

L'AIPCR-Québec est la Table d'expertise internationale de l'AQTr. L'AIPCR (Association mondiale de la Route) vise à être la première source du monde pour l'échange des connaissances sur la route, le transport routier et leurs pratiques dans le contexte d'un transport durable et intégré.



Mot du président

Claude Carette

Président du Comité national AIPCR-Québec

En cette nouvelle année 2019, alors que le présent Plan stratégique de l'AIPCR pour la période 2016-2019 touche à sa fin, et que le prochain Plan stratégique (2020-2023) est en cours de finalisation, le souhait du Comité national AIPCR-Québec est de voir se développer la notoriété et le succès de l'AIPCR. Dans cet objectif, nous suivrons de près la fin des travaux des groupes d'experts de l'AIPCR en 2019, puis agirons dans le but de mieux faire connaître les avantages à faire partie du réseau international de professionnels de haut niveau que constitue l'AIPCR. Dans le présent bulletin, nous vous présentons les actions récentes qui rendent compte du dynamisme de l'AIPCR à travers ses différents organes.

Réunions statutaires de l'AIPCR

Les réunions statutaires de l'AIPCR se sont tenues à Yokohama, au Japon, du 22 au 26 octobre 2018. Le Québec y était représenté par M. Richard Charpentier, directeur général des grands projets routiers de Québec et de l'Est au ministère des Transports du Québec (MTQ), siégeant comme président intérimaire de la Commission du Plan stratégique (CPS) et comme membre du Comité exécutif. Étaient aussi présents Mme Claudine Tremblay, conseillère en affaires internationales à la

Direction des affaires institutionnelles du MTQ, conseillère technique à l'AIPCR pour le thème Infrastructures et secrétaire générale du Comité national AIPCR-Québec, ainsi que moi-même, en tant que directeur des infrastructures, de la voirie et des transports de la Ville de Montréal et président du Comité AIPCR-Québec.

Les réunions ont permis de suivre l'évolution des travaux des comités techniques et des groupes d'étude pour la production des rapports finaux à livrer au Congrès mondial de la route à Abou Dhabi en 2019, et de présenter les recommandations d'un groupe de travail mandaté par le Comité exécutif sur la structure du futur Plan stratégique 2020-2023 et le processus d'élaboration.

L'Association a également fait le bilan de l'organisation du plus récent congrès, le XV^e Congrès international de la viabilité hivernale, qui a eu lieu en février 2018 à Gdansk, en Pologne, et a présenté les grandes lignes de l'organisation du prochain Congrès international de la viabilité hivernale, qui se tiendra en 2022, à Calgary. Enfin, un état d'avancement de l'organisation du Congrès mondial de la route à Abou Dhabi, en octobre 2019, a été livré, et les pays membres ont voté afin que le Congrès mondial de la route de 2023, marquant la fin du prochain cycle 2020-2023, se tienne à Prague en République tchèque.



Préparation du plan stratégique 2020-2023

Dans le cadre des réunions statutaires de l'AIPCR de Yokohama en octobre 2018, les travaux de préparation du prochain Plan stratégique de l'AIPCR (2020-2023) ont grandement progressé.

Ainsi, quatre thèmes stratégiques ont été retenus pour ce cycle :

- planification, gestion et finance;
- mobilité durable;
- réseaux de routes sécuritaires et durables;
- résilience des infrastructures.

Chacun de ces thèmes stratégiques doit compter quatre comités techniques pour ces travaux de 2020 à 2023. De nouveaux groupes d'étude, dont le travail s'échelonne sur une période de deux ans, s'ajouteront pour chaque thème stratégique.

Assemblée générale annuelle 2018 du Comité national AIPCR-Québec

Le 7 décembre 2018, à Québec, plus de 40 personnes ont assisté à l'Assemblée générale annuelle 2018 des membres de l'AIPCR-Québec. Les premier et second délégués du Québec à l'AIPCR ont fait état de l'actualité de l'Association. Le point culminant de cette rencontre annuelle demeure l'état d'avancement des travaux des comités techniques de l'AIPCR orchestré par la coordonnatrice technique et les

coordonnateurs de thèmes stratégiques. Parmi les autres points qui ont été abordés durant la réunion, il faut mentionner le processus de partage des tâches de l'AIPCR-Québec avec l'AQTr, cette dernière reprenant une partie du travail d'organisation et de gestion lié aux activités de l'AIPCR-Québec, alors que le suivi du travail technique continuera d'être assuré par la coordonnatrice technique et les responsables des thèmes stratégiques. Un retour sur les réunions statutaires d'octobre 2018 à Yokohama a également été effectué (pour le contenu de celles-ci, voir ci-dessus).

