada », accessible ici.

Les avantages directs pour la population seront également plus importants. Le train à grande vitesse générera environ 49,5 milliards $ en avantages sociaux directs, contre 33,6 milliards $ pour le TGF. Ces bénéfices comprennent notamment des économies de temps, une réduction des coûts de transport, une diminution de la congestion, une amélioration de la sécurité routière et des retombées environnementales positives.

Le choix du train à grande vitesse repose donc sur une vision à long terme : offrir les plus grands bénéfices en matière de mobilité, de connectivité et de retombées économiques pour la population canadienne.

3 | Le TGF exigerait lui aussi d'importantes nouvelles infrastructures

Une perception courante veut que le TGF puisse être mis en œuvre avec un impact plus limité sur les zones développées et les terres agricoles. En réalité, comme le train à grande vitesse, le TGF nécessiterait une infrastructure ferroviaire substantielle comprenant de nouvelles emprises, et générant des bénéfices plus limités.

Le réseau ferroviaire canadien actuel est partagé entre les services de voyageurs et de fret, dont les besoins opérationnels diffèrent. Cette cohabitation entraîne des contraintes de capacité, de ponctualité et de fiabilité pour les trains de passagers. Pour atteindre les temps de trajet et les fréquences visés, le TGF nécessiterait donc également la construction de tronçons importants de nouvelles infrastructures dédiées.

La question n'est donc pas de savoir si le TGF aurait un impact, mais si ses avantages le justifieraient. D'après notre analyse, ce ne serait pas le cas.

LE TRAIN À GRANDE VITESSE : FRÉQUENCE, PERFORMANCE ET VISION À LONG TERME

Le choix du train à grande vitesse repose donc sur une vision à long terme : offrir les plus grands bénéfices en matière de mobilité, de connectivité et de retombées économiques pour la population canadienne. Bien que les deux options exigent d'importantes nouvelles infrastructures, le train à grande vitesse procure un rendement plus élevé et des avantages plus structurants pour le corridor Québec–Toronto.

Il ne s'agit donc pas de choisir entre la fréquence et la vitesse. Avec le train à grande vitesse d'Alto, nous pourrons bénéficier des deux.

AQTr

TRANSPORTS ET TOURISME :

UNE ALLIANCE QUI PREND TOUT SON SENS



L'AQTr est fière d'accueillir **l'Alliance de l'industrie touristique du Québec parmi ses membres associatifs.** Cette nouvelle association prend tout son sens : les transports et le tourisme sont étroitement liés, et leurs expertises gagnent à se rencontrer pour enrichir l'expérience touristique et soutenir le développement des territoires.

Les transports contribuent directement à l'attractivité des destinations, tandis que le développement touristique façonne les besoins en déplacements et en infrastructures. Nos deux secteurs partagent ainsi une ambition commune : offrir des déplacements efficaces, sécuritaires et agréables, tout en favorisant une mobilité plus durable.

Transport collectif, mobilité active, intermodalité ou aménagement du territoire : les sujets d'échange sont nombreux. À l'AQTr, nous croyons à la force du dialogue et du partage des savoirs pour faire émerger des solutions adaptées aux réalités des communautés, des visiteurs et des territoires. Cette nouvelle association vient enrichir notre réseau et renforcer les liens entre deux secteurs qui ont tout intérêt à réfléchir ensemble à la mobilité de demain.

Alliance de l'industrie touristique du Québec

MERCI À

NOS PARTENAIRES

PARTENAIRE PRINCIPAL

Québec

GRANDS PARTENAIRES

MET Aéroport métropolitain de Montréal

AECOM

ARTELIA

CIMA+

COLAS

ARTM

CDPQ Infra

POMERLEAU

egis

groupe conseil BARDIER

Stantec

Montréal

PARTENAIRES +

AtkinsRéalis

WSP

setec proxima

Deloitte.

PARTENAIRES ASSOCIÉS

Agence de mobilité durable de Montréal

Communauté métropolitaine de Montréal

INTRUSIONS ET COMPORTEMENTS À RISQUE SUR LES RÉSEAUX FERROVIAIRES :

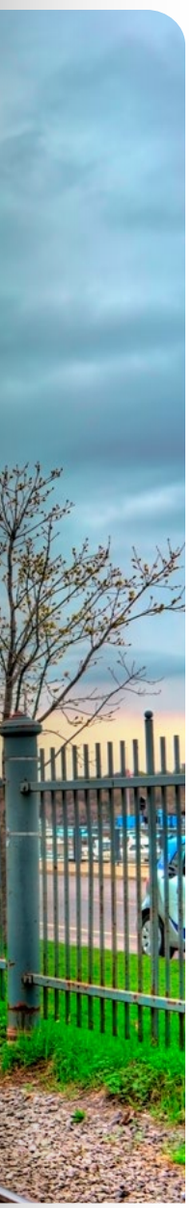
MIEUX COMPRENDRE POUR MIEUX PRÉVENIR

Par Cédric Gely et Elouan Trévien - Sector Canada



Les réseaux ferroviaires actuels bénéficient d'exigences de sécurité toujours plus strictes : automatisation, systèmes de contrôle, signalisation, dispositifs de protection. Pourtant, certains accidents ne proviennent pas d'une défaillance technique, mais de l'interaction entre le système et son environnement humain.

Intrusions sur les voies, traversées intempestives, véhicules trop proches des emprises, projections d'objets : ces situations menacent la sécurité des usagers et l'exploitation du réseau, que ce soit sur des lignes automatisées ou avec conducteur, en milieu fermé (métro) ou plus intégré à la ville (tramway). Le risque est donc systémique : il naît de l'interaction entre infrastructure, environnement et comportements.



UN RISQUE QUI DÉPASSE L'INFRASTRUCTURE

Plusieurs événements récents l'illustrent. À Vancouver en novembre 2023, un homme est mort après une chute sur la voie au moment de l'entrée d'un train du SkyTrain. À Toronto en juillet 2024, un piéton a été mortellement heurté par un tramway en traversant la rue. À Montréal en novembre 2025, trois jeunes hommes ont tenté de traverser les voies alors qu'un REM circulait. Ces situations, bien que différentes, partagent un point commun : une interaction imprévue entre une personne et l'infrastructure.

Cette diversité rend la prévention complexe. L'intrusion peut être involontaire ou volontaire, et ne concerne pas seulement les personnes : animaux, véhicules ou objets peuvent aussi pénétrer dans l'emprise ferroviaire. Les conséquences vont d'une simple perturbation à un accident mortel. Il ne suffit donc pas de s'interroger sur la présence d'une clôture ; il faut comprendre pourquoi et comment une situation dangereuse survient.

UNE ANALYSE STRUCTURÉE POUR IDENTIFIER LES VULNÉRABILITÉS

L'Analyse Préliminaire des Risques (APR) est une méthode adaptée : elle identifie systématiquement les situations dangereuses, évalue leurs conséquences et les hiérarchise pour définir des mesures de réduction. Appliquée à un réseau en exploitation, elle permet d'étudier les interactions entre infrastructures et environnement.

L'identification repose sur plusieurs sources : données disponibles, accidentologie, plans techniques et surtout observations de terrain. Ces visites révèlent des éléments souvent absents des documents de conception : accès informels, barrières dégradées, usages des espaces riverains, possibilités d'approche depuis une route, un parc ou une zone résidentielle.

L'analyse doit ensuite affiner sa précision : comprendre l'environnement global du réseau, identifier les zones sensibles (stations, interstations, installations techniques), puis examiner les accès et l'efficacité réelle des barrières — leur robustesse, leur état, leur capacité à empêcher l'accès aux zones dangereuses.

Les facteurs organisationnels et humains doivent également être intégrés. Un même dispositif peut offrir un niveau de protection différent selon l'environnement, les comportements observés ou les conditions d'exploitation. La sécurité dépend donc autant des équipements que de la façon dont les usagers interagissent avec leur environnement.

DE L'IDENTIFICATION À LA RÉDUCTION DU RISQUE

Une fois identifiés, les scénarios sont évalués selon leur probabilité et leur gravité pour déterminer leur criticité. Cette démarche, cohérente avec le processus de gestion des risques de l'ISO 31000, permet de hiérarchiser les situations et actions, en suivant les étapes : identifier, analyser, évaluer, traiter, suivre.

Les facteurs organisationnels et humains doivent également être intégrés. Un même dispositif peut offrir un niveau de protection différent selon l'environnement, les comportements observés ou les conditions d'exploitation.

La cotation doit s'adapter au contexte du réseau et s'appuyer sur les données disponibles. Les retours d'expérience des équipes d'exploitation et les observations de terrain permettent de tenir compte de situations récurrentes que les statistiques officielles pourraient sous-estimer. La collaboration entre expertise technique, exploitation et observations de terrain réduit ainsi la part de subjectivité.

