

Génial

La revue

#124 | PRINTEMPS 2023



DOSSIER SPÉCIAL

SIGNALISATION ROUTIÈRE | 13 À 20



UNE PUBLICATION DE

Association
des ingénieurs
municipaux
du Québec

10

Entrevue
Julie René,
ingénieure

12

Chronique
Gestion ing.

21

Prix Génie Méritas
2022



SOLENO

La maîtrise de l'eau pluviale



Les conduites KRAH

une technologie unique au monde

Soleno est fier d'être le **distri-
buteur exclusif** de la gamme
KRAH au Canada et dans l'est
des États-Unis.

Les conduites offertes sont
issues d'un procédé **adaptatif**
permettant une fabrication sur
mesure. La gamme complète
comprend des diamètres de
600 mm à 2400 mm et sur
demande de 300 à 5000 mm.
De plus, les profils sont
variables et adaptés en fon-
ction des besoins du projet.

- **ÉTANCHE - JUSQU'À 150 PSI**
Offerte avec joints cloches ou joints électro-fusionnés
- **PEHD = EXCELLENTE RÉSISTANCE**
Excellente résistance aux sels de déglacage, aux
abrasifs, aux agents chimiques et à la vibration
- **LÉGÈRETÉ**
Conduites légères, faciles à manipuler et à transporter
- **INSTALLATION SIMPLE ET FACILE**
Diminution importante du temps d'installation
- **APPLICATION PLUVIALE ET SANITAIRE**



SOLENO.COM

Distributeur exclusif
Canada / Est des É.U.

Sommaire



04

MOT DE LA PRÉSIDENTE

06

CHRONIQUE JURIDIQUE

L'ingénieur et la biodiversité

10

ENTREVUE

Julie René, ing.

Une ingénieure qui carbure aux défis

12

CHRONIQUE GESTION ING.

Faire du changement une culture d'entreprise

13

DOSSIER SPÉCIAL

SIGNALISATION ROUTIÈRE

21

PRIX GÉNIE MÉRITAS 2022 DE L'AIMQ

Ville de Roberval, récipiendaire du prix Génie Méritas de l'AIMQ

24

CHRONIQUE GESTION DES ACTIFS

La Ville de Sherbrooke place la collaboration au cœur d'une démarche gagnante

26

CHRONIQUE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Présence de moules zébrées dans le lac Memphrémagog, le réservoir d'eau potable de la Ville de Magog

28

NOUVELLES DE L'AIMQ

30

LES CHAPEAUX BLANCS

PHOTOS PAGE COUVERTURE

À GAUCHE

Panneaux de signalisation routière sur l'île de Montréal © Dreamstime.com

À DROITE

Signaleur routier dans une zone de travaux en milieu municipal © Dreamstime.com

GÉNIAL La revue est publiée quatre fois par année par l'Association des ingénieurs municipaux du Québec (AIMQ) à l'intention de ses membres et des gestionnaires du monde municipal.

TIRAGE: 2 500 copies

RÉDACTION EN CHEF: Marie-Josée Huot, Passeport environnement ECI inc. | info@passeportenvironnement.com

COMITÉ DE RÉDACTION: Annie Fortier, ing., Michel Bouchard, ing. et Oumoul Khairy Sy, ing.

ÉDITRICE: Oumoul Khairy Sy, ing.

RÉVISION LINGUISTIQUE: Julie Lavigne

PUBLICITÉ: Danielle Boucher

DIFFUSION: Normand Lussier et Danielle Boucher

IDENTITÉ VISUELLE ET GRILLE GRAPHIQUE: KABANE.CA

GRAPHISME: Karine Harvey, graphiste

IMPRESSION ET DISTRIBUTION: Publications 9417

Les opinions exprimées par les collaborateurs ne sont pas nécessairement celles de l'AIMQ. La reproduction totale ou partielle de cette revue, par quelque moyen que ce soit, est interdite à moins d'une autorisation expresse écrite de l'AIMQ.

ENVOI DE PUBLICATION CANADIENNE

NUMÉRO DE CONVENTION: 40033206 ISSN: 1911-3773

DÉPÔT LÉGAL: Bibliothèque et Archives Canada, 2022 |

© AIMQ, 2023

CONSEIL D'ADMINISTRATION AIMQ 2022-2023

PRÉSIDENTE: Pascale Fortin, ing. (Ville de Longueuil)

VICE-PRÉSIDENT: Gérald Tremblay, ing. (Ville de Rivière-du-Loup)

SECRÉTAIRE: Sébastien Bédard, ing. (Ville de Lévis)

TRÉSORIÈRE: Nathalie Lévesque, ing. (MRC de la Matapédia)

ADMINISTRATEURS: Frédéric Tremblay, ing. (MRC Lac-Saint-Jean Est), Oumoul Khairy Sy, ing. (Ville de Saint-Jean-Sur-Richelieu), Julie René, ing. (Ville de Drummondville), Julie Chevalier, ing. (Ville de Brossard) et Philippe Ryan, ing. (Ville de Saint-Jérôme)

PRÉSIDENT SORTANT: Vacant

REPRÉSENTANT DES GOUVERNEURS: Alexandre Meilleur, ing. (Ville de Thetford Mines)

DIRECTEUR GÉNÉRAL: Robert Millette, ing.

ASSOCIATION DES INGÉNIEURS MUNICIPAUX DU QUÉBEC

C.P. 792, Succursale «B», Montréal (Québec) H3B 3K5

tél.: 514.845.5303 | revue@aimq.net



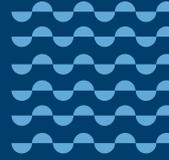
PROCHAINES PARUTIONS

| PARUTION | THÈME | RÉSERVATION PUBLICITAIRE |
|-----------------|--|--------------------------|
| Été 2023 | Gestion contractuelle en génie municipal | 5 mai 2023 |
| Automne 2023 | Électrification des transports | 7 juillet 2023 |
| Hiver 2023-2024 | Carboneutralité des municipalités | 20 octobre 2023 |

PUBLICITÉ: AIMQ | Danielle Boucher | 514-290-9431 | communication@aimq.net



MOT DE LA PRÉSIDENTE



Par Pascale Fortin, ing.
Présidente de l'AIMQ
2022-2023

Une attention accrue pour de meilleures pratiques en signalisation

Bien que la circulation ne fasse pas partie de mon champ de pratique, je me suis initiée très jeune à la signalisation... En fait, j'étais une grande fan du jeu Mille Bornes. Sans savoir ni lire ni écrire, j'avais l'impression puissante d'être au volant d'une voiture grâce à ce jeu de cartes qui utilise des pictogrammes : feux de circulation, limites de vitesse, véhicules prioritaires et hasards routiers.

Aujourd'hui, si j'ai un dossier de conduite quasi sans faute, cela n'est pas le fruit de mes aptitudes au Mille Bornes, mais de mon comportement d'automobiliste qui a, entre autres, été guidé par les prescriptions et les indications qui ont jalonné mes parcours. Ainsi, non seulement la configuration géométrique de nos chaussées et leur qualité de roulement favorisent des déplacements sécuritaires, mais la signalisation y joue un rôle essentiel. Elle est le mode d'emploi de la route. Elle est un outil de communication qui permet aux conducteurs d'adapter leur conduite aux diverses situations et, par le fait même, de réduire les moments d'hésitation et les fausses manœuvres. En plus de faire connaître la réglementation, de signaler les dangers et de donner de l'information sur les destinations, la signalisation protège également les travailleurs dans les zones de travaux.

Pour être efficace, la signalisation doit respecter des règles. Celles-ci sont établies par le ministère des Transports et de la Mobilité durable du Québec (MTMDQ) et sont consignées dans le *Tome V – Signalisation routière de la collection Normes – Ouvrages routiers*. Ce document permet d'assurer l'uniformité

et l'homogénéité des messages transmis à l'ensemble des usagers de la route partout au Québec. Par ailleurs, en vertu de l'article 289 du Code de la sécurité routière, la responsabilité d'installer ou de faire installer une signalisation conforme incombe au responsable de l'entretien d'un chemin public.

En plus des règles établies, les bonnes pratiques doivent être connues et appliquées pour assurer la clarté et l'efficacité du message livré. Elles doivent donc être considérées aux étapes de planification, de conception, d'implantation, de gestion, d'entretien et d'inspection de la signalisation routière. C'est ici que la responsabilité professionnelle de plusieurs ingénieurs municipaux entre en jeu.

Afin de guider ses membres dans leur pratique, l'AIMQ a collaboré avec l'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ) à l'élaboration d'un outil d'aide à la décision concernant les Routes et dépendances*. Ce document permet d'identifier dans quel cas un ingénieur doit préparer les documents nécessaires à l'exécution de travaux de construction et d'entretien de routes, mais aussi des dépendances. Vous

l'aurez deviné, le marquage et la signalisation font partie des dépendances. Et un plan de signalisation signé et scellé par un ingénieur est requis pour toute nouvelle rue ou lors de la modification d'un plan.

L'augmentation du volume de circulation sur le réseau routier et le bilan à la hausse des accidents routiers en 2022 obligent les gestionnaires de réseaux à accorder une attention accrue à de meilleures pratiques en signalisation. Soyons donc des vecteurs de changement et assurons-nous d'implanter une signalisation claire, visible, adaptée et cohérente, au bénéfice de tous les usagers. ●



Jeu Milles Bornes, version actuelle et version de 1971.

* https://www.oiq.qc.ca/wp-content/uploads/2022/06/DSAJ_aide_decision_route_dependances_2022.pdf



RABAIS LÈVE-TÔT AVANT LE 15 JUIN!

Les membres de l'AIMQ qui s'inscrivent et acquittent leurs frais d'inscription pour le congrès complet avant le 15 juin bénéficient d'un rabais *Lève-tôt*.

Pour info: www.aimq.net

PARTICIPEZ AU TIRAGE

Une nuitée gratuite dans une suite junior au Sheraton de Saint-Hyacinthe sera tirée au sort parmi les congressistes ayant rempli les conditions pour bénéficier du tarif *Lève-tôt*. De plus, le gagnant recevra un petit cadeau lors de son séjour!



Association
des ingénieurs
municipaux
du Québec

DES THÈMES QUI CORRESPONDENT À VOS ENJEUX



GESTION CONTRACTUELLE
CHANGEMENTS LÉGISLATIFS



DÉVELOPPEMENT
RELATIONNEL



GESTION DES ACTIFS
MUNICIPAUX



GÉNIE MUNICIPAL:
INFRASTRUCTURES
DÉVELOPPEMENT RÉSIDENTIEL
CHANGEMENTS CLIMATIQUES



DÉCOUVRIR L'AGILITÉ



VILLE INTELLIGENTE

POUR RÉSERVER
UN KIOSQUE
exposants@aimq.net

POUR DEVENIR
PARTENAIRE
DirectionGenerale@aimq.net



TUBÉCON

ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DES
FABRICANTS DE TUYAUX DE BÉTON

AU SERVICE DES
CONCEPTEURS

FIABILITÉ DES PRODUITS INDUSTRIE DE CONFIANCE

15 rue Waterman, bureau 104
Saint-Lambert (Qc) J4P 1R7

Téléphone : 450-671-6161
info@tubecon.qc.ca
www.tubecon.qc.ca



Par Me Jean-Pierre
St-Amour, avocat

Groupe Trivium Inc.
avocats – notaires conseil

L'ingénieur et la biodiversité

Tous ont entendu parler de l'entente intervenue en décembre 2022 sur la protection de la biodiversité dans le cadre de la Conférence internationale sous l'égide des Nations Unies tenue à Montréal. Évidemment, la problématique de la biodiversité interpelle les professionnels dont, au premier chef, les ingénieurs.