Le nouveau nom international de l'AIPCR y a été annoncé : il s'agira de « PIARC » et sera accompagné au besoin des libellés Association mondiale de la route, World Road Association et Asociación Mundial de la Carretera dans les trois langues officielles. Il a également été annoncé que ce nouveau nom sera en vigueur à partir du prochain Plan stratégique 2020-2023.

Le sujet de la présentation du midi-conférence a été « La politique de mobilité durable du MTQ », par Mme Évangéline Lévesque, directrice générale de la Direction générale de la Politique de mobilité durable et de l'Électrification du MTQ.

Le contenu du XXVI^e Congrès mondial de la route, qui se tiendra à Abou Dhabi (Émirats arabes unis) en octobre 2019, a été présenté; ainsi, trois propositions de conférences du Québec ont été acceptées pour les sessions du Congrès mondial de 2019.

Enfin, les premiers détails concernant le XVI^e Congrès international de la viabilité hivernale, qui sera organisé à Calgary (Canada) en février 2022, ont été évoqués.

Rencontre du Comité national québécois et du Comité national canadien de l'AIPCR avec le représentant des comités nationaux

Les 14 et 15 janvier 2019, M. Saverio Palchetti, représentant des Comités nationaux de l'AIPCR, a rencontré à Montréal les représentants du Comité national AIPCR-Québec et du Comité national AIPCR-Canada afin de réfléchir au fonctionnement des comités nationaux. L'objectif de l'exercice était de soumettre à l'AIPCR des éléments en vue d'améliorer l'organisation des comités nationaux pour en bonifier l'efficacité et en accroître les retombées.

Les sujets de réflexion ont porté sur cinq axes principaux d'amélioration du travail des comités nationaux de l'AIPCR :

1. bonification de la structure et de la gouvernance des comités nationaux;
2. avantages et plus-values à mettre en place un comité national;
3. meilleur soutien au travail des comités nationaux;
4. développement des échanges entre les comités nationaux;
5. accroissement de la notoriété des comités nationaux.

À la suite de ces discussions, une proposition d'actions sera soumise au Secrétariat général de l'AIPCR et présentée à la prochaine réunion du Comité exécutif de l'AIPCR en avril 2019 à Buenos Aires, en Argentine.

54^e Congrès annuel et Salon des transports de l'AQTr

En tant que Table d'expertise internationale de l'AQTr, le Comité AIPCR-Québec sera présent au 54^e Congrès annuel et Salon des transports de l'AQTr qui se tiendra du 8 au 10 avril 2019 au Centre de congrès de Saint-Hyacinthe. Cet événement permettra à plusieurs de nos représentants de participer aux conférences du Congrès et de présenter les avancées dans leur domaine de compétence. Ce sera aussi l'occasion de récompenser une étudiante ou un étudiant lauréat d'une bourse à l'occasion du 19^e Concours de mémoires de l'AIPCR-Québec.

Vous lirez également dans nos pages des articles portant sur les projets spéciaux de l'AIPCR et sur les travaux de l'AIPCR dans le domaine des Transports innovants et des véhicules automatisés par l'intermédiaire des Groupes d'étude B.1 (Conception routière et infrastructures pour des solutions de transport innovantes) et B.2 (Véhicules automatisés : défis et opportunités pour les exploitants et les autorités routières).

Bonne lecture de ce bulletin et au plaisir de poursuivre les discussions lors du Congrès de l'AQTr! ■



Claude Carette
Président du Comité AIPCR-Québec

Les projets spéciaux de l'AIPCR : pour répondre à des sujets émergents en transport

Claudine Tremblay, ministère des Transports du Québec, conseillère principale des premier et second délégués du Canada-Québec à l'AIPCR et conseillère technique

L'Association mondiale de la route (AIPCR) possède un programme d'activités, une structure de travaux techniques et une gamme de produits lui permettant d'atteindre ses objectifs et de produire des rapports techniques et autres documents de grande qualité.