Cette méthode permet de comparer des scénarios de nature différente dans un même cadre : intrusion de personnes, collision avec un véhicule, chute d'un arbre sur la voie, acte de malveillance visant des installations techniques.

DES SOLUTIONS TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES COMPLÉMENTAIRES

L'objectif n'est pas seulement d'identifier les risques, mais de permettre des actions concrètes de réduction : solutions techniques (barrières, caméras, dispositifs de contrôle) ou organisationnelles (procédures, contrôles d'accès, vérifications).

Aucune mesure ne doit être considérée isolément. Chacune doit être évaluée selon son efficacité, sa faisabilité, son coût et ses conséquences potentielles — une nouvelle protection ne doit pas créer un autre danger ni imposer une contrainte d'exploitation disproportionnée. La décision finale revient aux responsables du réseau et aux parties prenantes, l'analyse de risques fournissant les éléments pour éclairer ces choix.

Après mise en œuvre, les mesures doivent être réévaluées pour vérifier leur efficacité et mesurer l'évolution de la criticité des scénarios concernés. L'analyse devient ainsi une démarche itérative d'amélioration continue.
À titre d'illustration, cette démarche peut être appliquée à une situation d'intrusion sur un réseau ferroviaire dont les emprises sont protégées par des clôtures de sécurité.

En hiver, une accumulation importante de neige au pied d'une clôture peut, par exemple, réduire sa hauteur utile et faciliter son franchissement. L'analyse de risques permet alors de caractériser le scénario en identifiant la cause : l'accumulation de neige ; l'événement redouté : l'intrusion d'une personne dans l'emprise ferroviaire et ses conséquences potentielles : une collision avec un train. La fréquence d'apparition du scénario et la gravité de ses conséquences sont ensuite évaluées afin de déterminer le niveau de risque et de vérifier si les mesures de maîtrise existantes sont suffisantes. L'analyse peut ainsi conduire à mettre en place des mesures complémentaires, telles que l'adaptation ou le renforcement de la clôture, des opérations de déneigement ciblées ou encore un dispositif de détection d'intrusion. Cet exemple illustre comment une observation concrète du terrain peut être traduite en scénario de

risque, puis conduire à la définition et au suivi de mesures de réduction du risque.

UNE DÉMARCHE INSCRITE DANS LA DURÉE

Un réseau ferroviaire ou routier n'évolue pas seul : son environnement change aussi — nouveaux quartiers, évolution des usages des espaces publics, comportements changeants, vieillissement des infrastructures. Une analyse réalisée à la conception ne peut donc garantir à elle seule la maîtrise du risque sur toute la durée d'exploitation.
Réaliser des analyses en phase d'exploitation permet de détecter de nouveaux scénarios, d'intégrer les comportements réellement observés et d'adapter les mesures aux conditions du terrain. Le retour d'expérience devient alors central pour la sécurité.

Prévenir les intrusions et comportements à risque ne repose donc pas sur une mesure unique, mais sur le croisement des données, des observations de terrain, de l'expertise technique et de la compréhension des facteurs humains et environnementaux. En adoptant une démarche structurée et continue, les gestionnaires peuvent identifier les vulnérabilités, prioriser les actions et mesurer leur efficacité — un levier essentiel pour concilier performance du transport, intégration urbaine et sécurité des usagers.

Crédit photo : Sector



SYSTÈMES D'AIDE À LA CONDUITE : CE QUE RÉVÈLENT LES ESSAIS SUR PISTE

Par Marius Dorin Surcel, ing., M.Sc.A.

Le Groupe PIT de FPInnovations a participé à l'évaluation des systèmes d'aide à la conduite (ADAS). Transports Canada, avec la contribution essentielle de PMG Technologies, a fourni le site d'essai et l'instrumentation des véhicules, a effectué et a documenté les essais. Le Groupe PIT a réalisé l'analyse des données et a élaboré les rapports pour ses partenaires.

Les essais sur piste ont été réalisés avec trois camions de classe 8 provenant de deux constructeurs, avec des groupes motopropulseurs diesel et électrique, ainsi que des versions cabine de jour et cabine couchette. Les camions ont été généreusement fournis par les flottes partenaires du Groupe PIT. Certaines caractéristiques des camions d'essai sont présentées dans le tableau 1. Pour des raisons de sécurité, et comme recommandé par les procédures d'essai, les essais ont été réalisés sans remorque.

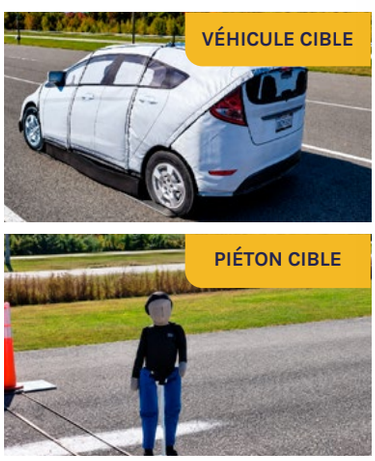
TABLEAU 1 | CARACTÉRISTIQUES DES CAMIONS ET SYSTÈMES ADAS

Type de véhicule	Camion diesel avec couchette	Camion électrique à cabine de jour	Camion diesel à cabine de jour
Année	2025	2024	2025
Description de l'ADAS	Freinage d'urgence pour éviter véhicules et piétons, aide au maintien dans la voie, alerte de franchissement involontaire de ligne, alerte de distance de sécurité, lecture de panneaux de signalisation		Freinage d'urgence pour véhicules et piétons, maintien de voie, alerte de distance, reconnaissance des panneaux routiers.
Poids lors des essais	9105 kg	9900 kg	8930 kg

Les essais ont évalué l'efficacité de l'évitement des collisions avec des véhicules cibles fixes et mobiles, ainsi qu'avec un piéton cible traversant la route. Le taux d'évitement de l'impact par l'AEB correspond au pourcentage des essais dans lesquels l'impact a été évité par l'AEB. La réaction intempestive au passage entre deux véhicules et la réactivité à la sortie de voie ont également été évaluées. Les essais ont été réalisés à différentes vitesses.

La méthodologie d'essai était basée sur des éléments des règlements et normes internationaux : le Règlement ONU no 131 pour les essais du système de freinage automatique d'urgence (AEB) et la norme SAE J3045 pour les essais de réactivité à la sortie de voie.

Le tableau 2 résume les résultats des essais AEB avec véhicules cibles fixe et mobile. L'AEB a été déclenché lors de tous les essais, cependant, il y a eu des cas où la cible n'a pas été évitée par le freinage automatique d'urgence, mais surtout par contournement.



Crédit photo : FPInnovations

TABLEAU 2 | SOMMAIRE DES RÉSULTATS DES ESSAIS AEB AVEC VÉHICULES CIBLES

Essai	Véhicule		
	Tracteur diesel avec couchette	Tracteur électrique à cabine de jour	Tracteur diesel à cabine de jour
	Taux d'évitement de l'impact par l'AEB (%)		
Véhicule cible fixe et vitesse du véhicule d'essai de 20 km/h	60 %	60 %	100 %
Véhicule cible fixe et vitesse du véhicule d'essai de 70 km/h	100 %	100 %	100 %
Véhicule cible fixe et vitesse du véhicule d'essai de 78 km/h	83 %	100 %	100 %
Véhicule cible mobile à 20 km/h et vitesse du véhicule d'essai de 40 km/h	80 %	83 %	100 %
Véhicule cible mobile à 20 km/h et vitesse du véhicule d'essai de 90 km/h	100 %	100 %	100 %

TABLEAU 3 | SOMMAIRE DES RÉSULTATS DES ESSAIS AEB AVEC PIÉTON CIBLE

Essai	Véhicule		
	Tracteur diesel avec couchette	Tracteur électrique à cabine de jour	Tracteur diesel à cabine de jour
	Taux d'évitement de l'impact par l'AEB (%)		
Piéton traversant la route du côté conducteur et vitesse du véhicule d'essai de 20 km/h	100 %	100 %	100 %
Piéton traversant la route du côté conducteur et vitesse du véhicule d'essai de 28 km/h	20 %	25 %	100 %
Piéton traversant la route du côté passager et vitesse du véhicule d'essai de 20 km/h	40 %	100 %	100 %
Piéton traversant la route du côté passager et vitesse du véhicule d'essai de 28 km/h	0 %	0 %	100 %

Le tableau 3 présente le sommaire des résultats des essais AEB avec le piéton cible traversant la route dans les deux directions. Lors des essais non performants, bien que dans certains cas, l'AEB ait été initié, le véhicule ne s'est pas arrêté avant la cible et un impact a été observé.

Lors des essais de réaction intempestive au passage entre deux voitures, les trois véhicules ont été performants et le taux de réussite a été de 100 % : le système AEB ne fournissait pas d'alerte de collision et n'initiait pas la phase de freinage d'urgence lors du passage entre les deux voitures. Les essais ont été réalisés à une vitesse de 50 km/h.