Les questions existentielles qui se posent à leur égard s'inscrivent dans deux ordres de préoccupations: qui suis-je par rapport à cette entente et que puis-je faire dans la perspective de la protection de cette biodiversité?

Cet article présente quatre angles du concept de la biodiversité, soit les angles juridique, éthique, politique et technique. Ces angles sont complémentaires et interreliés. Ils mettent en évidence des valeurs professionnelles, mais également des axes de perception, de comportement et d'intervention. Il s'agit d'ailleurs de points d'ancrage de la pratique professionnelle.

Sur le plan juridique

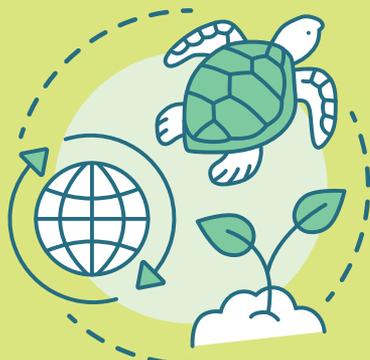
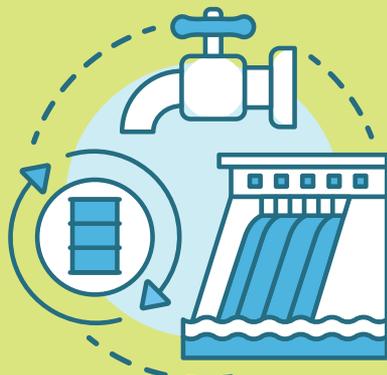
D'abord, sur le plan juridique, il convient de rappeler les principes de notre société de droit. En ce sens, tous les acteurs de la société civile, incluant les professionnels,

sont assujettis au respect des lois qui peuvent être adoptées par les autorités compétentes.

La biodiversité s'inscrit dans de multiples domaines de compétence et d'intervention, dont au premier plan la juridiction institutionnelle vue sous le prisme multivalent de l'environnement. Sous son large chapeau qui englobe plusieurs horizons des activités professionnelles, les autorités québécoise et fédérale exercent chacune leur compétence dans les domaines qui leur sont attribués. La Cour suprême du Canada a d'ailleurs conclu que l'environnement n'était pas un

champ de compétences constitutionnelles particulier.

Cela explique que les parlements du Québec et d'Ottawa aient adopté chacun des lois couvrant des aspects diversifiés recoupant plusieurs types d'interventions sur le milieu, qu'il s'agisse de la réalisation de travaux, la construction d'ouvrages, l'exploitation de ressources naturelles renouvelables ou non, le rejet de substances dans l'air, l'eau ou les sols, la mise en réserve d'espaces terrestres ou marins, la protection d'espèces animales ou végétales fragiles, menacées ou en péril, etc. La législation et la réglementation



« La problématique de la biodiversité interpelle les professionnels dont, au premier chef, les ingénieurs. »



© Depositphotos

adoptées en vertu des lois pertinentes sont abondantes et il serait fastidieux d'en produire un inventaire le moins exhaustif¹. Cela ne signifie pas cependant que l'on puisse se permettre de les oublier, ou pire de les négliger, lorsqu'il est question de la planification ou de la réalisation de projets quelconques. Pour s'en rendre compte, il suffit de signaler les levées de boucliers qui surviennent lorsque ces projets affectent des milieux sensibles – pas seulement sur le plan écologique, puisque cette sensibilité touche aussi les cordes vibrantes de l'acceptabilité sociale (avec son ricochet élastique dans la cour politique). En témoigne la chambre de résonance d'un ponceau ou d'un remblai dans l'habitat d'une espèce rare : les colonnes du temple de promoteurs immobiliers, quand ce n'est pas la ruche

bourdonnante d'un service municipal des travaux publics, sont ébranlées.

Sur le plan éthique

Ensuite, sur le plan éthique, le premier réflexe porte sur les codes de déontologie qui peuvent être applicables, soit sur le plan professionnel, en vertu notamment de la Loi sur les ingénieurs, mais également dans le domaine public, comme c'est le cas au sein de l'institution municipale. Il n'est pas besoin de rappeler que les employés et fonctionnaires municipaux sont assujettis au respect d'un Code d'éthique et de déontologie adopté par leur municipalité. Mais au-delà de ces codes qui régissent le comportement des professionnels, il faut également tenir compte des valeurs – qu'elles soient personnelles ou collectives

- et des principes éthiques qui doivent plus globalement guider notre perception et nos interventions. La sensibilité à la richesse, à la diversité, à la complexité et à la précarité des composantes des milieux de vie doit habiter le cœur même des engagements professionnels. Il y a là une lame de fond qui doit imprimer les attitudes et les interventions bien au-delà des habituels défis d'efficacité et de durabilité, notamment, qui marquent la vie courante.

Sur le plan politique

Sur le plan politique, il faut rappeler que les professionnels, qu'ils exercent leurs activités dans l'entreprise privée, ou encore comme fonctionnaires dans une administration publique, exercent un rôle de première importance auprès des >

POUR DES CONSEILS JUDICIEUX,
UNE **NOUVELLE EXPERTISE**
À VOTRE SERVICE !

**DROIT PUBLIC,
ADMINISTRATIF ET MUNICIPAL**

 **TRIVIUM** AVOCATS

450 Brossard
926 Laval
8383 Rosemère
St-Jérôme

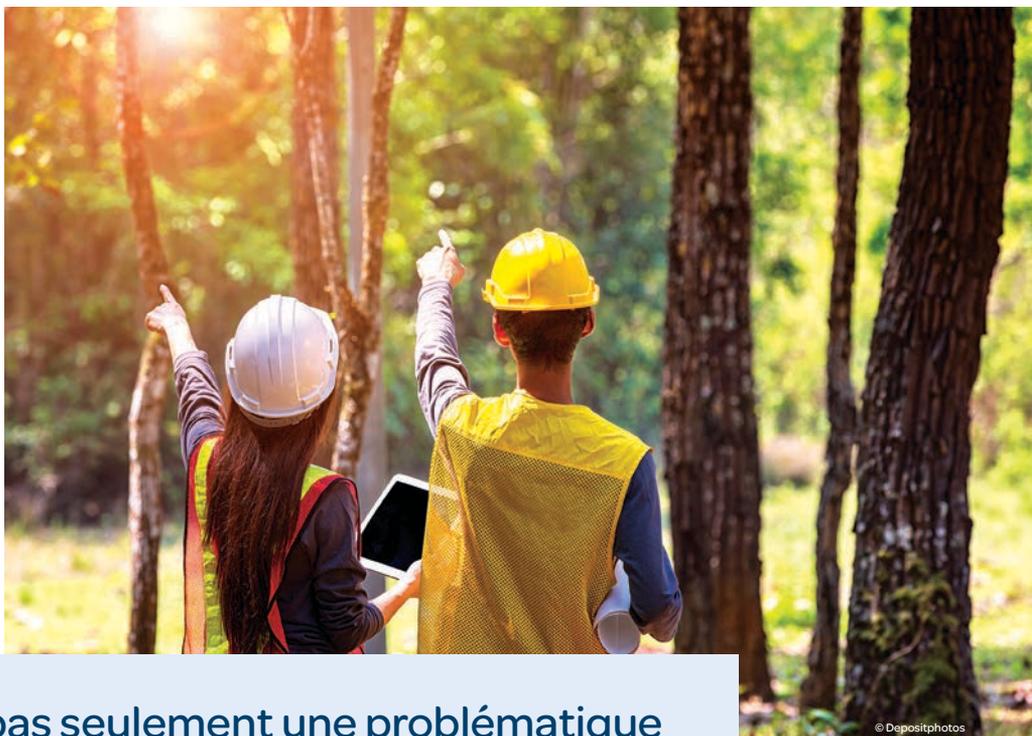
TriviumAvocats.com

¹ Au-delà de la Loi sur la qualité de l'environnement au Québec, et de sa litaneie de règlements, on peut par exemple mentionner la législation sur la conservation et la mise en valeur de la faune, celle sur la protection de milieux, d'habitats, d'espèces, de paysages, etc. Et le fédéral n'est pas avare de mesures pertinentes, et ce, sans préjuger de leur suffisance et de leur justesse.



CHRONIQUE JURIDIQUE

instances décisionnelles. Il leur appartient en effet d'analyser les situations et les lieux, d'établir des éléments de planification, de justifier les interventions quant à l'opportunité, à la nécessité et à la justesse des décisions à prendre, sans ignorer leur obligation de lever les signaux d'alerte lorsque des décisions doivent être prises ou ont été prises sur le plan politique. Encore ici, la fibre écologique doit pouvoir être prise et mise en compte dans leur devoir de conseil.



« La biodiversité n'est pas seulement une problématique d'espèces singulières, elle s'inscrit dans une dimension environnementale plus globale. »

Sur le plan technique

Enfin, sur le plan technique, la compétence professionnelle se manifeste d'abord et avant tout dans l'application des règles de l'art, que ces dernières règles soient codifiées ou non. Ici, le mot compétence possède une double signification : le domaine des activités, qu'elles relèvent ou non de la qualité professionnelle attitrée, et la capacité d'exercer correctement et raisonnablement ses activités. En l'espèce, ces deux aspects se rejoignent pour mettre en évidence toute la question de la responsabilité civile professionnelle (ce qui nous ramène à un autre aspect du premier point sur le juridique).

Évidemment, on attend d'un professionnel qu'il agisse dans l'exercice de ses fonctions, en l'espèce comme un ingénieur compétent, afin qu'il puisse réaliser des projets adéquatement, en évitant les situations susceptibles d'entraîner des conséquences fâcheuses et, par conséquent, sa responsabilité civile, mais également celle de leurs associés ou de leurs employeurs. Cette responsabilité, au-delà de la planification

des projets, inclut notamment de procéder à la rédaction des devis, à l'examen des soumissions et, subséquemment à l'octroi des contrats et à la surveillance des travaux. Or, chacun de ces aspects peut évidemment comporter des préoccupations qui peuvent avoir une incidence sur la biodiversité, même si cela n'est pas toujours évident au premier abord.

Intégrer la biodiversité dans sa pratique

Refermons la boucle autrement : la biodiversité n'est pas seulement une problématique d'espèces singulières, elle s'inscrit dans une dimension environnementale plus globale. C'est pourquoi, tant aux étapes de planification que de réalisation de projets, et même au-delà, dans la perception des situations, il importe de s'imprégner de ces valeurs environnementales afin que la sensibilité puisse se traduire et percoler à tous les niveaux d'intervention.

La biodiversité loge à de nombreuses enseignes qui ont d'ailleurs la particularité de se chevaucher et d'être reliées les unes

aux autres. Cela implique donc en même temps une obligation d'élargissement de la vision sur les multiples aspects qui marquent sa complexité, tout en exigeant l'ouverture de fenêtres dans les silos professionnels en prenant en considération le rôle joué par d'autres catégories professionnelles.

Et maintenant, pour ceux qui restent sur leur appétit de connaître les 23 cibles de l'accord de Kunming-Montréal sur la biodiversité intervenu lors de la conférence internationale, ils sont invités à les consulter sur Internet. Il ne s'agit en effet que de cibles dont la portée légale au Québec et au Canada ne sera concrétisée que par l'adoption de règles juridiques pertinentes en droit interne.

Cela n'empêche pas, et bien au contraire, les citoyens et les professionnels de s'en inspirer pour infléchir les modes de perception et de comportement, et ce, dans la prise en compte des quatre angles juridique, éthique, politique et technique, qui sont des points d'ancrage de la pratique professionnelle. ●

NOUVEAU RAPPORT D'ENQUÊTE 2022-2023

La seule enquête sur la
rémunération en génie au Québec!