L'AIPCR coordonne ses travaux à partir d'un plan stratégique sur quatre ans et divisé en thèmes stratégiques. Ces thèmes sont à leur tour divisés en Comités techniques (CT), dont les travaux s'échelonnent sur la durée totale du cycle de quatre ans et sont présentés lors du Congrès mondial de la route. Le prochain congrès se tiendra d'ailleurs cette année, du 6 au 10 octobre 2019, à Abou Dhabi (aipcrabudhabi2019.org). Cette façon de présenter des résultats est éprouvée, mais demande des efforts sur une longue durée. Afin de fournir des résultats plus rapidement sur des sujets à fort intérêt, l'Association a créé des Groupes d'étude (GE) qui, à l'instar des CT, regroupent des experts sur un sujet précis, à la différence que leurs travaux sont limités à deux années et que le nombre de membres est réduit.

Comme l'actualité se renouvelle sans cesse et que l'Association doit répondre à des besoins émergents et plus urgents de ses 122 pays membres, un nouveau produit a été introduit en 2017 : les projets spéciaux. Le but est d'élaborer des documents courts de grande qualité analysant des sujets d'actualité et d'importance définis par les membres de l'Association et qui dépassent la capacité de production des CT ou des GE au cours de leur mandat. Ces projets sont supervisés par le Secrétariat général, les CT et GE ayant les connaissances correspondantes et par le coordonnateur des projets spéciaux

nommé par le Comité exécutif. C'est M. Richard Charpentier, Directeur général des grands projets routiers de Québec et de l'Est du ministère des Transports du Québec (MTQ) et second délégué du Canada-Québec à l'AIPCR, qui a été nommé coordonnateur des projets spéciaux. M. Charpentier est membre du Comité exécutif et vice-président de la Commission du Plan stratégique de l'AIPCR.

Des sujets d'actualité pour plusieurs pays

Chaque année, les premiers délégués des pays membres ainsi que les présidents des CT et GE sont invités à adresser des propositions au Secrétariat général. Ce dernier et le coordonnateur des projets spéciaux mettent en place un groupe de travail chargé de l'analyse détaillée des propositions reçues et de la présentation de recommandations au Comité exécutif. La décision finale en ce qui concerne les projets retenus est prise lors de la rencontre annuelle automnale du Comité. Les travaux des projets spéciaux s'échelonnent sur une année et doivent être produits par un consultant avec un budget d'au maximum 30 000 euros. Deux projets spéciaux sont sélectionnés tout au plus chaque année.

Le Québec se démarque

À la suite des dernières réunions statutaires en octobre 2018, à Yokohama, au Japon, le Comité exécutif a approuvé le projet spécial « Routes à énergie positive » présenté par le Québec. Le fait qu'il s'agisse du seul projet spécial approuvé pour l'année 2019 donne une grande visibilité au Québec au sein de l'Association et démontre une fois de plus son leadership. Il s'agit en effet d'un deuxième projet où le Québec a grandement contribué puisqu'il a piloté, en 2017, conjointement avec le Royaume-Uni, un projet sur la rupture brutale d'une infrastructure.

Les rapports finaux peuvent être consultés sur le site Internet de l'AIPCR en faisant une recherche par sujet : piarc.org/fr/publications. Certaines traductions sont à venir. ■

Voici les projets spéciaux publiés en ligne et accessibles aux membres de l'AIPCR :

1. Les défaillances imprévisibles d'infrastructures (R.-U./Québec) – 2017 (versions française, anglaise, espagnole)
2. Utilisation de drones pour la collecte de données à distance pour les infrastructures routières (R.-U./É.-U.) – 2017 (version anglaise)
3. Systèmes de routes électriques : une solution pour l'avenir? (Suède) – 2018 (version anglaise)

Projets spéciaux à publier en 2019 :

4. Contribution du transport routier au développement économique (CT AIPCR A.2) – 2018
5. Routes à énergie positive (Québec) – 2019



AECOM Vos idées, réalisées

Prochain arrêt,
LE FUTUR...

LE FUTUR SERA PLUS PERFORMANT, INTELLIGENT ET EFFICACE.

Une nouvelle ère s'amorce dans le domaine des infrastructures de transport.