Les essais de réactivité à la sortie de voie ont été réalisés à une vitesse de 72 km/h avec des marquages continus et discontinus côté conducteur et côté passager. Tous les essais ont été non performants pour les trois véhicules et le taux de réussite fut de 0 %. Dans tous les essais, l'alerte sonore est survenue après le franchissement du marquage. Les véhicules s'éloignaient trop de la voie, et le système ne ramenait pas efficacement les camions sur la voie de départ.

En résumé, les systèmes ont montré une certaine efficacité pour éviter les collisions arrière avec les véhicules cibles fixes et mobiles et prévenir les réactions intempestives au passage entre deux véhicules. Des résultats mitigés ont été obtenus pour les essais avec un piéton cible traversant la route. Les résultats des essais de sortie de voie ont tous été non performants.



FORMER LA RELÈVE FERROVIAIRE CANADIENNE : DES INITIATIVES QUI VONT BON TRAIN

Par Florent Le Gac - Mission ÉTSplore

Au cours des dernières années, le Canada a entrepris une transformation majeure de ses infrastructures de transport collectif avec des investissements records. Pourtant, un paradoxe demeure. Alors que les investissements dans le secteur du rail atteignent des sommets, la formation universitaire canadienne, elle, offre relativement peu d'occasions aux futurs ingénieurs d'acquérir une expérience concrète en génie ferroviaire. Les programmes de génie civil, mécanique, électrique ou logiciel peuvent effleurer certaines notions ferroviaires, mais celles-ci demeurent souvent insuffisantes pour le contexte actuel.

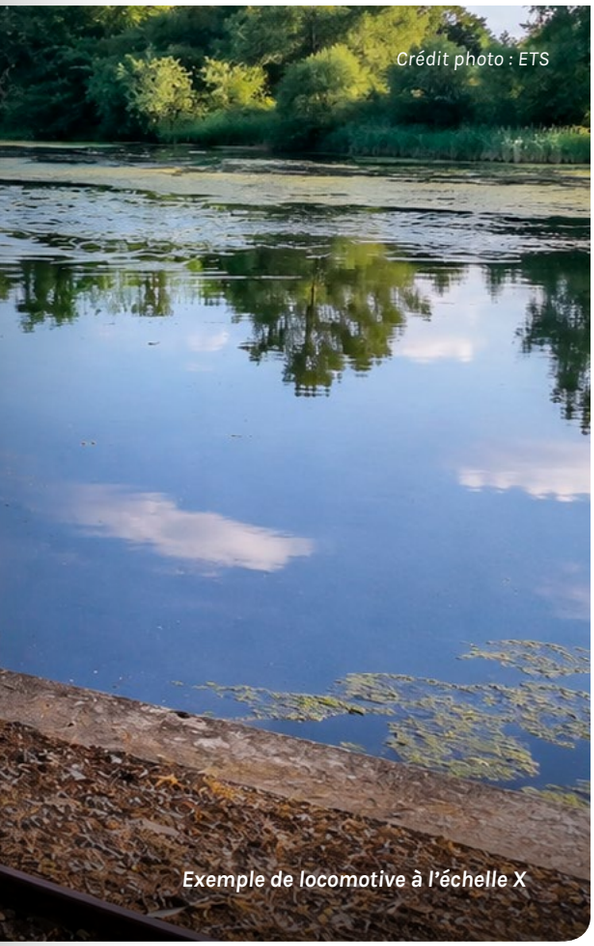
À une époque où les projets de mobilité croissent exponentiellement, il apparaît pertinent de se demander comment les universités pourraient contribuer plus directement au développement des compétences recherchées par l'industrie.

Ma réflexion s'est amorcée lors d'une mission internationale organisée au Royaume-Uni que j'ai eu la chance de superviser dans le cadre de l'édition 2024 de la Mission ÉTSplore. En visitant le club étudiant ferroviaire de l'Université de Sheffield, j'ai découvert un environnement où les étudiants concevaient eux-mêmes une locomotive à l'échelle X et développaient des compétences directement liées aux besoins de l'industrie.

À mon retour, mes recherches m'ont permis de découvrir le Railway Challenge, une compétition annuelle organisée par l'Institution of Mechanical Engineers (IMechE), qui réunit des universités autour d'une compétition d'ingénierie ferroviaire annuelle.

Au-delà de la compétition en elle-même, ce qui a retenu mon attention, c'est sa portée qui permet de créer un écosystème où les universités et l'industrie collaborent autour d'un objectif commun : former une relève ferroviaire tout en exposant cette dernière aux réalités de l'industrie grâce aux différentes épreuves techniques de la compétition.

Cette observation m'a amené à me poser une question : pourquoi un modèle similaire n'existerait-il pas ici, au Canada, compte tenu du potentiel d'attractivité que cela pourrait générer ?
En effet, le Canada dispose d'universités reconnues internationalement et d'entreprises de calibre mondial ainsi qu'un contexte d'investissements sans précédent dans les infrastructures de transport. J'ai été heureux d'apprendre que l'industrie et l'AQTr ont débuté les démarches concrètes pour implémenter des cours liés au génie ferroviaire dans des


Crédit photo : ETS

Exemple de locomotive à l'échelle X

programmes existants notamment à Polytechnique Montréal, mais, selon moi, cette approche théorique doit être mêlée à une initiative pratique permettant aux étudiants d'appliquer la théorie dans un contexte pragmatique.

C'est dans cette perspective que j'ai souhaité développer une initiative visant la création de la première compétition étudiante ferroviaire en Amérique du Nord. Pour ce faire, j'ai orienté mon projet de fin d'études à l'ÉTS afin de poser les fondements de cette initiative qui permettra aux étudiants, à terme, de valider leurs connaissances théoriques en fabriquant annuellement une locomotive à l'échelle X (écartement de 260 mm) pour disputer une variété d'épreuves techniques. L'objectif principal est avant tout de créer un écosystème de collaboration entre les universités canadiennes et l'industrie ferroviaire pour répondre à la demande de formation et favoriser le développement de l'innovation ferroviaire, au bénéfice des grands projets de transport. Une fois établie, cette compétition offrira aux étudiants l'occasion de concevoir l'ensemble des systèmes d'une locomotive ainsi que ses composantes mécaniques, électriques, logicielles et opérationnelles propres au domaine du rail.

L'un des éléments les plus prometteurs de cette initiative réside dans son développement en collaboration directe avec l'industrie. Dès les premières étapes du projet, j'ai sollicité des organisations du secteur ferroviaire afin de valider les orientations techniques et stratégiques du projet de fin d'études et de l'initiative dans son ensemble. Cette démarche collaborative a permis d'adapter le projet aux besoins des organisations plutôt qu'à une vision exclusivement académique. Par ce processus, j'ai réussi à recueillir, durant mon projet de fin d'études, des lettres d'appui de la part d'organisations majeures telles qu'AtkinsRéalis, Alstom, l'Ordre des ingénieurs du Québec, l'Autorité régionale de transport métropolitain et Propulsion Québec. Les retombées potentielles attendues de cette initiative dépassent le milieu universitaire, car en développant une relève possédant une première expérience pratique des systèmes ferroviaires, l'industrie bénéficiera d'un bassin de diplômés mieux préparés aux défis auxquels l'industrie est confrontée afin de mener à bien les projets en cours et futurs. En contrepartie, la société profitera d'une expertise bonifiée dans un secteur appelé à jouer un rôle central dans la transition vers une mobilité durable.

Journée de compétition du Railway Challenge


Crédit photo : ETS

Selon moi, former les ingénieurs de demain ne consiste plus seulement à transmettre des connaissances techniques théoriques, mais il s'agit d'offrir des environnements stimulants où les étudiants pourront collaborer, innover et développer des compétences concrètes en ferroviaire.

À mesure que le Canada poursuit ses investissements dans la mobilité durable, la question ne devrait peut-être plus être de savoir si nous avons besoin d'une relève ferroviaire spécialisée, mais plutôt comment les universités et l'industrie peuvent travailler ensemble pour la former efficacement. C'est probablement dans cette collaboration que réside l'une des clés pour assurer le succès des grands projets de transport en cours et ceux des prochaines décennies.

[...] pourquoi un modèle similaire n'existerait-il pas ici, au Canada, compte tenu du potentiel d'attractivité que cela pourrait générer ?

NDLR : La formation dont fait référence l'auteur est ***celle-ci.***

ET SI NOUS POUVIONS QUANTIFIER LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE AVANT QU'UNE COLLISION NE SURVIENNE ?

Par Élizabeth Caza et Alexandre Nolet - CIMA+

Pendant plusieurs décennies, l'amélioration de la sécurité routière s'est principalement appuyée sur une approche réactive. Une intersection présente une concentration de collisions ? Une analyse est réalisée. Une collision mortelle survient ? Une enquête est menée afin de comprendre les circonstances de l'événement et d'identifier les mesures susceptibles d'éviter qu'une situation semblable ne se reproduise.