Procurez-vous l'enquête

genium360.ca/enquête

 **GENIUM 360**



Solutions de drainage pour une ville moderne

ACO Drain caniveau de drainage

Nouveaux outils d'aide à la conception disponibles:

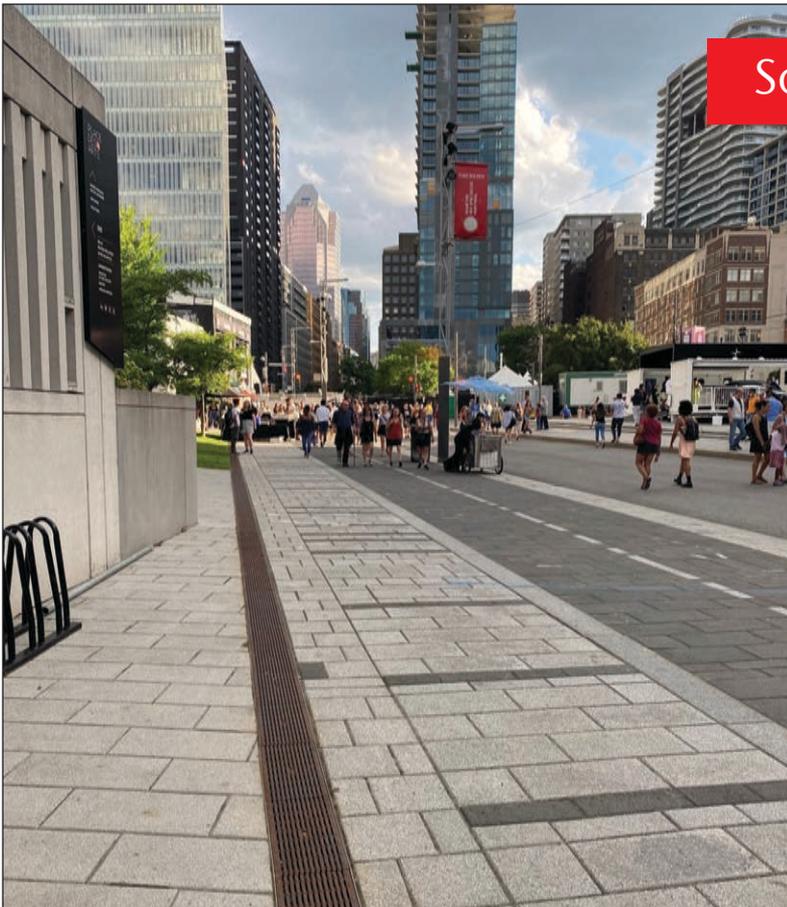
- Hydraulique de caniveau
- Hydraulique de la grille
- Visualiseur de grille
- Conception de la mise en page



www.askaco.ca

Visitez-nous aujourd'hui à www.acocan.ca ou contactez-nous au 514-465-4726 pour voir comment ACO peut vous accompagner dans tous vos projets de drainage de surface.

ACO. we care for water





ENTREVUE



Par Anne-Frédérique
Hébert-Dolbec,
journaliste

JULIE RENÉ, ING.,

Une ingénieure qui carbure aux défis

Qu'elle chante, court ou planifie des travaux de réfection à la ville de Drummondville, l'ingénieure municipale Julie René cherche toujours à repousser les limites et à donner le meilleur d'elle-même; une attitude qui en fait l'une des leaders en gestion des infrastructures au Québec. Rencontre avec une femme qui ose.



© AIMQ

Les égouts ne font pas partie des sujets qui soulèvent le plus d'enthousiasme lors d'une discussion entre amis. Pourtant, Julie René, chef de division de gestion des infrastructures et de la planification à la Ville de Drummondville, pourrait en parler pendant des heures. Depuis l'obtention de son baccalauréat en génie civil à l'Université de Sherbrooke, en 1994, l'ingénieure n'a jamais cessé de vouloir apprendre sur les solutions les plus innovantes, efficaces et éthiques dans son domaine; une passion qu'elle souhaite partager avec le plus grand nombre de gens.

Pour celle qui se décrit comme un *Mini-Wheat* – «j'ai un côté sérieux, très terre à terre, pratique et discipliné, mais j'ai aussi une facette givrée. J'aime rire, je suis rassembleuse, artistique et démonstrative» – la balance est la clé pour motiver les membres de son équipe, éveiller leur curiosité et leur donner envie d'accomplir beaucoup avec peu.

Ces grandes qualités, combinées à son aisance à travailler en équipe, ont fait de Julie René l'une des leaders dans le domaine de la gestion des infrastructures au Québec. En plus de piloter des projets de réfection d'envergure à la Ville de Drummondville, elle est très impliquée au sein du Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU). Elle y a notamment mis sur pied la formation *L'ABC du génie municipal*, destinée aux jeunes ingénieurs, et s'implique dans le comité permanent sur les infrastructures souterraines.

De plus, elle n'hésite pas à se rendre dans les écoles secondaires et les établissements collégiaux, dans l'espoir de donner la piqure aux jeunes. «J'ai l'impression que les gens connaissent peu le travail d'ingénieur municipal, qu'ils le perçoivent même de manière négative parfois, à cause des impacts qu'ont les travaux sur leur quotidien. J'ai envie de changer cette perception.»

C'est pour cette raison, notamment, que l'ingénieure a accepté de siéger sur le conseil d'administration de l'AIMQ. «Ça fait longtemps que j'y songeais, mais je ne trouvais pas le temps. C'est un honneur pour moi de pouvoir faire la promotion de mon milieu, mais aussi de réfléchir aux meilleurs moyens d'améliorer nos pratiques.»

Des détours formateurs

Julie René a pour sa part dû faire quelques détours avant d'occuper un poste à la hauteur de ses aspirations. À l'obtention de son diplôme, la fin des programmes d'assainissement des eaux usées au Québec a mis à mal le marché de l'emploi dans son domaine.

Après un an et demi à travailler dans un bar, celle qui n'avait «jamais tenu de cabaret de sa vie» a obtenu un premier contrat dans son domaine, au sein d'une petite entreprise d'excavation qui souhaitait augmenter son chiffre d'affaires. «J'y ai fait mes classes pendant dix ans. J'y ai acquis un nombre phénoménal de connaissances qui me servent encore aujourd'hui.»

En 2005, année de ses 35 ans, elle apprend l'ouverture d'un poste d'ingénieur municipal à la Ville de Drummondville. Son premier mandat? Mettre en place le plan d'intervention pour une meilleure gestion des infrastructures d'eau potable et d'égout. «C'était un gros morceau pour commencer, mais j'étais prête pour ça. Après plusieurs années à travailler dans une culture axée sur les performances et les profits, j'avais envie de tourner mon expertise vers le service aux citoyens.»

Depuis, l'ingénieure planifie, inspecte, effectue des recommandations, jongle avec une multitude de contraintes, souvent dans l'ombre, pour que les Drummondvillois aient des infrastructures pérennes, et pour que les travaux soient réalisés au meilleur moment et au meilleur coût possible, avec un minimum d'impacts.

«J'ai l'impression que les gens connaissent peu le travail d'ingénieur municipal. J'ai envie de changer cette perception.»



En 2022, Julie René a pris part à La boucle du Grand défi Pierre Lavoie à vélo; un parcours de 130 km.

Plonger dans l'inconnu

Parmi ses projets les plus marquants, le réaménagement de la rue Lindsay, au cœur de la municipalité, a exigé adaptation, flexibilité et discipline. « Le site, situé à proximité d'une rivière, nécessitait de prendre en compte des considérations archéologiques et patrimoniales. Les sols détenaient plusieurs informations sur l'occupation autochtone, ainsi que sur le développement premier de la ville. » Ces travaux essentiels ont dû être conjugués avec un environnement très restreint, et une grande densité commerciale.

La chef de division a ensuite planifié des travaux d'enfouissement, de réfection des infrastructures et de remplacement des conduites d'eau potable et d'égout. « Nous avons également aménagé des avancées de trottoir, ainsi que des îlots de plantations afin de verdifier la rue. Les traverses piétonnes ont été rendues plus visibles et sécuritaires. Le concept favorise la diminution de la vitesse des automobilistes, pour rendre le lieu plus sécuritaire et convivial,

mais aussi pour augmenter les surfaces perméables et réduire les îlots de chaleur. »

Tant dans sa vie professionnelle que personnelle, Julie René carbure aux défis. « Je compare souvent l'ingénieur municipal à une pieuvre. Il doit être polyvalent et gérer plein de choses en même temps avec ses huit tentacules. J'essaie que ma vie soit à cette image. »

L'été dernier, à 53 ans, elle a notamment pris part à La boucle du Grand défi Pierre Lavoie à vélo; un parcours de 130 km. Elle fait aussi partie de la chorale gospel Gospangels, avec laquelle elle a fait quelques apparitions aux émissions *En direct de l'univers* et *La Voix*. « Le chant, c'est ma passion depuis que je suis toute petite. » En 2017, elle a même incarné le rôle principal dans la comédie musicale *Mamma Mia!*, à Drummondville. « Ce n'est pas toujours évident d'essayer de nouvelles choses. Mais, en vieillissant, je plonge plus facilement. La vie est trop courte. » ●



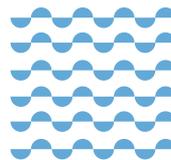
Le projet de la rue Lindsay a exigé des travaux d'archéologie, d'enfouissement, de réfection et de réaménagement. © Ville de Drummondville



Grande amatrice de chant, Julie René a interprété le rôle principal de la comédie musicale *Mamma Mia!*, à Drummondville. © Productions Alfred



CHRONIQUE
GESTION ING.



Par Sophie Morfaux
Conseillère stratégique

IDN Conseil

Faire du changement une culture d'entreprise

Tout change tout le temps. On ne peut pas y échapper.

Mais on peut faire deux choses : apprendre à changer souvent et aider les autres à changer.

Apprendre à changer

Dans les organisations, les projets s'accumulent et on se retrouve vite saturés. Entre le changement de système informatique, le nouveau gestionnaire, la fusion avec l'autre équipe et le nouveau projet de sécurité, on peut se sentir facilement dépassé et essoufflé.

La mauvaise nouvelle, c'est que ce n'est pas près de s'arrêter. Nous vivons dans une culture de l'urgence qui nous mène à une adaptation constante et rapide. Alors, nous devons nous habituer et développer notre résilience.

Dans un contexte d'entreprise, accepter de changer, c'est passer par quatre phases :



Dans ces étapes, il y a une part qui relève de l'individu lui-même, mais il y a aussi une part qui appartient à l'organisation.

Aider les autres à changer

Voici deux leviers pour favoriser la mobilisation des équipes et parties prenantes : l'objectif commun et le leadership.

L'objectif commun

La motivation à changer d'un groupe n'existe que s'il partage un objectif commun.

Il peut prendre la forme d'une mission d'entreprise, d'un secteur ou d'un projet. Mais ce qui nous amène à déplacer des montagnes, c'est ce qui fait véritablement sens pour nous. Livrer un produit à un client est source de satisfaction mais pas autant que lui changer sa vie.

Le mouvement se crée sur l'avenir que l'on veut bâtir.

Le véritable sens de l'action prend sa source dans l'avenir que l'on veut façonner. Une mission claire doit se compléter par une vision durable et engagée. Faire partie d'un groupe et contribuer à quelque chose de plus grand que nous, fait naître un sentiment de fierté qui va nous conduire à l'action.

Le leadership

Être motivé à changer demande aussi d'être inspiré et de se sentir soutenu. Aussi, les leaders ont un rôle important à jouer dans la mobilisation de leurs équipes.