Une approche ciblant davantage la mobilité durable et les nouvelles technologies dans les projets d'infrastructure apportera des changements positifs pour la collectivité.

infotransport@aecom.com
aecom.ca

CRÉDIT PHOTO : CDPQ INFRA

Transport innovant et véhicules automatisés

Le Groupe d'Étude B.1 - Conception routière et infrastructures pour des solutions de transport innovantes

Le Groupe d'Étude B.2 - Véhicules automatisés : défis et opportunités pour les exploitants et les autorités routières

Par Martin Thibault, ing., DESS | Membre et webmestre des GE B.1 et B.2 -
Vice-président, Transports, Stantec Experts-conseils Itée

Le GE B.1

Lors de la dernière mise à jour des travaux du groupe de travail B.1 en avril 2018, nous annoncions l'achèvement du rapport final pour le printemps 2018. Les versions finales (anglaise, française et espagnole) ont été transmises au Secrétariat général de l'Association en novembre 2018 pour approbation et édition. Ce léger décalage s'explique principalement par le fait que la version anglaise a d'abord dû passer par une révision linguistique avant de pouvoir être traduite en français et en espagnol; le rapport ayant été rédigé par plus de sept personnes dont le niveau d'anglais écrit varie, une révision de la version anglaise s'avérait nécessaire.

La version finale de ce rapport devrait être disponible sous peu sur le site de l'AIPCR. En primeur, en voici le sommaire exécutif.

Le déploiement des technologies de communication véhicule-infrastructures et véhicule-véhicule, aussi connues sous le nom de systèmes de transport intelligents coopératifs (STI-C), s'accélère dans de nombreux pays développés. Par exemple, le Japon s'est déjà doté d'un système fonctionnel à l'échelle nationale, les États-

Unis projettent de rendre obligatoires les communications à courte portée dans les véhicules neufs et l'Union européenne a élaboré une stratégie de déploiement à large échelle qui sera mise en œuvre à compter de 2019.

Avec la venue de ces nouvelles technologies, les gestionnaires des réseaux routiers bénéficient de nombreuses occasions relativement à la conception et à l'exploitation des réseaux routiers, mais font aussi face à de multiples situations problématiques. Le présent document apporte des précisions sur ces occasions et ces situations problématiques. Il contient aussi des recommandations s'adressant aux pays et aux régions qui voudraient déployer ces technologies, y compris les pays en voie de développement.

La production du présent rapport repose sur les données de nombreux projets en cours recueillies par questionnaire et sur une revue de la documentation.

Il en ressort que ces technologies présentent principalement des occasions dans les domaines de la sécurité routière, de la gestion de la circulation et de la collecte d'informations sur l'état de la circulation.

Aussi, elles peuvent entraîner une réduction des coûts pour les gestionnaires des réseaux routiers et même constituer une source de revenus. Elles peuvent servir d'aide à la conception et à la gestion des actifs. De plus, les STI-C sont susceptibles de fournir des solutions aux problèmes se présentant aux gestionnaires des réseaux routiers dans les pays en développement et à la problématique de la conduite automatisée.

Toutefois, les questionnements soulevés dans les projets de déploiement sont multiples : Quels services devrait-on proposer? À quelles technologies faut-il recourir? Comment assurer l'interopérabilité? Quels changements organisationnels toucheront les gestionnaires des réseaux routiers? Comment établir une collaboration avec les constructeurs automobiles? Quel modèle d'affaires et de données doit-on adopter? Comment assurer la sécurité et la protection des données? Le présent rapport fait état de quelques pratiques exemplaires fondées sur l'expérience acquise lors du déploiement des systèmes existants et tente de trouver une réponse à la question clé : par où doit-on commencer?

Le GE B.2

Le groupe d'étude B.2 a été lancé au printemps 2018 par l'AIPCR. Ses travaux, une continuité de ceux entrepris par le groupe B.1, porteront sur les véhicules automatisés. Dans la majorité des cas, les membres composant le précédent groupe de travail ont été reconduits dans leur rôle par leur premier délégué. Je suis donc, à nouveau, le webmestre du groupe. À la fin de juillet 2018, le Canada-Québec a eu l'honneur de recevoir, à Québec, la délégation internationale pour le démarrage du GE. Douze membres étaient présents lors de cette rencontre de 2 jours au bureau du ministère des Transports du Québec (MTQ). Les pays représentés étaient : l'Australie, l'Autriche, l'Italie, le Japon, le Canada-Québec, la Corée du Sud, la

France, la République tchèque, le Royaume-Uni et la Suède. Certains membres y ont assisté virtuellement par WebEx. De plus, 3 membres correspondants du MTQ ont profité de l'occasion pour participer aux discussions. Ce groupe d'étude comprend des représentants de 22 pays, dont les États-Unis et le Canada, pour un total de 36 membres et membres correspondants.