Cette approche a permis des progrès considérables et demeure essentielle. Les collisions constituent d'ailleurs la mesure la plus objective de la sécurité routière, puisqu'elles reflètent les conséquences réelles des interactions entre les usagers et l'environnement routier.

Une question mérite toutefois d'être posée : pourquoi attendons-nous encore qu'une collision survienne avant d'intégrer une évaluation quantitative de la sécurité routière dans l'analyse et la conception de nos aménagements ?

UNE PRATIQUE DÉJÀ BIEN ANCRÉE… EN CIRCULATION

Lorsqu'un nouveau projet d'aménagement est proposé, les autorités exigent généralement une étude d'impact sur la circulation évaluant l'incidence de ce projet sur le réseau routier adjacent. Avant même la construction, les professionnels en mobilité évaluent la capacité du réseau, les temps et les files d'attente anticipés à terme ainsi que le niveau de service attendu, puis proposent des mesures de mitigation afin de maximiser les performances du réseau routier sur le plan de la circulation.

Cette démarche repose sur un principe simple : les déplacements influencent le fonctionnement du réseau routier. Plus les volumes de circulation augmentent, plus les performances opérationnelles se dégradent. Pourquoi la sécurité routière ne ferait-elle pas l'objet d'une démarche tout aussi rigoureuse et systématique ?

LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE PEUT AUSSI ÊTRE QUANTIFIÉE

À l'instar de l'analyse de la circulation, l'analyse de la sécurité routière s'appuie sur le principe que les volumes de circulation, les caractéristiques géométriques du réseau routier, le mode de contrôle aux intersections ou encore certains aménagements influencent le nombre de collisions attendu. Cette relation n'est pas seulement théorique, elle repose sur plusieurs décennies de recherche ayant permis de quantifier concrètement l'effet de nombreux facteurs sur le risque de collision.

Les collisions demeurant la référence ultime pour évaluer la sécurité d'un réseau routier, nous disposons aujourd'hui d'outils permettant d'évaluer quantitativement les effets d'un projet sur la sécurité routière avant même sa réalisation. Ces outils permettent ainsi de s'affranchir d'une contrainte majeure : les collisions ne peuvent être observées qu'après la mise en service d'un aménagement.



Crédit photo : CIMA +

UNE MÉTHODOLOGIE MAINTENANT BIEN ÉTABLIE

La publication du Highway Safety Manual (HSM) par l'American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO) en 2010 a marqué une étape importante dans l'évolution de la sécurité routière. Basé sur plusieurs décennies de recherche, le HSM propose une méthodologie reconnue permettant d'intégrer les analyses quantitatives de sécurité à la planification, la conception et la gestion des infrastructures routières.

Au cœur de cette approche se trouvent les **fonctions de performance en sécurité**. Ces modèles statistiques estiment le nombre de collisions attendu pour différents types d'infrastructure en fonction des volumes de circulation et d'une configuration géométrique de base. **Les facteurs de modification des collisions** viennent ensuite raffiner ces estimations en tenant compte de caractéristiques géométriques particulières ou en évaluant les effets attendus de diverses mesures d'aménagement ou d'intervention. Enfin, **la méthode empirique bayésienne** améliore l'identification des emplacements du réseau routier présentant le plus fort potentiel d'amélioration en matière de sécurité. Cette approche combine deux sources d'information complémentaires : les collisions observées dans le passé et les collisions prédites à l'aide des fonctions de performance en sécurité. En intégrant à la fois les données propres à l'emplacement analysé et la performance attendue d'emplacements comparables, cette méthode permet d'obtenir des estimations plus précises et de mieux cibler les interventions susceptibles de générer les gains de sécurité les plus importants.

Ces outils permettent de comparer objectivement différents scénarios d'aménagement et d'intégrer la sécurité routière aux critères évalués dès les premières étapes de planification et de conception routière, au même titre que la capacité ou le niveau de service en circulation.

Une question mérite toutefois d'être posée : pourquoi attendons-nous encore qu'une collision survienne avant d'intégrer une évaluation quantitative de la sécurité routière dans l'analyse et la conception de nos aménagements?

UNE ÉVOLUTION DÉJÀ AMORCÉE AU QUÉBEC

Le Québec s'est déjà engagé dans cette évolution. Pour plusieurs projets routiers d'envergure, le ministère des Transports et de la Mobilité durable exige désormais qu'une analyse quantitative relative à la sécurité routière soit réalisée afin de comparer les différentes options d'aménagement considérées. Cette approche constitue une avancée importante, puisqu'elle permet d'intégrer la sécurité dès les premières étapes du cheminement ministériel de réalisation des projets routiers.

Les modèles actuellement disponibles proviennent toutefois principalement du Highway Safety Manual. Bien qu'ils soient particulièrement efficaces pour comparer différentes solutions, les modèles ont été développés à partir de données collectées presque exclusivement aux États-Unis et ne reflètent pas toujours parfaitement les particularités du réseau routier québécois.

Certaines organisations en viennent donc à développer leurs propres fonctions de performance,

mieux adaptées à leur territoire. C'est notamment le cas de la Ville de Montréal, où des modèles spécifiques ont récemment été élaborés pour les intersections du réseau artériel gérées par feux de circulation afin d'améliorer le repérage des emplacements présentant le plus grand potentiel d'amélioration en sécurité routière et soutenir la prise de décisions.

VERS UNE ÉVALUATION SYSTÉMATIQUE DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Le principal défi n'est plus de démontrer que ces analyses sont possibles. Les connaissances scientifiques sont bien établies, les méthodes sont éprouvées et les données sont de plus en plus accessibles. Le véritable défi consiste maintenant à intégrer systématiquement les analyses quantitatives de sécurité routière dans les études de planification des transports, les études d'impact sur la circulation et la conception des infrastructures.

Les analyses quantitatives ne remplacent pas les approches traditionnelles de sécurité routière : les analyses de collisions et les études de sécurité demeurent essentielles pour comprendre les problèmes observés et améliorer les infrastructures déjà construites. Mais les analyses quantitatives jouent un rôle complémentaire en permettant de comparer objectivement les effets attendus de différentes solutions d'aménagement ou d'intervention avant leur mise en place.

Comme nous le faisons déjà pour l'évaluation de la circulation, la performance en sécurité routière doit désormais devenir un critère analysé de manière systématique dès les premières étapes de planification et de conception des projets de transport. Les connaissances sont disponibles, les méthodes sont éprouvées et les outils existent. Les plateformes de gestion des données contribuent à rendre ces approches plus accessibles en fournissant aux gestionnaires de réseau routier les données et les indicateurs nécessaires pour les analyses quantitatives.

Afin de favoriser l'adoption de ces méthodes au Québec, **une nouvelle formation sur les analyses quantitatives en sécurité routière sera d'ailleurs offerte par l'AQTr à l'automne 2026 et à l'hiver 2027.** Elle vise notamment à outiller les professionnels du transport afin qu'ils puissent intégrer ces approches dans leurs projets et contribuer à faire évoluer les pratiques dans le milieu.



Mot des communications et

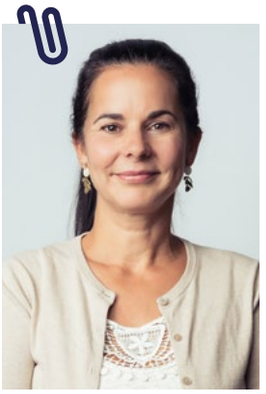
MARKETING





MYLÈNE DENICOLAÏ

Directrice des communications et du marketing de l'AQTr



UNE NOUVELLE IMAGE **POUR UNE REVUE QUI A DÉJÀ UNE HISTOIRE**

Cette édition de Routes et Transports marque une nouvelle étape dans l'évolution de la revue, avec une présentation renouvelée qui s'inscrit dans son histoire tout en reflétant davantage l'AQTr d'aujourd'hui.

Au fil des années, *Routes et Transports* a développé sa propre personnalité, son ton et une façon bien à elle de mettre en valeur les expertises du milieu. L'objectif de cette nouvelle édition était donc de s'inscrire dans cette continuité, tout en actualisant la publication afin qu'elle reflète encore mieux l'AQTr d'aujourd'hui.

Au cours des deux dernières années, l'équipe des communications et du marketing a travaillé à faire évoluer l'image de marque de l'AQTr. Une démarche qui va bien au-delà du logo ou des couleurs : elle touche la façon dont l'organisation se présente, structure ses contenus et assure une cohérence entre ses différents outils.

Routes et Transports offrait une occasion privilégiée de pousser cette réflexion plus loin. La revue a été repensée dans son ensemble : typographie, hiérarchie des titres, utilisation des espaces, équilibre entre les textes et les visuels, rythme des pages et mise en valeur des contenus.