Que peut faire le leader pour motiver les gens à changer ?

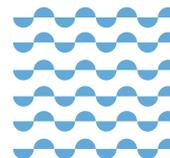
Voici deux pistes d'action :

- Impliquer les équipes dans les réflexions et consulter les gens concernés par le changement.
- Tenir au courant des avancées du changement et montrer les résultats.

Conclusion

Savoir changer souvent est apprentissage. Cela demande un entraînement : plus on change souvent, plus c'est facile de changer.

Aussi, l'entreprise a tout à gagner à entraîner ses équipes à changer souvent. Mais elle doit les accompagner dans cet apprentissage pour en faire une culture et rendre toute adaptation facile et naturelle. •



Par Jonathan Groleau, ing.,
M. Ing., Chef de division,
Division circulation et
mobilité active, Ville de
Saint-Jean-sur-Richelieu

La gestion de la signalisation routière sur le territoire municipal de Saint-Jean-sur-Richelieu

De prime abord, la signalisation routière dans une ville peut sembler statique, voire banale. Cependant, les ingénieurs et autres professionnels de ce domaine savent que derrière, il y a une vaste dynamique réglementaire et opérationnelle qu'il faut maîtriser.

Réglementation et administration

Au Québec, les règles de circulation sont régies par le Code de la sécurité routière. Via ce dernier, une grande partie des normes de signalisation routière du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD)¹ revêt un caractère réglementaire.

Les normes du MTMD sont scindées en grandes catégories :

- La signalisation de prescription, qui indique *une obligation, une interdiction ou un rappel d'une disposition réglementaire ou du Code de la sécurité routière (RLRQ, chapitre C-24.2)*¹; (panneaux à fond blanc, noir ou rouge);
- La signalisation de danger, qui indique *la présence d'un obstacle, d'un point dangereux sur un chemin public ou aux abords de celui-ci ou précédant certains panneaux de prescription*¹; (panneaux à fond jaune ou vert chartreuse);
- La signalisation de travaux, qui indique *la présence de travaux de construction ou d'entretien sur un chemin public ou aux abords de celui-ci*¹; (panneaux ou signalisation à fond orange);
- La signalisation d'indication, qui indique *une destination, une distance, une direction, un nom de rue, un point d'intérêt, un service ou une information*¹; (panneaux à fond vert, brun ou bleu);



© Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu

Portrait rapide de Saint-Jean-sur-Richelieu

Saint-Jean-sur-Richelieu est une ville de 225 km² avec une population d'environ 100 000 habitants. Une portion du territoire est rurale, l'autre est beaucoup plus densifiée. Sur ce vaste territoire diversifié, la ville entretient un réseau routier municipal d'une longueur approximative de 600 km. La ville est également traversée en tout ou partie par des axes de communication appartenant à d'autres juridictions. Au provincial, il y a l'autoroute 35 et les routes 104, 133, 219 et 233. Au fédéral, on note la présence du Canal-de-Chambly et les voies ferrées des compagnies Canadien National (CN) et Canadien Pacifique (CP) contribuant à la présence de 35 passages à niveau.

En termes de signalisation routière permanente, la Ville doit entretenir et ajuster en continu un réseau comptant environ 20 000 panneaux de signalisation, plus de 600 km de marquage longitudinal et 36 feux de circulation.

- Le marquage de chaussée;
- Les divers types de signalisation lumineuse.

En sus de la réglementation provinciale, les villes comme Saint-Jean-sur-Richelieu définissent par règlement diverses façons de faire en matière de circulation qui ont un impact sur la signalisation routière.

À titre d'exemple :

- Limites de vitesse;
- Circulation des camions et véhicules lourds;
- Circulation des véhicules hors route;
- Circulation et stationnement (permission/interdiction de stationnement, tarification, vignette, déneigement, virage à droite aux feux rouges, etc.). >



DOSSIER SPÉCIAL

Structure et fonctionnement

Avec un tel réseau, il est primordial de se doter d'une bonne structure organisationnelle. Ainsi, la modification et la conception de la signalisation routière relèvent du travail d'un ingénieur, attaché au Service des infrastructures et gestion des eaux (SIGE). Le SIGE est également responsable de maintenir à jour la cartographie de l'ensemble de la signalisation routière. Lorsqu'un changement permanent à la signalisation est requis, la Division circulation et mobilité active, relevant du SIGE, produit un plan de signalisation signé/scellé. Les travaux qui s'ensuivent sont habituellement réalisés par le Service des travaux publics (TP).

Or, bon nombre de changements à apporter, aussi minimes soient-ils, nécessitent l'implication de plusieurs services. À titre d'exemple, comme la signalisation de prescription touche l'application d'une réglementation, la mise en place de la plupart de ces panneaux de signalisation requiert l'approbation du conseil municipal. De ce fait, lorsque la Ville souhaite, par exemple, procéder à la mise en place de panneaux d'arrêt toutes directions à une intersection (voir figure 1), un processus opérationnel multiservices doit s'enclencher.

Pourquoi modifier la signalisation ?

La signalisation routière dans une municipalité est constamment en changement. Une multitude de raisons justifie la modification de la signalisation de façon temporaire ou permanente.

Du côté de la signalisation temporaire, il y a les entraves occasionnées par des travaux routiers. Certains d'entre eux relèvent de la Ville, alors que d'autres sont occasionnés par des tiers et nécessitent une coordination pointue (compagnies d'utilité publique, administrations ferroviaires, MTMD, etc.).

En sus des travaux, il y a les entraves à caractère événementiel. En effet, Saint-Jean-sur-Richelieu se positionne de plus en plus pour son caractère festif. Les événements de grandes envergures tels que les fêtes nationales, Mon Vieux-Saint-Jean la nuit ou le festival des montgolfières (voir figure 2)

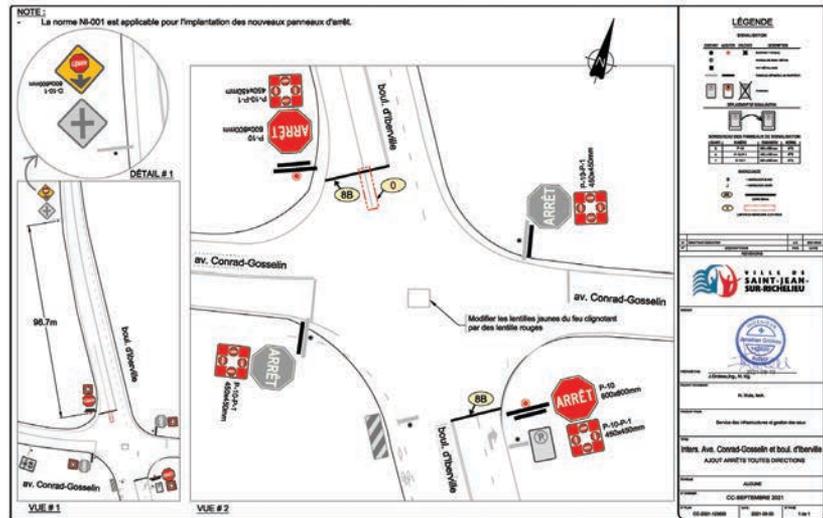


Figure 1. Exemple de plan de modification produit par la Division circulation et mobilité active annexé d'une part aux résolutions lorsque requis et, d'autre part, servant aux travaux terrains exécutés par le Service des travaux publics.

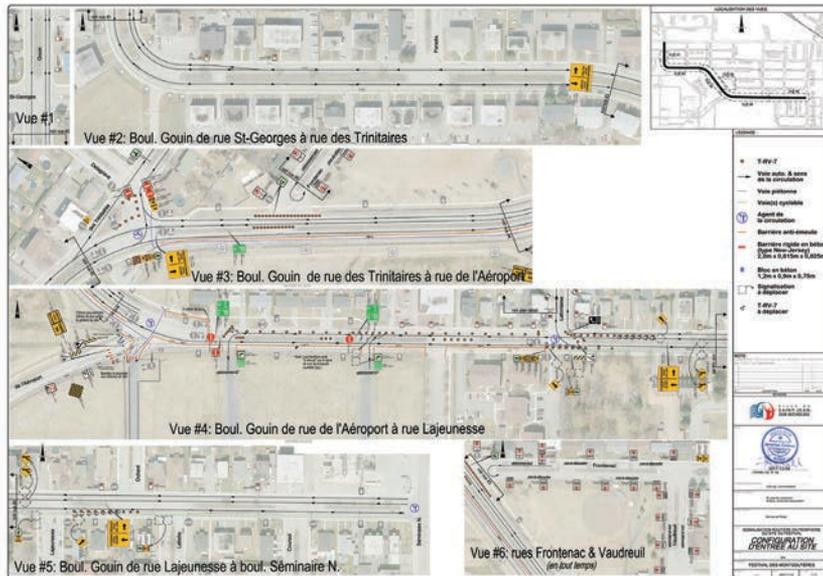


Figure 2. Extrait d'un des plans d'entrave utilisés lors du festival des montgolfières - Configuration en mode « Entrée de site ».

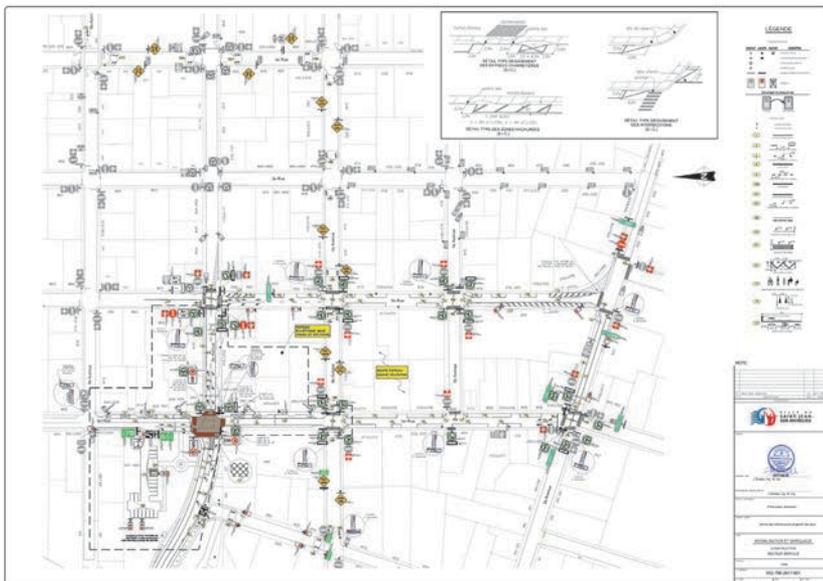
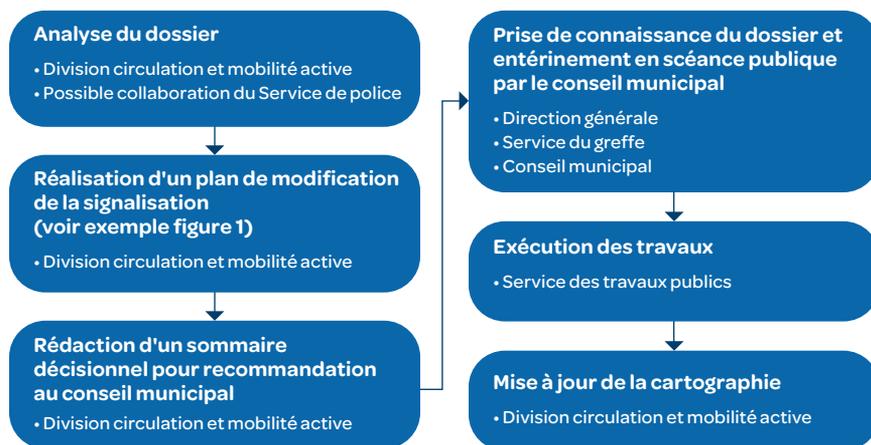


Figure 3. Extrait - plans de signalisation proposés dans le cadre des travaux de reconstruction du pont Gouin. Travaux municipaux - revitalisation Vieux-Iberville.