Les travaux de ces 2 journées ont principalement permis de mettre en commun nos connaissances sur les projets en cours et le niveau de déploiement des véhicules automatisés dans chacun des pays présents. De plus, le programme de travail détaillé y a été élaboré. Les sujets qui seront traités sont principalement :

- Les impacts qu'ont les véhicules automatisés sur la gestion de la circulation, sur les besoins en équipement, sur la sécurité routière, sur les stratégies d'entretien, sur la gestion adaptative et l'optimisation des performances du réseau et sur la conception des infrastructures;
- La manière de faire face aux différentes échelles de temps. Évoluant très rapidement, l'informatique embarquée des véhicules présente une courte durée de vie tandis que celle du patrimoine routier est de 20 à 100 ans;
- Le rôle que les autorités routières peuvent jouer, et les conditions nécessaires pour soutenir et encourager l'innovation et son déploiement efficace, notamment en ce qui a trait aux infrastructures. Ce point inclut les modèles économiques;
- Les questions politiques plutôt que les développements technologiques, une thématique qui est déjà largement débattue.



Figure 1
Réunion
GE B.2 - 2

SOURCES
Claudine
Tremblay,
Ministère des
Transports du
Québec

Le déploiement des technologies de communication véhicule-infrastructures et véhicule-véhicule, aussi connues sous le nom de systèmes de transport intelligents coopératifs (STI-C), s'accélère dans de nombreux pays développés.

Le programme de travail prévoit une livraison du rapport final en juillet 2020. Lors du congrès mondial de l'automne prochain à Abou Dabi, une première version préliminaire du rapport devrait avoir été rédigée. En ce sens, le travail de revue bibliographique est déjà terminé et une rencontre vient tout juste d'avoir lieu à Melbourne en Australie, au début avril, afin de faire le point sur les revues

bibliographiques et planifier la phase d'écriture. ■

L'AIPCR

Pour échanger les connaissances et les techniques sur la route et les transports routiers

Lise Fournier, ministère des Transports du Québec, coordonnatrice technique AIPCR-Québec

Parmi les missions clés de l'AIPCR s'inscrit la volonté d'identifier, de développer et de diffuser les meilleures pratiques et favoriser l'accès aux informations internationales ainsi que celle de concevoir, développer et promouvoir des outils de prise de décision efficaces dans le domaine des routes et du transport routier. Dans ce contexte, il est possible de consulter la liste des récentes publications, disponibles gratuitement, au piarc.org.

En avant-goût de cette consultation, voici un résumé des plus récentes publications :

Le rapport *Recherche sur les défaillances imprévues d'infrastructures*, qui émane de l'organisme de l'AIPCR chargé des projets spéciaux, présente 15 études de cas de

fois pour atténuer le changement climatique en réduisant les émissions de GES du transport et pour adapter les systèmes de transport et l'infrastructure aux incidences des changements climatiques.

Par ailleurs, la *Gestion de l'entretien et de l'aménagement des routes rurales*, qui constitue un des trois axes stratégiques liés à la viabilité des routes rurales, est analysée dans le présent rapport technique.

Finalement, *l'Aménagement du territoire et la sécurité* font également l'objet d'un rapport qui constitue une introduction à la compréhension des effets de l'aménagement du territoire sur la sécurité du système de transport et vise à informer le lecteur de l'incidence des décisions fondamentales

Le rapport Recherche sur les défaillances imprévues d'infrastructures ... présente 15 études de cas de défaillances imprévues d'infrastructures identifiées à travers le monde.

défaillances imprévues d'infrastructures identifiées à travers le monde.

Pour sa part, le rapport *Stratégie de transport pour l'atténuation et l'adaptation au changement climatique* présente un éventail d'approches de différents pays à la

en matière d'aménagement du territoire et de transports sur les caractéristiques et la sécurité du système de transport. ■