Le défi consistait à faire évoluer une publication qui possédait déjà une identité forte, sans perdre ce qui faisait sa valeur. Il fallait trouver le juste équilibre entre continuité et renouveau afin que les personnes qui connaissaient déjà la revue puissent toujours s'y reconnaître.

Cette nouvelle version permet également de réunir plusieurs dimensions de l'AQTr : les expertises de sa communauté, les projets qui font avancer le secteur, les activités de l'Association et les connaissances qui circulent au sein de son réseau.

Ce projet illustre pleinement le rôle des communications : raconter les projets avec justesse, rendre les expertises accessibles et mettre en valeur les personnes qui contribuent à faire évoluer le secteur.

Dans une publication comme celle-ci, le fond et la forme sont indissociables. Un excellent article mérite une mise en page qui donne envie de le lire, tout comme une expertise forte mérite d'être présentée avec clarté.

Cette nouvelle édition s'inscrit donc dans une histoire déjà bien établie, tout en lui insufflant une nouvelle énergie.

Bonne découverte de cette nouvelle édition de *Routes et Transports*.

AQTr



LES RENDEZ-VOUS DE L'AQTr :

UNE NOUVELLE TRIBUNE POUR ALLER ENCORE PLUS LOIN ENSEMBLE

Depuis avril 2026, les Rendez-vous de l'AQTr proposent des rencontres virtuelles gratuites où des spécialistes partagent des contenus techniques, abordent des enjeux actuels et rendent les connaissances du réseau accessibles à une communauté toujours plus large. Nous sommes heureux de vous en avoir présenté 4 et ce n'est qu'un début !



Le 1er Rendez-vous de l'AQTr a permis à Frédéric Pellerin, sous-ministre adjoint à l'ingénierie et aux infrastructures au ministère des Transports et de la Mobilité durable du Québec et premier délégué Canada–Québec à PIARC, ainsi qu'à Martin Thibault, président de PIARC Québec et vice-président principal, Réalisation de projets chez Stantec, de présenter le mandat de PIARC, les principaux chantiers de travail pour 2026 ainsi que la contribution et l'implication du Québec au sein de cette organisation mondiale.

Lors du 2e Rendez-vous de l'AQTr, Denis Matarangas et Philippe Desjardins de CIMA+ ont parlé de l'IA en transport collectif et gestion de la mobilité : du potentiel aux applications concrètes et il nous fait plaisir de vous offrir ce complément d'information, qui se trouve à la page ci-contre.

Le 3e Rendez-vous de l'AQTr fut présenté par Polytechnique Montréal et a donné la parole à Nicolas Saunier, ing. DrSc / Ph.D. Professeur titulaire, Génie des Transports, Département des génies civil, géologique et des mines et Francesco Ciari, M.Sc.A. / Ph.D. Professeur agrégé, Département des génies civil, géologique et des mines. Tous deux nous ont permis d'en apprendre davantage sur l'évaluation de la sécurité routière et des services offerts par les véhicules sans conducteur.

Le 4e Rendez-vous de l'AQTr, présenté par Piétons Québec, aura permis à Wiem Bargaoui, chercheuse attachée | Institut national de la recherche scientifique (INRS) d'aborder le thème : Éliminer les dangers dans les stationnements : faire place aux piétons aînés.

Ces Rendez-vous de l'AQTr auront profité à plusieurs centaines de personnes. Joignez-vous à nous pour les prochaines éditions !

Les Rendez-vous de l'AQTr 2026
AQTr - Association québécoise des transports



L'IA EN TRANSPORT : **DU POTENTIEL AUX APPLICATIONS CONCRÈTES**

Il n'y a pas une semaine qui passe sans qu'on entende parler de l'IA autour de nous. L'évolution et la mise en pratique de cette gamme de technologies évoluent si vite qu'il est facile de se sentir dépassé. Pourtant, cela ne veut pas dire que les applications concrètes ne sont pas éprouvées et applicables au monde des transports, et c'est ce que nous avons tenté de vous présenter dans le cadre du Rendez-Vous de l'AQTr en juin 2026.

Les entreprises de transport et sociétés de transports en commun opèrent sur un volume de données opérationnelles impressionnant : que ce soit la planification, les horaires, la télémétrie véhicule, les routes, ou tout autre point d'information, l'exploitation de ces données est un atout important pour mieux gérer son parc de véhicules et ses opérations.

Les cas concrets les plus souvent vus et éprouvés tombent souvent dans deux familles :

- La prévision de la demande
- La maintenance prédictive

Dans le cas de la prévision de la demande, l'objectif est de prévoir l'achalandage et l'occupation future, tout en adaptant les trajets selon les périodes, les tendances ou la sollicitation. Cela est possible en optimisant les routes, les assignations et l'affectation des ressources. L'objectif est de réduire les coûts tout en améliorant l'expérience client grâce à un service de meilleure qualité et plus rapide. Cela permet donc de passer d'une logique réactive à une logique anticipative.

Pour ce qui a trait à la maintenance prédictive, il est possible d'exploiter les données embarquées et de télémétrie pour effectuer une surveillance continue de l'état des véhicules dans l'objectif de faire une détection précoce des défaillances. Cela permet une priorisation des interventions mieux adaptée à la réalité en temps réel tout en réduisant l'interruption des services ou des livraisons. Ainsi, le service offert bénéficie d'une augmentation de la disponibilité de ses actifs.

Toutefois, ce ne sont pas les seuls cas concrets d'IA applicables au domaine du transport. On peut penser à des chatbots clients, de l'assistance aux usagers, de l'analyse de réseau, de la proactivité à la réaction aux événements de terrain, de l'aide à la décision, de l'optimisation de garage, recharge, trajets et autres opérations.

L'IA n'est plus une technologie du futur, c'est une technologie d'aujourd'hui. Et il est possible de s'en servir pour offrir un service de meilleure qualité, plus fiable et à moindre coût.

Philippe Desjardins, ing., MBA

Mot du centre de formation



TRANSFORM

FRANCESCA CHANTOISEAU

Directrice du centre de formation TransForm



FORMER AUJOURD'HUI **POUR FAIRE ÉVOLUER LA MOBILITÉ DE DEMAIN**

Dans un secteur en pleine transformation, développer les compétences n'est plus seulement une nécessité : c'est une façon de préparer l'avenir.

Le secteur des transports évolue rapidement sous l'effet des nouvelles technologies, des changements réglementaires, des enjeux de sécurité, de la transition environnementale et des nouvelles réalités du marché du travail. Dans ce contexte, la formation continue joue un rôle essentiel : elle permet de maintenir les connaissances à jour, d'acquérir de nouvelles compétences et de s'adapter aux transformations du milieu.

Pour TransForm, former ne consiste pas uniquement à transmettre des connaissances. Notre rôle est d'accompagner les organisations et leurs équipes afin que les apprentissages puissent se traduire concrètement dans les pratiques. Cela signifie demeurer à l'écoute des besoins du secteur, anticiper l'évolution des compétences recherchées et proposer des formations pertinentes, accessibles et directement liées aux réalités du terrain.

Les dernières années nous ont d'ailleurs amenés à faire évoluer notre offre et nos façons de former. Les besoins se diversifient, tout comme les profils des personnes apprenantes. Formation en ligne, classes virtuelles, activités en présence, contenus interactifs et apprentissages ancrés dans des situations concrètes : ces différentes approches permettent de rejoindre davantage de personnes et d'offrir une expérience adaptée à leur réalité.

Cette évolution repose sur une collaboration étroite avec le milieu. Spécialistes, personnel formateur, partenaires, organismes et personnel professionnel contribuent à maintenir les contenus à jour et à développer de nouvelles formations en réponse aux enjeux émergents. Cette mise en commun des expertises constitue l'une des grandes forces de TransForm.

Les défis demeurent nombreux. La sécurité des travailleurs et travailleuses sur un chantier et des personnes usagères, la mobilité durable, l'adaptation des infrastructures, les changements technologiques et le renouvellement de la main-d'œuvre continueront de transformer les métiers du transport et de faire émerger de nouveaux besoins de connaissances et de compétences.

La formation continue constitue ainsi un véritable levier de développement pour les personnes et les organisations : elle permet de répondre aux besoins d'aujourd'hui tout en renforçant leur capacité d'adaptation pour demain.

Chez TransForm, c'est cette volonté qui nous anime : faire évoluer les compétences au rythme du secteur et contribuer, par la formation, à une mobilité toujours plus sécuritaire, durable et performante.