Processus opérationnel concernant la signalisation réglementaire à la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu.

nécessitent des plans de signalisation et une concertation avec plusieurs services (Loisirs, Police, Incendie, TP, SIGE, etc.). L'objectif est de s'assurer que la signalisation mise en place pendant l'événement soit réglementaire, compréhensible et sécuritaire pour les festivaliers tout comme pour les automobilistes.

Du côté de la signalisation permanente, diverses raisons mènent à intervenir en continu sur le réseau. Parmi les plus courantes, on compte :

- Les requêtes de citoyens ou d'élus municipaux concernant l'apaisement de la circulation et la vitesse de circulation, le stationnement sur rue, les traverses piétonnières, etc.
- Des changements aux règlements municipaux, comme une modification d'une zone de restriction de camionnage ou l'ajout d'un nouveau parcours de véhicules hors route sur un chemin public, etc.
- Des changements aux normes provinciales, comme le récent changement normatif visant la signalisation des traverses piétonnières. À Saint-Jean-sur-Richelieu, ce changement a mené à la modification de plus de 90 sites.
- La mise en place de grandes orientations municipales. Par exemple, en 2022,

Saint-Jean-sur-Richelieu a décidé d'abaisser la limite de vitesse réglementaire à 40 km/h pour l'ensemble des rues résidentielles locales. Ce changement a nécessité la production d'une centaine de plans menant à l'implantation d'environ 1000 nouveaux panneaux sur le territoire johannais.

- Des travaux impliquant ou non un changement de configuration de la route. À cet effet, Saint-Jean-sur-Richelieu s'est donné l'orientation de remettre aux normes de façon systématique toute la signalisation sur les routes visées par des travaux sous la gestion du SIGE (voir figure 3).

De quoi doit-on tenir compte lors de l'élaboration d'un plan de signalisation ?

La signalisation routière est très importante pour tous les usagers de la route. Ces derniers l'utilisent pour s'orienter et interagir avec l'environnement routier, ses abords et les autres usagers de façon cohérente et sécuritaire. À plus forte raison, comme mentionné précédemment, la signalisation routière revêt un caractère réglementaire. Elle est ainsi un fil conducteur entre le Code de la sécurité routière, les règlements municipaux, le comportement des usagers, le travail des policiers et le fonctionnement de la cour municipale.

Sans être exhaustive, lors de l'élaboration d'un plan de signalisation, la liste des principaux éléments dont il faut tenir compte est :

- 1) La signalisation actuellement en place : est-elle conforme et/ou impactée par le changement ?
- 2) Les normes et règlements en vigueur : la conception doit être basée sur les normes en vigueur.
- 3) L'impact potentiel de la modification sur la sécurité des usagers.
- 4) La géométrie routière et de ses abords : la signalisation doit être en adéquation avec la fonctionnalité de l'aménagement.
- 5) La présence de l'ensemble des usagers : piétons, cyclistes, usagers des transports collectifs, automobilistes, camionneurs, etc.
- 6) La proximité d'intersections, feux de circulation, courbes, passages à niveau, nuisances à la visibilité, etc.
- 7) La présence de stationnement et l'impact sur ce dernier.
- 8) L'impact sur le déneigement.

Conclusion

La signalisation routière ne doit pas être banalisée, car elle exige beaucoup d'expertise. D'ailleurs, ce n'est pas un hasard si celle-ci fait partie des dépendances d'une route dans la nouvelle Loi sur les ingénieurs. Rappelons qu'il est important de faire les analyses appropriées et de concevoir la signalisation routière dans les règles de l'art. La municipalité doit également se doter d'un système de gestion efficace où les rôles de chacun des services municipaux impliqués sont bien définis.

N'oublions pas que la signalisation routière est un outil de communication essentiel pour l'utilisateur de la route, qui le guide sur la voie de la sécurité. ●



DOSSIER SPÉCIAL



Par Michel Robitaille, ing.
Associé et directeur
ingénierie - Infrastructures
de télécommunications et
Solutions IP, YRH

SERVICE RAPIDE PAR BUS (SRB) DU BOULEVARD PIE-IX À MONTRÉAL

Signalisation d'urgence connectée en cas de panne ou d'incident

Le Service rapide par bus (SRB) du boulevard Pie-IX est un projet de transport collectif structurant et performant, intégré à la reconstruction et à la requalification du boulevard Pie-IX, entre le boulevard Saint-Martin à Laval et la rue Notre-Dame à Montréal. Étant donné que les autobus circulent dans un corridor au milieu du boulevard Pie-IX, advenant une panne d'un autobus ou un incident, le SRB devait avoir un système de signalisation d'urgence qui permettrait aux véhicules de quitter de façon sécuritaire le corridor. Un système de signalisation d'urgence connectée a été conçu à cet effet.

Besoins spécifiques

Le système devait être autonome, en énergie électrique et en télécommunications, ne requérir aucune infrastructure, telle que conduite ou base de béton, et pouvoir s'implanter n'importe où sur le corridor du SRB.

Une évaluation de la signalisation sur le marché a été faite, mais rien ne correspondait aux besoins du projet. Un devis contenant près d'une centaine de critères techniques, opérationnels et physiques a donc été préparé. La Société de transport de Montréal (STM) a lancé un appel d'offres public afin de trouver un système de signalisation d'urgence. Le système devait être sous forme de panneaux lumineux et satisfaire aux critères du devis. Kalitec a été l'adjudicataire de cet appel d'offres.

Description technique

Le système de signalisation d'urgence est composé de 87 panneaux lumineux comportant des flèches pour indiquer qu'il faut quitter la voie réservée et de X pour indiquer qu'il ne faut pas entrer dans le corridor près d'une station.

La signalisation est activée ou désactivée à distance à partir du centre opérationnel de la Société de transport de Montréal (STM) et par l'intermédiaire d'un service géré dans l'infonuagique.

Le système de la signalisation connectée à la STM est une solution polyvalente et multifonctionnelle qui combine une technologie de l'Internet des objets (*Internet of Things*, IOT) une communication sans fil longue portée, et des applications d'exploitation en mode infonuagique pour automatiser la supervision.

Le système de signalisation fournit une plateforme infonuagique où chaque client peut accéder à un environnement prédéfini, ce qui lui permet d'utiliser ses applications et d'accéder à ses données.

Les caractéristiques principales sont :

- La supervision et le contrôle en temps réel;
- Une interface usager réactive de type Web, accessible via plusieurs types de terminaux;
- Une architecture multiservice et multiclients sans perte de performance;

- Un mode de communication normalisé pour la connectivité avec les dispositifs sur le terrain;
- Des rapports et l'archivage des données historiques et des tendances;
- La notification des alarmes via divers mécanismes d'envoi.

L'accès à la plateforme peut se faire sur un poste de travail fixe ou un appareil mobile (téléphone intelligent ou tablette) et son utilisation se fait via un navigateur Web (aucun logiciel à télécharger).

L'unité (panneau de signalisation) est un contrôleur spécialement conçu pour effectuer les tâches de télémétrie et de transmission de données entre les dispositifs sur le terrain et l'application infonuagique.

L'architecture des unités repose sur les éléments suivants:

- un processeur basé sur une technologie de pointe;
- un système d'exploitation privé axé sur le traitement en temps réel (RTOS);



- un espace de stockage alloué à la journalisation des événements, un modem et une antenne LTE pour la communication sans fil longue portée;
- un sous-module radio opérant sur un protocole radio et sur des fréquences publiques normalisées par le CRTC (bande ISM non licenciée) permettant le maillage des diverses unités sur le terrain;
- une série de points E/S (entrée/sortie) pour le raccordement de capteurs et d'actionneurs, pour l'alimentation électrique et les liens de communication;
- une carte SD pour la mise à jour locale de l'application, aussi utilisée comme mémoire pour la mise à jour du micrologiciel via la fonction *Over-The-Air* (OTA);
- une synchronisation temporelle via le réseau de communication *Long Term Evolution for Machine* (LTE-M).

Par conséquent, l'implantation des unités peut se faire sans conduite souterraine pour le tirage de câbles d'alimentation et de télécommunications. Dans ce projet, l'alimentation des unités est faite par des panneaux solaires et des piles.

La communication avec les unités se fait via un réseau de communication sans fil longue portée reposant sur la technologie LTE-M. Cette technologie est un standard de communication spécialement conçu et optimisé pour des applications de type IOT.

Résumé opérationnel

Les responsables du centre opérationnel de la STM peuvent se connecter à une plateforme, en utilisant l'*Active Directory* (AD) de la STM pour s'authentifier. L'état des unités est identifié à l'aide d'un code de couleur. Les opérateurs ont la possibilité

de gérer les unités, individuellement ou en groupe, à distance à partir d'un tableau de bord. Des rapports de fonctionnement peuvent également être générés.

Le système de signalisation d'urgence connectée est entièrement opérationnel et adéquat pour la STM. La signalisation intelligente et autonome est relativement

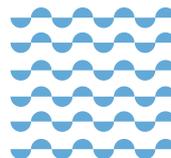
nouvelle, mais c'est une technologie porteuse d'avenir. Encore en émergence sur le marché de la signalisation, on utilise actuellement les systèmes intelligents pour le stationnement sur rue lors du déneigement, pour les traverses piétonnes sécuritaires, pour les horaires d'autobus, etc. ●



Le SRB Pie-IX

Le SRB Pie-IX est un ensemble d'infrastructures réparties sur une distance de 13 km, dont:

- 39 abris SRB situés majoritairement au centre de la chaussée;
- Des feux prioritaires en temps réel;
- Des voies réservées 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, marquées par une chaussée colorée, qui sont situées majoritairement au milieu de la voie plutôt que dans la voie de droite;
- La construction d'un tunnel piétonnier reliant le SRB Pie-IX et la future station du prolongement de la ligne bleue du métro.



Par Julie Morin, ing.
Formatrice APSAM (Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur « affaires municipales »), CERIU (Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines) et ÉTS (École de technologie supérieure)
Chargée de cours à l'ÉTS et Ingénieure senior, Parsons
Et Chantal Riopel, ing.
Formatrice APSAM, CERIU et collègue régional de Lanaudière
Conseillère municipale, St-Charles-Borromée

Obligations et bonnes pratiques de signalisation de travaux en milieu municipal

L'entretien de bâtiments, de parcs ou d'infrastructures situés sur/ou en bordure du réseau routier fait partie du quotidien pour les travailleurs municipaux. De ce fait, la conformité de la signalisation de travaux devient un incontournable. En plus d'être un moyen de communication avec l'utilisateur, la signalisation de travaux émet des prescriptions en signalant des dangers et rappelle une réglementation. Elle permet de délimiter la zone d'activité des travaux et d'assurer la sécurité des travailleurs de même que celle des usagers de la route, incluant la mobilité véhiculaire et active composée des piétons et des cyclistes.

Au cours des dernières années, le comportement des usagers de la route a changé et les facteurs de stress et d'inattention lors de la conduite, combinés à un nombre croissant de travaux routiers, rendent les déplacements plus dangereux. Ce comportement a un impact direct sur la sécurité des usagers et celle des travailleurs.