AQTr
TransForm
FORMATIONS
AUTOMNE 2026
TransForm enrichit son offre avec 3 nouvelles formations et 3 formations entièrement revues pour répondre aux réalités du terrain et renforcer la sécurité sur les routes.
PRÈS DE
10 000
PERSONNES
FORMÉES / AN
DÉCOUVREZ NOS FORMATIONS
aqtr.com/formations | 514 523-6444 | transform@aqtr.com

NOUVEAUTÉS

3 NOUVELLES FORMATIONS



Planifier, exécuter et encadrer des travaux de signalisation

Planifier et réaliser des opérations de signalisation de façon sécuritaire

Pour : intervenant·e·s sur le réseau routier



Introduction à la signalisation permanente

Comprendre les normes et planifier, concevoir et implanter une signalisation adaptée

Pour : chargé·e·s de projet, concepteur·rice·s, ingénieur·e·s et professionnel·le·s en signalisation



Méthodes d'analyse en sécurité routière

Utiliser les méthodes et outils d'analyse pour évaluer et améliorer la sécurité routière

Pour : professionnel·le·s de la planification, de la conception, de l'exploitation et de la sécurité routière

NOUVELLES VERSIONS

3 FORMATIONS ENTIÈREMENT REVUES



INS – Installation de la signalisation | Volets 1 et 2

Installer, entretenir et retirer la signalisation de chantier de façon sécuritaire

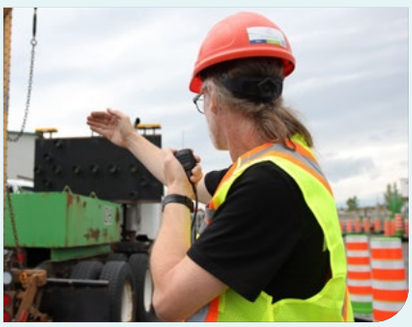
Pour : installateur·trice·s et le personnel d'entretien de la signalisation



SUP-Supervision et surveillance

Superviser la signalisation et détecter les situations et pratiques non sécuritaires

Pour : responsables de la signalisation et personnel supervisant les équipes d'installateur·trice·s



Signaleur de chantier

Reconnaître les risques et diriger sécuritairement la machinerie et les véhicules lourds

Nouvelle version à venir

Pour : personnes souhaitant exercer comme signaleur·euse de chantier

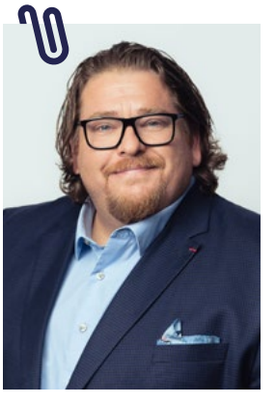
Mot des Tables d’

EXPERTISE



MATHIEU CHARBONNEAU

Directeur, Tables d'expertise, programmation et projets spéciaux



FAIRE CIRCULER LES SAVOIRS **ET MOBILISER LES EXPERTISES**

Avec la relance de Routes et Transports, l'AQTr renouvelle sa façon de faire circuler les idées, de valoriser les savoir-faire et de donner la parole à celles et ceux qui contribuent à façonner l'avenir des transports au Québec.

Au cœur de cette dynamique : les Tables d'expertise

Nos Tables réunissent les expertises, provoquent les échanges et transforment les connaissances du réseau en actions concrètes. Chaque Table crée un espace où se rencontrent les réalités du terrain, les avancées techniques et les réflexions stratégiques. Signalisation et sécurité routières, mobilité intelligente et durable, infrastructures de transport, viabilité hivernale, ferroviaire, mobilité durable et transport collectif : les Tables couvrent les grands enjeux qui façonnent aujourd'hui le secteur des transports au Québec. À ce réseau s'ajoute PIARC-Québec, qui fait le lien entre les travaux menés à l'échelle internationale et les réalités de notre milieu.

Plus de 150 personnes expertes prennent part à cette communauté que sont nos Tables : municipalités, secteur privé, ministères, organismes publics et sociétés d'État, associations, établissements d'enseignement et de recherche.

De la discussion à l'action

Les Tables ne se contentent pas d'échanger. Structurées autour de plans d'action de deux ans et de rencontres régulières, leurs travaux prennent forme dans des présentations techniques, des ateliers, des tables rondes, des visites de terrain, des sous-comités et des groupes de travail. Leurs réflexions alimentent également les colloques et événements de l'AQTr, qui ont rejoint plus de 1 400 personnes participantes en 2025.

Les comités de concertation répondent, eux, à des enjeux précis ou émergents. Leur force : réunir rapidement des expertises provenant de plusieurs Tables et d'organisations partenaires. L'AQTr peut ainsi jouer pleinement son rôle de partenaire de réflexion pour l'écosystème des transports : un espace neutre où l'on confronte les expériences, fait émerger des constats communs et transforme les échanges en pistes d'action.

Le premier comité de concertation, lancé avec le ministère des Transports et de la Mobilité durable, s'intéresse aux modes collaboratifs de réalisation des projets de transport.

De nouvelles tribunes pour aller encore plus loin ensemble

Finalement, cette année, pour faire rayonner encore plus l'expertise d'ici, nous avons créé les Rendez-vous de l'AQTr qui vous sont présentés dans une section bien à eux de la présente revue.

Ensemble, nous faisons plus que partager des connaissances : nous les mettons en commun pour faire avancer les transports au Québec.

Merci à tous.



CONTRIBUEZ
À LA PROCHAINE PARUTION

REVUE
Routes & Transports

Routes et Transports fait rayonner l'expertise de celles et ceux qui façonnent la mobilité, ici et à l'international.

Partagez votre savoir !
Soumettez un article dès aujourd'hui.

revue_routes_transports@aqtr.com

AQTr

À VOS AGENDAS
POUR 2027 !

PARUTIONS - *ROUTES ET TRANSPORTS*

AVRIL 2027	17 JUIN	28 OCTOBRE
SPÉCIAL CONGRÈS Date limite de dépôt : **12 février.** Date limite pour commandite et publicité : **19 mars**	Date limite de dépôt : **16 avril** Date limite pour commandite et publicité : **4 mai**	Date limite de dépôt : **27 août** Date limite pour commandite et publicité : **14 septembre**

PROPOSITION D'ARTICLE - REVUE *ROUTES ET TRANSPORTS*

AECON

Une expertise chevronnée en transport

Aecon possède une expertise reconnue internationalement dans la conception, la construction et la réhabilitation d'infrastructures de transport, incluant les routes, autoroutes, ponts, tunnels, réseaux de transport collectif et infrastructures aéroportuaires et portuaires.



Projet d'améliorations de la Deerfoot Trail, en Alberta

EN SAVOIR PLUS !
Balayez le code QR pour découvrir l'expertise d'Aecon.

aecon.com

L'AQTr EN ACTION : RETOUR SUR UNE ANNÉE RICHE EN ÉCHANGES



En 2026, l'AQTr a multiplié les occasions de rassembler l'écosystème des transports, de partager les connaissances et de faire rayonner l'expertise d'ici. Congrès, colloques, rencontres virtuelles et événements régionaux ont rythmé une année riche en échanges autour des enjeux qui transforment la mobilité au Québec.

RETOUR SUR UNE ANNÉE EN MOUVEMENT

Du 27 au 29 avril, s'est tenu notre **60e Congrès de l'AQTr** qui a permis de célébrer 60 ans d'expertise tournée vers l'avenir. Plus grand rassemblement multisectoriel consacré au transport au Québec, le Congrès a proposé conférences, panels, présentations techniques, salon des exposants et activités de réseautage. Les interventions de Ian Lafrenière, Samuel Poulin et Renée Amilcar ont notamment enrichi une programmation consacrée à l'innovation, aux infrastructures, à la sécurité et à la mobilité durable.

Plus tôt dans l'année, **le Colloque Signalisation – Sécurité routière** avait réuni les acteurs du secteur autour d'un objectif commun : réfléchir à une gestion plus intégrée de la signalisation et de la sécurité routière, de la planification jusqu'aux interventions sur le terrain. Gestion des chantiers et des entraves, sécurité des usagers, innovations technologiques et harmonisation des pratiques ont alimenté les discussions, auxquelles ont notamment contribué Alan DeSousa, la Ville de Montréal, l'Agence de mobilité durable de Montréal et plusieurs spécialistes du milieu.





Du 27 au 29 avril, s'est tenu notre 60e Congrès de l'AQTr qui a permis de célébrer 60 ans d'expertise tournée vers l'avenir.

L'année 2026 a également marqué le lancement des **Rendez-vous de l'AQTr**, un nouveau format virtuel, gratuit et réservé aux membres, conçu pour diffuser de l'information technique et rapprocher les expertises. PIARC-Québec, CIMA+, Polytechnique Montréal et Piétons Québec ont notamment contribué aux premiers rendez-vous, consacrés à des sujets allant de la sécurité routière aux véhicules sans conducteur.