Combien de voitures sont entrées volontairement dans une zone fermée à la circulation? Combien d'usagers n'ont pas respecté la limite de vitesse ou encore les signes et signaux du signaleur routier dans une zone de travaux? Malheureusement, cela se produit trop souvent. Et ce, malgré le fait que ce soit une obligation de respecter le code de sécurité routière. En contrepartie, combien de fois les chantiers routiers ne sont pas bien signalés et ne respectent pas la réglementation? Combien de fois les pistes cyclables ou les

trottoirs entravés ne sont pas sécurisés? Ici encore, la réponse est: trop de fois. Pourtant, il s'agit d'une obligation du *Tome V - Signalisation routière* du ministère des Transports et de la Mobilité durable.

Obligations des Villes face à la signalisation de travaux

En tant qu'employeur, les Villes et Municipalités ont plusieurs obligations face à la signalisation de travaux. En plus de l'article 303 du Code de sécurité routière, l'article 10.3.1 du Code de sécurité pour travaux de construction dicte que toutes interventions ou travaux impliquant l'occupation d'un chemin public ou d'un chemin privé ouvert à la circulation doivent être pourvus d'une signalisation conforme au Tome V. Par ailleurs, la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST) dicte que l'employeur est tenu de s'assurer que l'organisation du travail, ainsi que les

équipements, les méthodes et les techniques pour l'accomplir, sont sécuritaires. Par conséquent, il est de la responsabilité de l'employeur d'avoir à sa disposition une ressource qualifiée qui pourra supporter les gestionnaires et les travailleurs dans leurs responsabilités en lien avec l'application du Tome V. Ces responsabilités qu'ont les Villes et Municipalités sont méconnues ou ignorées des personnes concernées et en autorité; ce qui inclut les gestionnaires et le conseil municipal.

En tant que Ville ou Municipalité, on doit se questionner: avons-nous accès à des ressources qualifiées? Est-ce que notre organisation dispose d'une procédure de travail en matière de planification et de mise en œuvre sécuritaire de la signalisation de travaux? Est-ce que nos travailleurs ont les connaissances de base en signalisation de travaux relativement à l'installation, l'inspection et le démantèlement de

« En tant qu'employeur, les Villes et Municipalités ont plusieurs obligations face à la signalisation de travaux. »



celle-ci et est-ce qu'ils ont accès à l'équipement et au matériel de signalisation nécessaire? Est-ce que nos employés contrôlant la circulation à titre de signaleurs routiers ou ceux dirigeant la circulation dans l'aire de travail ont reçu les formations obligatoires? Est-ce que notre Ville ou Municipalité dispose de ressources qualifiées afin de planifier la signalisation nécessaire et l'adapter pour tenir compte des conditions de temps et de lieu conformément aux prescriptions du *Tome V*? En effet, l'adaptation des dessins normalisés inclus dans le *Tome V* est presque inévitable lors de travaux en milieu urbain puisque ceux-ci ne tiennent pas compte des réalités du milieu telles que la mobilité active, les intersections rapprochées, le stationnement sur rue, les entrées charretières, les zones de livraison, les voies réservées, etc. Il faut toujours garder en tête que ce n'est pas parce que la signalisation de travaux respecte les normes qu'elle est sécuritaire.

Bonnes pratiques de la signalisation de travaux en milieu municipal

Lors de travaux plus importants, ou lorsqu'il n'est pas possible d'appliquer la réglementation, demandons-nous l'avis d'un professionnel ou faisons-nous préparer un plan de signalisation signé et scellé par un ingénieur conformément >



Installations non-conformes © APSAM



DOSSIER SPÉCIAL



aux prescriptions du *Tome V*? Advenant le cas où ces services sont offerts par un ingénieur, est-ce que celui-ci a les compétences nécessaires? Il est important de se poser cette question puisque la signalisation de travaux est un champ d'expertise qui n'est pas – et qui devrait être – intégré dans les cours aux niveaux collégial et universitaire, étant donné son importance en santé, sécurité et intégrité physique, et son utilisation très fréquente. De plus, il est important de rappeler que certaines tâches relativement à la signalisation routière sont un champ de pratique réservé à l'ingénieur et que

l'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ) a récemment publié un document d'aide à la décision pour les routes et dépendances.

L'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur «affaires municipales» (APSAM) offre diverses formations sur le sujet, notamment une formation portant sur la signalisation des travaux routiers, ainsi que des formations pour les signaleurs routiers et les signaleurs de chantier. L'APSAM prépare également un projet d'amélioration de son offre de services afin de mieux répondre

aux besoins de différents intervenants en signalisation des travaux, soient les installateurs, les planificateurs et les ingénieurs municipaux.

Toutes ces questions permettent de se situer par rapport à nos obligations et de mesurer nos pratiques en matière de signalisation de travaux. Suivant la lecture de cet article, en tant que travailleurs, gestionnaires ou ingénieurs municipaux, quelles pratiques allez-vous commencer, cesser ou continuer? ●



REDI-ROCK

MURS DE SOUTÈNEMENT

HOMOLOGUÉ MTQ

CONTACTEZ-NOUS
POUR TOUS VOS BESOINS
EN **BÉTON PRÉFABRIQUÉ**

FORTIER
2000 LTÉE

Pour plus d'information, visitez fortier2000.com

146, rue Commerciale, St-Henri-de-Lévis (Québec) G0R 3E0

PRIX GÉNIE MÉRITAS 2022 DE L'AIMQ

VILLE DE ROBERVAL



Par Jean-Luc Gagnon, ing.
Directeur de l'ingénierie,
des Travaux publics et
de l'hygiène du Milieu,

Ville de Roberval

Récipiendaire du prix Génie Méritas de l'AIMQ pour la réfection des rues Saint-Jean et Lévesque

La Ville de Roberval s'est mérité le prix Génie Méritas 2022 de l'AIMQ pour son projet de réfection des rues Saint-Jean et Lévesque. Ce projet novateur a permis le renouvellement des conduites d'aqueduc et d'égout, le réaménagement de voies de circulation et l'implantation de mesures concrètes d'atténuation de la vitesse, le tout dans une vision d'amélioration de la qualité du milieu et du niveau de vie des citoyens de ces deux artères et des environs.

Les rues Saint-Jean et Lévesque font partie intégrante d'un quartier abritant encore aujourd'hui la plus forte concentration d'habitations à loyer modique de Roberval. L'aménagement était typique d'une autre époque, favorisant l'automobile au détriment des autres types de déplacements.

La Ville de Roberval avait, depuis longtemps, pour objectif de revitaliser ce secteur névralgique. La Ville se devait de répondre à de nombreux enjeux, incluant d'importants problèmes de mouvements de sol causés par le gel, la séparation des égouts unitaires, le rapatriement des eaux des toitures plates vers les égouts pluviaux, la protection et le prolongement de la durée de vie de la conduite principale d'aqueduc, le renforcement du réseau et l'élimination de vieilles conduites en doublon, l'élimination des débordements d'un régulateur d'égout et la réduction du volume de ruissellement. En plus, il fallait maintenir les services et l'accès aux propriétés, et envoyer un signal fort de revitalisation grâce à la diminution des surfaces asphaltées et à l'augmentation des opportunités de déplacements actifs.

Améliorations apportées par le projet

Désormais repensées, les rues Saint-Jean et Lévesque comprennent des aménagements qui contribuent à l'amélioration de la qualité de vie des citoyens. De manière concrète, elles comportent maintenant:

- Des chaussées moins larges, des chicanes, des saillies de trottoir, des îlots de verdure et des intersections surélevées;

- Des trottoirs larges et confortables, munis de plaques podotactiles pour les personnes à mobilité réduite ou présentant certaines limitations oculaires;
- Une large bande de verdure dans l'emprise de la rue, face au secteur le plus dense, soit en façade des habitations à loyer modéré;
- Des zones de stationnement sur rue conformes – éliminant ainsi les stationnements perpendiculaires à la chaussée qui constituaient un danger;
- Des bordures de granite, plus durables et plus esthétiques que les bordures de béton ou d'asphalte;
- Une trentaine d'arbres plantés tout au long des rues, en plus de nombreux arbustes et plantes vivaces;
- Un réseau d'aqueduc renforcé et protégé de la corrosion, tout en éliminant des réseaux en doublon, dont certains étaient situés en arrière-lot sans servitude;
- Un nouveau réseau d'égout pluvial et d'égout sanitaire, tout en éliminant des réseaux d'égouts unitaires, dont certains étaient situés en arrière-lot sans servitude;
- Une chaussée entièrement isolée dans la rue Lévesque et partiellement isolée dans la rue Saint-Jean;
- Une rue qui s'adapte au milieu bâti et aux variations d'usage: du résidentiel au commercial, en passant par le multilogement. >



PRIX GÉNIE MÉRITAS 2022 DE L'AIMQ



« La Ville de Roberval avait, depuis longtemps, pour objectif de revitaliser ce secteur névralgique. Elle est fière d'avoir livré un projet en adéquation directe avec sa mission, sa vision et ses valeurs. »

Désormais, mission accomplie! Le projet a permis de corriger l'ensemble des lacunes d'autrefois et plus encore. Il a amélioré la qualité et la durabilité des infrastructures municipales tout en prenant des mesures concrètes et bénéfiques de mobilité et d'esthétisme du secteur.

Avantages et impacts

L'impact du projet le plus considérable en matière d'exploitation municipale est sans aucun doute la gestion du réseau d'aqueduc. Ayant donné lieu à l'élimination de plusieurs conduites d'aqueduc en fonte grise, installées en parallèle de chaque côté de la rue et datant de 1945 – dont certaines étaient situées à moins de 750 mm de profondeur – et de la protection de la conduite principale en fonte ductile, datant quant à elle de 1970, les travaux permettent de fournir une eau de meilleure qualité, en plus d'apporter une solution aux ruptures fréquentes du réseau.

S'ajoutant aux effets bénéfiques du projet, les rues Saint-Jean et Lévesque sont désormais mieux desservies en matière de protection incendie, puisque les anciennes conduites étaient trop petites pour acheminer un bon débit incendie vis-à-vis le milieu

bâti. Le branchement direct sur la conduite principale – en plus de l'ajout d'une protection contre la corrosion – nous permet d'obtenir un débit incendie adéquat, sur des bornes-fontaines dont la cote NFPA (*National Fire Protection Association*) est passée au bleu grâce aux travaux réalisés. Finalement, l'élimination des conduites en parallèle vétustes, dont certaines étaient situées en arrière-lot sans servitude, nous permet de réduire de plus d'un kilomètre et demi (1,5 km) notre réseau, désormais mieux protégé du gel et présentant une protection cathodique dont la durée de vie est estimée à 30 ans. Il va sans dire que cette réduction de longueur de notre réseau d'aqueduc représente un avantage quant à la gestion de ce dernier, puisqu'il s'agit d'une distance en moins à entretenir de façon récurrente, donc une économie de nos ressources humaines, matérielles et financières.

Les travaux de réfection des rues Saint-Jean et Lévesque comprennent également plusieurs avantages quant à la gestion du réseau d'égout, notamment par l'élimination d'un réseau unitaire et par la diminution des surfaces imperméables, favorisant l'infiltration de l'eau de ruissellement par le sol. Par ces améliorations, nous avons été en mesure d'éliminer un ouvrage de surverse, ce



qui représente un avantage considérable par rapport au plan de gestion des surverses de la Ville de Roberval.

Nous sommes également heureux de constater que l'entretien hivernal de ces rues a été facilité par le réaménagement des voies de circulation. En effet, nous avons pu observer, à l'hiver 2022, et ce, malgré les records de précipitations, une diminution du volume de neige à tasser et des quantités d'abrasifs à épandre. Ces avantages ont pu être constatés grâce aux saillies douces, qui permettent le débordement de la neige sur l'accotement, et aux intersections surélevées, qui facilitent non seulement l'arrêt des véhicules sur la chaussée glissante, mais qui permettent également à l'opérateur de chasse-neige de déborder sur le trottoir sans impact.