Pour plus de détails : https://www.aqtr.com/fr/evenements/les-rendez-vous-de-laqtr/

À l'automne, **le Sommet de la Rentrée** a placé les grands projets structurants au cœur des échanges. L'allocution de Valérie Maltais, sous-ministre des Transports et de la Mobilité durable, s'est ajoutée aux présentations de la Ville de Brossard, du Port de Montréal, de la STM, de Scale AI, de l'Agence de mobilité durable de Montréal et d'Aéroports de Montréal. Une journée permettant de croiser les perspectives sur les projets qui transforment la mobilité dans le Grand Montréal.

En octobre, l**a Tournée des Villes** a fait escale à Québec pour un colloque 360° consacré aux transports et aux projets urbains de la région. Autour d'une allocution du maire Bruno Marchand, Mobilité Infra Québec, le Port de Québec, l'Aéroport international Jean-Lesage de Québec, le MTMD, la Ville de Québec et le Réseau de transport de la Capitale ont contribué aux échanges sur les projets structurants, la mobilité, l'innovation et les enjeux de réalisation.

Également, en octobre, l'AQTr a collaboré avec l'ARTM à la tenue du 9e Forum nord-américain de l'UITP, à Montréal, contribuant aux échanges entre les acteurs du transport collectif et au rayonnement de l'expertise québécoise. Notre collègue Mathieu Charbonneau, directeur, Tables d'expertise, programmation et projets spéciaux, a assuré l'animation tout au long de l'événement.

L'ANNÉE N'EST PAS TERMINÉE !

Le 17 novembre, **le Colloque Ferroviaire** réunira à Montréal les spécialistes et les instances décisionnelles du secteur. Issu des travaux de la Table d'expertise ferroviaire, ce rendez-vous abordera les projets d'envergure, l'évolution technologique, la sécurité des réseaux, la formation de la main-d'œuvre et le rôle stratégique du rail dans la transition écologique.

Les **Rendez-vous de l'AQTr** se poursuivront avec une rencontre du Groupe Conseil Bardier le 18 novembre.

Enfin, le 25 novembre, le **Forum Modes collaboratifs en transport**, organisé en collaboration avec le MTMD, réunira l'écosystème autour des nouvelles approches de réalisation et de gestion des projets d'infrastructures. Partage d'expériences, croisement des expertises et constats issus des travaux des comités thématiques seront au cœur des échanges.

Autant d'occasions de poursuivre le dialogue, de créer des liens et de faire circuler l'expertise qui contribue à faire évoluer les transports au Québec.



Crédit photos - AQTr




LA TOURNÉE
DES VILLES !
ME OLGA
FARMAN
Présidente-directrice générale
JOSIANE
PAULIN
Vice-présidente, Infrastructures
PORT DE QUÉBEC




AQTr






AQTr
TransForm
L'EXPERTISE
TOURNÉE VERS L'AVENIR


AQTr
TransForm


WELCOME TO THE
UITP North America
Forum 2026
Montréal, Canada



NOUS **Y ÉTIONS**

Tout au long de l'année, l'équipe de l'AQTr a participé à de nombreux événements de ses partenaires et du secteur des transports pour rester à l'écoute des enjeux, découvrir les projets et les innovations et faire rayonner l'expertise de sa communauté.

- Visite provinciale de Transdev, Pays-Bas
- Conférence de Martin Imbleau, CCMM
- Congrès 2026, ACRGTQ
- Conférence de Julie Gascon, CCMM
- Inauguration du pavillon de recherche, RIO TINTO
- Rendez-vous du Nouvel An, AFG
- Consultation publique sur le TGV, Ville de Laval
- 116e gala annuel, Canadian Railway Club
- Déjeuner-causerie, Trajectoire Québec
- Rencontre PIARC et concours de Chasse-Neige, Chambéry
- Colloque Transport et mobilité régionale 2026, CCIVS
- Congrès, Info-Excavation
- 1er Colloque Infrastructure municipale, ACRGTQ
- Assemblée générale, CERIU
- Grande Rencontre stratégique : Défis et opportunités du transport sur la Rive-Sud
- Conseil des ministres
- Colloque sur la progression de la recherche québécoise sur les ouvrages d'art
- 50e anniversaire, NATIONAL
- Rencontre, CCOIM
- CMM – De la vision à l'action
- Rendez-vous CNESST
- AGA, ADM
- Assises, UMQ
- World Tunnel Congress, Chambre de commerce et à l'Ambassade de Belgique
- Ouverture de MET
- Track-to-City: Sustainable Innovation in Motorsport and Mobility
- Perspectives professionnelles dans l'industrie de la construction 2026-2030, CCQ
- The Shortline, RAC
- TRACCS Tour: STAR Workshop in Montréal
- Présentation de la première ministre du Québec et cheffe de la CAQ, CCMM
- SCGC 2026, Québec
- Congrès, ADGMQ
- Connect: Intelligence & Industry
- Conférence Infrastructure 2026, ACRGTQ
- Cérémonie d'ouverture du terminal, MET
- Conseil des infrastructures
- États généraux, MAM
- Déjeuner-causerie avec Charles Emond, CCMM
- Congrès, ADMQ
- 10e anniversaire, Intervia
- Tournoi des Armateurs du Saint-Laurent
- ATUQ
- AGA, CAMO-ROUTE
- Congrès, AIMQ
- International Mobility Data Summit 2026
- Congrès, FQM
- Congrès, ATC
- Cocktail annuel de la présidente, OIQ
- Colloque, TP Québec
- Gala reconnaissance, TP Québec
- Grande soirée annuelle, ACRGTQ
- Bal de Montréal
- Conférences techniques, ATC

Par sa présence dans le milieu, l'AQTr reste à l'écoute des réalités du secteur, renforce les liens et favorise le partage des connaissances et de l'expertise en transport et en mobilité.






SIGNALEURS
ROUTIERS VS CHANTIER
CETTE CONFÉRENCE VOUS EST OFFERTE PAR
CSP
RENDEZ-VOUS





Des projets majeurs, comme ceux présentés dans Routes et Transports, ne pourraient se réaliser sans l'apport d'experts qui en assurent le développement. Découvrez le parcours de ces professionnels en consultant la présente section.

LES



Renée Amilcar, présidente-directrice générale – Mobilité Infra Québec

Renée Amilcar est présidente-directrice générale de Mobilité Infra Québec depuis septembre 2025. Elle dirige la mise en place de l'agence et en assure l'orientation stratégique afin de soutenir l'analyse d'opportunité, la planification et la réalisation de projets complexes de transport collectif à l'échelle du Québec. Avant de se joindre à Mobilité Infra Québec, elle a occupé le poste de directrice générale d'OC Transpo et a œuvré pendant dix-neuf ans à la Société de transport de Montréal.



Claude Audet-Robitaille, gestionnaire des relations gouvernementales et des affaires publiques - Alto

Claude Audet-Robitaille œuvre au développement des relations avec les gouvernements, les municipalités, les acteurs socioéconomiques et les parties prenantes clés afin de favoriser la réalisation de l'un des plus importants projets d'infrastructure de transport au Canada. Forte d'une expérience gouvernementale de plus de 15 ans, elle s'intéresse particulièrement aux enjeux de mobilité durable et de développement économique.



Stéphane Blais, directeur de l'expertise et de la recherche – Vélo Québec

Stéphane Blais est directeur de l'expertise et de la recherche chez Vélo Québec. Ingénieur de formation et designer urbain dans l'âme, il s'intéresse à la façon dont de bons aménagements peuvent changer les habitudes, améliorer la qualité de vie et rendre nos systèmes de transport plus résilients.



Bernard Burke, directeur portuaire et maritime – Stantec

Bernard Burke compte plus de 30 ans d'expérience en gestion, planification et conception, supervisant des équipes de projet et effectuant la gestion du changement, le contrôle de la qualité, et la supervision et la gestion de la construction. Il est expert en gestion de projets majeurs de terminaux et d'installations portuaires et maritimes de gaz naturel liquéfié, d'hydrocarbures et de cargaison en vrac, d'installations de transbordement de grains, de minéraux et de métaux non ferreux.

EXPERTS
DE CE NUMÉRO

NUMÉRO 1 | AUTOMNE 2026





Élizabeth Caza, ing., M.Ing., Chargée de projet, Transport – Génie de la mobilité, CIMA+

Chargée de projet, Transport – Génie de la mobilité, CIMA+, Élizabeth possède huit ans d'expérience dans le domaine de la mobilité. Au cours de son parcours professionnel, elle a développé une expertise en sécurité routière qu'elle met à profit dans une grande variété de mandats, allant des études d'opportunité à la conception de carrefours giratoires, en passant par les audits de sécurité routière.



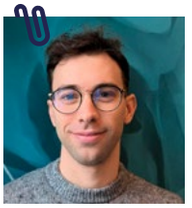
Laurent Chevrot, directeur général - Agence de mobilité durable

Laurent Chevrot est directeur général de l'Agence de mobilité durable, qui gère les stationnements tarifés à Montréal et favorise un meilleur partage de l'espace public. Fort de 20 ans d'expérience en France et au Québec dans les secteurs municipal et de la mobilité, il est reconnu pour sa vision stratégique, son innovation et son expertise en mobilité intégrée. Son engagement associatif contribue également à son rayonnement professionnel à l'échelle canadienne.



Marius Dorin Surcel, ing., M.Sc.A

Il est responsable des programmes de recherche du Groupe PIT de FPInnovations, comme les projets d'essais et d'évaluation de technologies automobiles, carburants et additifs, carburants de substitution, et véhicules électriques et hybrides. Il a auparavant travaillé sur des projets de sécurité routière et d'émissions polluantes, sur l'approbation de type national et sur l'homologation internationale de véhicules. Il a été membre du groupe d'experts des Nations Unies sur la sécurité des véhicules.



Cédric Gely, spécialiste en ingénierie – Sector Canada

M. Gely est spécialiste en ingénierie, issu d'une formation en génie industriel avec une spécialisation en fiabilité. Il a travaillé sur des projets dans les secteurs de l'aéronautique, de l'automobile et du ferroviaire, en intervenant sur des systèmes à forts enjeux de sécurité, notamment sur des problématiques de fiabilité électronique, mécanique et d'analyse de risques. Son approche transverse lui permet d'adresser les exigences de sécurité, de performance et de conformité des systèmes de transport.

LES EXPERTS DE CE NUMÉRO



Clémentine Hauret, responsable de la recherche et de l'analyse scientifiques - Vélo Québec

Clémentine Hauret est responsable de la recherche et de l'analyse scientifiques chez Vélo Québec. Derrière L'état du vélo 2025, elle transforme données, tendances et kilomètres parcourus en connaissances utiles pour mieux comprendre la pratique et éclairer les décisions qui façonnent nos milieux de vie.



Florent Le Gac, diplômé en génie de la construction et cofondateur et Président du Conseil d'administration - Mission ÉTSplore

Florent Le Gac est coordonnateur de projet en ingénierie chez CDPQ Infra, où il contribue au déploiement d'un jumeau numérique pour la gestion d'actifs du REM et au développement de projets ferroviaires. Il favorise les liens entre milieux académique, industriel et public. Cofondateur de la Mission ÉTSplore, il siège aussi à des conseils liés aux jeunes professionnels et aux infrastructures. Il porte également une initiative visant à créer la première compétition étudiante ferroviaire en Amérique du Nord.



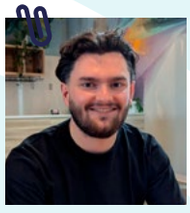
Marie-Claude Léonard, directrice générale - Société de transport de Montréal

Directrice générale de la Société de transport de Montréal (STM) depuis 2022. Reconnue pour son expertise opérationnelle, elle a notamment piloté l'intégration des trains Azur et dirigé la coordination des mesures d'urgence durant la pandémie. Engagée dans le développement du transport collectif, elle siège à plusieurs instances nationales et internationales, dont l'UITP. Elle détient une formation en biologie médicale ainsi qu'une formation supérieure en gestion de HEC Montréal.



Alexandre Nolet, ing., M. Ing., Associé, Transport - Génie de la mobilité - CIMA+

Associé, Transport - Génie de la mobilité, CIMA+, Alexandre cumule 16 ans d'expérience dans le domaine de la sécurité routière. Il œuvre principalement au Québec et en Ontario et réalise des études portant sur la sécurité des usagers des modes actifs, collectifs et véhiculaires, ainsi que sur la sécurité aux passages à niveau ferroviaires.



Elouan Trévien, consultant - Sector Canada

M. Trévien est consultant chez Sector Canada où il met à profit son expertise en sûreté de fonctionnement, maintenance et gestion de projet. Diplômé en génie industriel de l'INSA Centre Val de Loire, il s'est spécialisé dans l'analyse des risques appliquée à des enjeux techniques variés, notamment dans le secteur du transport. Curieux et rigoureux, il contribue à des projets stimulants dans un environnement dynamique et innovant.

AUTEUR·RICE·S

Renée Amilcar
Claude Audet-Robitaille
Stéphane Blais
Bernard Burke
Élizabeth Caza, ing., M.Ing.,
Laurent Chevrot
Marius Dorin Surcel, ing., M.Sc.A
Cédric Gely
Clémentine Hauret
Florent Le Gac
Marie-Claude Léonard
Alexandre Nolet, ing., M. Ing.,
Elouan Trévien

RÉDACTION DES TEXTES : Équipe de l'AQTr

DIRECTION ARTISTIQUE : France Vachon

ORIENTATION

Publiée de 1971 à 2024, la revue *Routes et Transports* fait son grand retour à l'automne 2026 dans une nouvelle formule entièrement numérique. Cette relance constitue une occasion de renouveler ce véhicule de diffusion de l'AQTr et de consolider son rôle comme plateforme de référence pour le partage des connaissances, des expertises et des pratiques en transport et mobilité durable.

La revue s'adresse à l'ensemble de l'écosystème du transport et de la mobilité : représentants des autorités gouvernementales, paragouvernementales et municipales, entreprises privées, professionnels du secteur, institutions d'enseignement et de recherche, médias, partenaires ainsi que membres de l'AQTr. Grâce à sa diffusion numérique, elle vise également à élargir son rayonnement et à rejoindre de nouveaux lectorats, au Québec comme à l'international.

À travers des analyses, des retours d'expérience, des projets innovants et des expertises diversifiées, *Routes et Transports* souhaite favoriser la circulation des connaissances, alimenter la réflexion sur les enjeux qui transforment le secteur et mettre en valeur les acteurs qui y contribuent. La revue participe ainsi au rayonnement de l'AQTr, de ses membres et de ses partenaires, tout en renforçant les liens au sein de l'écosystème du transport et de la mobilité durable.

Les opinions exprimées dans *Routes et Transports* sont celles de leurs auteur·rice·s et n'engagent ni ne reflètent la position de l'Association québécoise des transports. Pour toute demande de reproduction d'un article, veuillez communiquer avec la rédaction à revue_routes_transports@aqtr.com

ÉDITEUR

Association québécoise des transports

DEVENEZ MEMBRE DE L'AQTr !

Rejoignez la seule communauté regroupant les personnes professionnelles, les parties prenantes et les spécialistes du secteur des transports au Québec.

Membre, membership et partenariat
Martijn Kentie, responsable des partenariats et commandites :
514 523-6444 *455 | ventes@aqtr.com

PROPOSEZ DES ARTICLES

Les contributions recherchées pourront prendre différentes formes, notamment des articles de fond, des études de cas, des contenus techniques, des entrevues, des portraits de projets innovants ou des réflexions sur les enjeux structurants de la mobilité durable.

Formulaire :
Proposition d'article - revue *Routes et Transports*

Écrivez-nous :
revue_routes_transports@aqtr.com

DEVENEZ COMMANDITAIRE OU ANNONCEUR

Grâce à sa diffusion numérique, la revue offre un environnement de visibilité stratégique pour faire rayonner vos initiatives, mettre en valeur votre expertise et soutenir vos objectifs de positionnement auprès d'un public ciblé et influent. Des occasions de commandites, de placements publicitaires et de publireportages seront proposées dans le respect de la ligne éditoriale de la publication.

Consultez le **guide publicitaire**

Communiquez avec :
Martijn Kentie, responsable des partenariats et commandites **514 523-6444 *455 | ventes@aqtr.com**

INDEXÉE PAR REPÈRE

Dépôt légal, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2026

2027 VANCOUVER
XXVIII CONGRÈS MONDIAL DE LA ROUTE

FAITES RAYONNER
L'EXPERTISE QUÉBÉCOISE
À VANCOUVER EN 2027 !

Rejoignez le Pavillon du Québec au XXVIIIe Congrès mondial de la route.

Du 4 au 8 octobre 2027, Vancouver accueillera le XXVIIIe Congrès mondial de la route de PIARC, un rendez-vous international majeur réunissant les acteurs du secteur routier et de la mobilité.

À cette occasion, le **Pavillon du Québec** offrira une vitrine collective pour mettre en valeur les expertises, les innovations et les savoir-faire de la communauté routière québécoise.

VOTRE ORGANISATION SOUHAITE PARTICIPER À CE RAYONNEMENT INTERNATIONAL ?

Des possibilités de commandite et de visibilité sont envisagées pour les organisations souhaitant s'associer au Pavillon du Québec.

MANIFESTEZ VOTRE INTÉRÊT DÈS MAINTENANT !
Je souhaite participer au Pavillon du Québec

Cette manifestation d'intérêt est sans engagement. Les modalités de participation et les forfaits de visibilité seront communiqués ultérieurement.

POUR PLUS D'INFORMATION

- PIARC Québec
- Congrès mondial de la route – Vancouver 2027