Aussi, l'aménagement de douze stationnements hors chaussée permet d'accroître le respect du règlement interdisant aux

automobilistes de se stationner dans la rue durant la nuit en période hivernale, ce qui facilite grandement le travail de déneigement.

Au surplus, les chaussées ne subissant plus de mouvements de gel, leur entretien en sera diminué.

Objectifs largement atteints

La transformation du quartier avec des interventions efficaces a largement contribué à l'acceptabilité sociale du projet, puisque les citoyens ont vite constaté les apports bénéfiques.

La Ville de Roberval est fière d'avoir livré un projet en adéquation directe avec sa mission, sa vision et ses valeurs. En effet, les travaux ont atteint l'objectif initial d'améliorer la qualité du milieu et du niveau de vie des citoyens par des solutions novatrices, tout en reflétant l'image d'un lieu sécuritaire, dynamique et respectueux de son environnement, que met de l'avant Roberval. ●



Experts-conseil en :

- Maîtrise de vitesse
- Sécurité routière
- Aménagements cyclables
- Design de rues

Paul Mackey, directeur

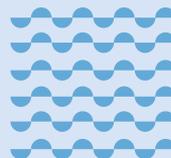
840, rue Raoul-Jobin, bureau 303
Québec (Québec) G1N 1S7

Téléphone : 418-682-1156

Télécopieur : 418-682-6131

rusecure@rusecure.com

www.rusecure.com



La Ville de Sherbrooke place la collaboration au cœur d'une démarche gagnante

Lauréate 2022 du prix en Gestion des actifs municipaux de l'AIMQ pour son projet *Développement d'une culture de gestion d'actifs à Sherbrooke – la collaboration au cœur de la démarche*, la Ville de Sherbrooke va de l'avant et fait preuve de leadership pour paver la voie au changement en matière de gestion intégrée d'actifs.

Confrontée, comme bien d'autres municipalités, à des infrastructures vieillissantes et à la nécessité de répondre aux nouvelles tendances sociétales, la Ville de Sherbrooke travaille sur une vaste initiative visant à développer une vision commune autour d'un plan de gestion d'actifs décloisonné, intégré et dynamique.

«Le déficit d'informations pertinentes et accessibles sur les nombreux actifs sous responsabilité municipale complexifie l'élaboration des plans triennaux d'immobilisation et renforce la culture d'investissements par opportunités de financement qui prévaut généralement au sein des organisations, explique Guylaine Boutin, directrice générale adjointe, Relations avec la communauté. Nous sommes plusieurs à penser que le temps est venu de changer cette culture pour se tourner vers un modèle de gestion intégrée qui repose notamment sur les niveaux de service et sur la valeur optimale des infrastructures pour les citoyens, et ce, tout au long de leur cycle de vie.»

Travailler en transversalité autour d'une vision commune

Entreprise en 2016 au sein des actifs immobiliers, la démarche de gestion

dynamique de l'information sur l'état des bâtiments a permis de poser les bases d'un travail de collaboration et de transversalité.

Fort de cette démarche, le travail s'est poursuivi par la révision du processus d'élaboration du programme triennal d'immobilisation. «L'objectif était alors d'instaurer une nouvelle approche permettant de voir les besoins d'investissements en infrastructures des différents services et leur impact sur les budgets de fonctionnement dans le même portefeuille de projets, avec la vision de développer ultérieurement un plan de gestion qui chapeaute ces actifs sur la totalité de leur cycle de vie», explique Guylaine Boutin.

«L'exercice de la Division des bâtiments a démontré aux collègues des autres services que l'accès à des données de qualité et bien structurées permettait de prendre au quotidien des décisions éclairées tout en ayant une vision à long terme», précise Jean Lussier, chef de Division des bâtiments, maintenant retraité, mais qui a lancé l'initiative.

Cette première démarche soutenue par le programme de financement en gestion d'actifs de la Fédération canadienne des

municipalités (FCM) s'est ensuite engagée dans une seconde phase. Un comité de gestion représentant trois services a été créé en 2020 avec comme mandat de

«Les organisations et les Villes se préoccupent certes de la gestion de leurs actifs, mais elles se questionnent de plus en plus sur la façon dont elles devraient les gérer. Les discussions autour des projets de création ou d'acquisition d'actifs incluent désormais des considérations pour les phases d'exploitation et d'entretien tout au long du cycle de vie des actifs. En tant que professionnel de la gestion d'actifs, j'y vois un important changement de culture.»

*Louis-Martin Guenette,
conseiller principal
à la direction générale*



De gauche à droite: Mikael Drouin (contremaître technique, Service de l'entretien et de la voirie), Sébastien Gagnière (chef de section, Service de l'entretien et de la voirie), Antoine S. Petit (chef de division, Service de l'entretien et de la voirie), Louis-Martin Guénette (conseiller principal à la direction générale), Guylaine Boutin (directrice générale adjointe, Relations avec la communauté), Marc-Antoine Pinard (directeur, Service des technologies de l'information), Pierre Trottier (directeur, Service de l'approvisionnement et des équipements), Jean-François Jutras (conseiller principal à la direction générale), Louis Nadeau (chef de division, Service de l'entretien et de la voirie), Sylvain Demers (chef de division, Service des technologies de l'information).

poursuivre le travail. Chaque service a été invité à évaluer son niveau de maturité en matière de gestion d'actifs et à alimenter le modèle de plan de gestion conçu par les membres. Ce dernier inclut des sections sur l'inventaire des actifs, l'état, les niveaux de services, la qualité des données et les stratégies de gestion.

Faciliter la prise de décision grâce à des outils de suivis dynamiques

Les discussions au sein du comité ont rapidement mené au constat qu'une base de données capable d'alimenter le plan de gestion d'actifs était devenue essentielle pour le personnel responsable des familles d'actifs de chacun des services. Un tableau de bord dynamique servant d'interface pour questionner ou analyser de manière plus approfondie l'inventaire ou l'état de la famille d'actifs a été élaboré.

Versée dans l'écosystème de Microsoft 365, la base de données permet désormais aux services de planifier plus efficacement leurs activités de gestion et de faciliter la prise de décision. Elle exploite le potentiel de cet écosystème interactif pour améliorer les pratiques collaboratives permettant d'assurer une gestion intégrée.

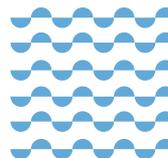
Les retombées de ce projet en termes de ressources humaines et matérielles sont déjà éloquentes. À titre d'exemple, le travail amorcé au sein du Service des technologies de l'information permet de dresser des portraits réalistes des ressources matérielles et logicielles, d'établir une vision à long terme sur ces familles d'actifs et de définir les priorités.

Le défi maintenant? Assurer la pérennité de la démarche. «Il faut réussir à maintenir le projet comme une priorité dans l'organisation. Des efforts considérables et durables sont requis,

mais nous avons démontré que ces efforts en valent la peine», affirme Guylaine Boutin. ●

« Une fois l'architecture établie dans Microsoft 365, les bases de données de chaque famille d'actifs seront regroupées. Cela permettra la mise en place d'indicateurs de performance. L'environnement dynamique contribuera à entretenir, en toute transversalité, un portrait global de l'ensemble qui sera constamment à jour. »

*Louis-Martin Guenette,
conseiller principal
à la direction générale*



Présence de moules zébrées dans le lac Memphrémagog, le réservoir d'eau potable de la Ville de Magog

La Ville de Magog a découvert la présence de moules zébrées dans le lac Memphrémagog en 2017. La moule zébrée est une espèce exotique envahissante et est en prolifération dans ce lac, qui est le réservoir d'eau potable de la ville. Sa présence a un impact sur l'environnement, et même sur la prise d'eau de la municipalité.

Les enjeux

La moule zébrée est un mollusque qui s'accroche à une surface, qui y reste fixée pour ensuite proliférer. Cette spécificité fait en sorte que toutes infrastructures, comme les prises d'eau potable dans les lacs, peuvent être obstruées par l'espèce exotique envahissante.

De plus, la présence de la moule zébrée exerce une pression sur l'habitat aquatique du lac :

- La perte de biodiversité et la perturbation des écosystèmes naturels;
- Les coûts économiques pour contrôler et éliminer les populations envahissantes;
- La concurrence avec les espèces indigènes pour les ressources;
- Les impacts sur les activités humaines, telles que l'agriculture et la pêche;
- La transmission de maladies potentiellement nocives aux humains et aux animaux.

Découverte de la moule zébrée dans le lac Memphrémagog

C'est en 2017 qu'une employée de la Division environnement a trouvé la

première moule zébrée dans le lac Memphrémagog. La découverte s'est faite lors d'une collecte hebdomadaire d'escargots, une des mesures mises en place par la Ville afin de préserver la qualité de l'eau de baignade au lac Memphrémagog. Lors de cette opération, les pierres présentes sur les rives de chacune des trois plages de la ville sont retournées. C'est sous une roche que le mollusque a été découvert. À ce moment, afin de s'assurer qu'il n'y avait pas d'erreur sur la découverte, la Ville a remis le mollusque au ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec (MFFPQ). Plusieurs analyses ont confirmé qu'il s'agissait bien d'une moule zébrée.

Par la suite, plusieurs organisations de la région ont été informées de la découverte. À ce moment, le niveau de préoccupation n'était pas très élevé puisque les experts avaient informé que le lac Memphrémagog n'était pas propice à la prolifération de l'espèce en raison de ses concentrations de calcium et de sa température. La situation s'est avérée très différente!

En 2018, la Ville a trouvé d'autres moules zébrées à proximité de ses plages municipales. C'est à ce moment que l'équipe de la Division environnement a rapidement

créé un comité de vigilance et d'urgence face à la situation. Celui-ci était formé de professionnels des villes de Magog et de Sherbrooke, du MFFPQ, de la MRC de Memphrémagog et de l'organisme Memphrémagog Conservation Inc. Par la suite, d'autres acteurs de la région se sont joints à ce comité de travail.

Depuis cette découverte, divers suivis sont réalisés dans le milieu naturel et auprès des infrastructures touchées. Puisque la ville de Sherbrooke tout comme la ville de Magog puise son eau dans le lac Memphrémagog, les deux municipalités travaillent en étroite collaboration et se tiennent informées des études et des interventions qu'elles réalisent.

Les suivis de terrain démontrent que la prolifération de l'espèce augmente de façon exponentielle et qu'il y a des densités importantes dans le milieu naturel. C'est pourquoi la Ville de Magog élabore plusieurs stratégies pour comprendre le phénomène. L'objectif est de mieux s'adapter à la situation, choisir des méthodes de travail appropriées et planifier des mesures de contrôle ayant le moins d'impacts possible sur le milieu naturel.

« Les suivis de terrain démontrent que la prolifération de l'espèce augmente de façon exponentielle. »



© Dreamstime.com

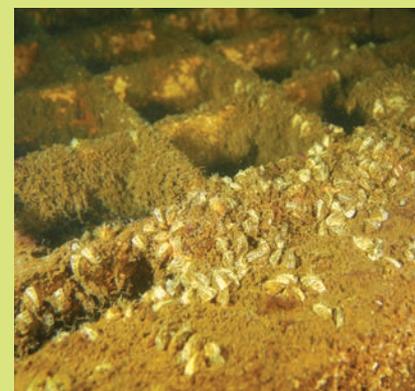
Constat et plan d'intervention de la Ville de Magog

Depuis la découverte de la moule zébrée, la Ville de Magog travaille de concert avec d'autres acteurs locaux. Les équipes mettent en œuvre des actions préventives pour éviter l'introduction des moules zébrées dans d'autres plans d'eau. On souhaite également éviter l'introduction d'autres espèces exotiques envahissantes comme le cladocère épineux, l'écrevisse à taches rouges, la méduse d'eau douce, etc.

La Ville mène de front commun des campagnes d'information, de sensibilisation et d'éducation. L'équipe de la Division environnement croit fermement que chaque usager des plans d'eau a une part de responsabilité dans la préservation des milieux, leur protection et l'évitement de la prolifération de l'espèce. Des messages clés sont partagés pour conscientiser la population sur l'importance d'inspecter et de nettoyer les bateaux, de même que l'équipement de pêche ou aquatique, afin d'éviter de transporter d'un plan d'eau à un autre les espèces exotiques envahissantes. Il est important de sensibiliser les pêcheurs et les utilisateurs de plans d'eau aux risques de la propagation de moules zébrées et à l'importance de ne pas introduire d'autres espèces similaires.



L'espèce est présente en grande quantité dans le lac Memphrémagog. © Denis Mongeau, Plongée Magog



Aussi, la Ville maintient sa collaboration avec les organisations locales et les pouvoirs publics pour mettre en œuvre des programmes d'analyse, de surveillance et de contrôle des espèces envahissantes. À titre d'exemples, elle fait régulièrement des inspections de la prise d'eau (intérieur et extérieur de la conduite jusqu'à la crépine, et intérieur du puits de pompage). Elle engage des plongeurs pour retirer les moules zébrées qui s'y trouvent.

En 2022, la Ville a mandaté une firme d'experts-conseils pour l'analyse des méthodes de contrôle adaptées à la réalité de la prise d'eau potable de Magog. Un rapport technique sera présenté prochainement pour discuter et sélectionner des options à privilégier.

En conclusion

Mieux vaut prévenir que guérir! Les municipalités aux abords de lacs peuvent installer des dispositifs de nettoyage des bateaux à l'entrée et à la sortie des plans d'eau. Ces

dernières permettent aux plaisanciers et usagers de laver leurs embarcations avant leur entrée dans le plan d'eau. Le lavage des embarcations (motorisées ou pas) est une mesure préventive essentielle pour protéger nos milieux naturels contre toute espèce envahissante, incluant les moules zébrées.

La complexité des enjeux en matière de protection de l'environnement démontre la nécessité de préserver les écosystèmes et les ressources naturelles pour les générations futures, tout en garantissant un développement durable. Cela implique de prendre en compte les impacts environnementaux dans les décisions politiques et économiques, ainsi que de sensibiliser les citoyens à la protection de l'environnement. Ceci implique de prendre en compte les impacts des activités urbaines et récréotouristiques sur l'environnement et de mettre en œuvre des politiques et des pratiques responsables pour minimiser ces impacts. ●



NOUVELLES DE L'AIMQ

Aurevoir Robert!

Le Conseil d'administration de l'AIMQ désire saluer le professionnalisme et le dévouement dont a fait preuve Robert Millette à titre de directeur général tout au long de ses six années à la barre opérationnelle de l'Association. Avec son caractère affable, son tact et son sens du service, Robert est devenu la référence pour nos partenaires, l'image de stabilité de l'Association, la personne-ressource rassurante et le gardien de la mémoire collective pour les nouveaux administrateurs.

Visionnaire, il a créé des relations étroites avec plusieurs ministères et organisations, dont le MAMH, le CERIU, l'OIQ et l'ADGMQ. Une douzaine d'ententes de partenariat entre l'AIMQ et ces organisations sont issues de ces démarches. Elles contribuent au rayonnement de l'Association sur la scène québécoise en plus de bonifier l'offre de services aux membres.

Robert a su matérialiser la vision du CA en révisant notamment l'image de marque et en assurant plus de transparence et d'équité dans les affaires courantes, grâce à un code d'éthique et un nouveau plan de visibilité. Il a soutenu sans faille l'organisation des congrès annuels, où il a instauré le double-parcours de formation en 2021. Il a aussi développé de nouveaux services aux membres dont *Génial*, *Les conférences* et les communautés de pratiques.

Sous sa direction générale, l'AIMQ a connu une évolution sans précédent. Il a mené de main de maître les deux grands chantiers des cinq dernières années: la refonte des règlements généraux et la réorientation de la mission de l'Association. On lui doit également l'instauration d'un prix d'excellence s'adressant à toutes les municipalités du Québec, le prix *Gestion des actifs municipaux*.



Le virage numérique s'est amorcé en 2020, par la diffusion en ligne de l'AGA. Les membres pouvaient adresser leurs questions en direct.



Homme de son temps, il a aussi amorcé le virage numérique de l'Association par, entre autres, l'implantation d'une nouvelle plateforme numérique permettant aux membres de s'inscrire en ligne aux événements de l'AIMQ, de renouveler leur adhésion et, pour les nouveaux membres, de s'inscrire en ligne. Cette plateforme a également favorisé la mise en place d'une infolettre entièrement renouvelée.

Plus récemment, il a piloté le projet de création d'un *Sharepoint*, un système de collaboration qui permet aux équipes de travailler sur un projet en temps réel. L'information qu'on y retrouve constitue une véritable base de connaissances sur l'Association et fournit des assises solides pour la conservation et la protection des documents et des données; un atout considérable pour la pérennité de l'AIMQ.

Avec le dynamisme et la curiosité qu'on lui connaît, nous savons qu'il a une panoplie de beaux projets en veilleuse qui ne demandent qu'un peu plus de temps pour éclore. C'est donc ce que nous lui souhaitons de tout cœur: de beaux jours actifs meublés de projets et d'aventures tous plus épanouissants et stimulants les uns que les autres avec, à ses côtés, sa chère Jocelyne.

Merci Robert d'avoir contribué de façon significative au développement de l'AIMQ.

Merci de nous avoir si bien portés!

Pascale Fortin, présidente
et les membres du conseil d'administration



Association
des ingénieurs
municipaux
du Québec



Les prix d'excellence de l'AIMQ

Candidatures acceptées jusqu'au 15 juin

Chaque année, l'AIMQ décerne ses prix d'excellence afin de souligner la contribution de ses membres ainsi que celles des municipalités qui se démarquent en innovant et en faisant preuve d'une grande rigueur dans la réalisation de leurs projets. Il est maintenant temps de déposer vos candidatures!

LE PRIX GESTION DES ACTIFS MUNICIPAUX : OUVERT À TOUTES LES MUNICIPALITÉS

Pour une cinquième année consécutive, l'Association des ingénieurs municipaux du Québec (AIMQ) invite les municipalités à présenter leur candidature au prix Gestion des actifs municipaux d'ici le 15 juin 2023. Créé en 2019, ce prix est décerné annuellement à une organisation municipale ayant fait preuve d'excellence en matière de saine gestion d'actifs municipaux.

Voici quelques exemples d'initiatives lauréates :

2022

La Ville de Sherbrooke, pour son projet *Développement d'une culture de gestion d'actifs – la collaboration au cœur de la démarche*.

2021

La Ville de Trois-Rivières, pour la mise en place d'une structure organisationnelle ainsi que l'adoption d'un plan stratégique et d'une politique de gestion des actifs.

2020

La Ville de Longueuil, pour sa *Stratégie de l'eau 2020-2030*.

Votre stratégie de gestion des actifs se démarque? Nous voulons vous connaître. N'hésitez pas à soumettre votre candidature en remplissant le formulaire disponible sur le site Web de l'AIMQ. Plus les municipalités nous font part de leurs réussites, plus grand est le partage des meilleures pratiques en matière de gestion des actifs municipaux!

CURE DE RAJEUNISSEMENT POUR LE PRIX GÉNIE MÉRITAS

Avis aux membres de l'AIMQ, il est maintenant temps de présenter vos réalisations au prix Génie Méritas. Créé en 1991, ce prix a fait l'objet d'une cure de rajeunissement afin de faciliter la préparation des dossiers de candidature.

Ainsi, les projets réalisés lors des trois dernières années sont maintenant acceptés. De plus, même si la contribution du membre dans le projet demeure un critère important, un membre peut s'être adjoint une firme d'experts-conseils lors de la réalisation du projet et pour la préparation du dossier de candidature.

«Les pratiques municipales ont évolué depuis la création de ce prix. Les firmes de génie-conseil sont fréquemment impliquées dans plusieurs projets municipaux. Nous trouvions dommage que ce type de collaboration ait pour effet d'exclure certaines candidatures. Cette modification entraînera une accessibilité accrue à un plus grand nombre de membres qui souhaitent déposer un dossier de candidature, en gardant le travail de l'ingénieur municipal en avant-plan», commente Alexandre Meilleur, président du jury du prix Génie Méritas. Autre nouveauté, le jury invitera un lauréat des années antérieures à prendre part au processus de sélection. Voici quelques exemples de projets lauréats :

2022

Jean-Luc Gagnon, ing., directeur de l'Ingénierie et des Travaux publics à la Ville de Roberval, pour le projet de réfection des rues Saint-Jean et Lévesque.

2021

Benoît Aubin, ing., directeur du service de génie et des cours d'eau à la MRC d'Argenteuil, pour l'implantation de la démarche pour une meilleure gestion des ponceaux.

2020

Ian Blanchet, ing., directeur du service d'ingénierie à la Ville de Valleyfield, pour son projet *Rénovation des infrastructures du pôle institutionnel*.

L'AIMQ crée un nouveau prix d'excellence

Le nouveau prix Relève vise à reconnaître la contribution d'un membre de la relève à l'avancement de la profession.

Vous connaissez un collègue membre de l'AIMQ âgé de 35 ans et moins qui démontre un intérêt significatif et un potentiel de progression de carrière dans votre municipalité? Permettez-nous de faire sa connaissance en déposant sa candidature au prix Relève, une première à l'AIMQ!

«Dans un numéro spécial de *Génial, La revue* portant sur la relève en génie municipal (no 118), nous avons constaté à quel point les jeunes ingénieurs apprécient les défis et la grande diversité des mandats qu'ils réalisent. Ils sont nombreux à collaborer à des projets porteurs d'avenir: repenser les façons de faire en matière notamment d'énergie, de mobilité, de gestion des ressources et de développement durable. Ce prix vise à souligner leur énergie et le souffle nouveau qu'ils apportent à la profession», commente Frédéric Tremblay, président du jury.

Les candidatures sont acceptées jusqu'au 15 juin inclusivement.

Tous les détails sont disponibles sur le site Web de l'AIMQ au www.aimq.net. ●

On aide déjà nos
clients à économiser
de l'énergie.

En offrant à nos clients des subventions pour favoriser la mise en place de projets à haute efficacité énergétique, on aide les municipalités à consommer l'énergie de façon plus responsable et plus efficace.

C'est ça, penser l'énergie autrement.

A wide-angle photograph of an indoor soccer field. The field is covered in green artificial turf and is enclosed by a high ceiling with a complex steel truss structure and several bright overhead lights. A group of children in various colored jerseys (orange, blue, red, white) are scattered across the field, some in motion as if playing a game. In the background, a goal is visible with a scoreboard above it showing '1-6'. The walls are light-colored with some windows or vents. The overall atmosphere is bright and active.

energir

Date limite pour déposer une candidature
15 juin 2023

Le Prix

Gestion des actifs municipaux

Le prix Gestion des actifs municipaux, créé en 2019 par l'Association des ingénieurs municipaux du Québec (AIMQ), est décerné annuellement à une municipalité pour souligner son travail remarquable à la saine gestion de ses actifs, inspirée par les meilleures pratiques.



Association
des ingénieurs
municipaux
du Québec

Consultez le www.aimq.net

