

Génial

La revue

#127 | HIVER 2023-2024



DOSSIER SPÉCIAL

CARBONEUTRALITÉ
DES MUNICIPALITÉS | 12 À 20



UNE PUBLICATION DE

Association
des ingénieurs
municipaux
du Québec

08

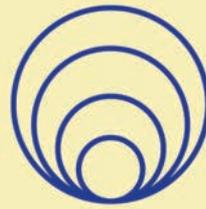
Entrevue
Charles O'Neil,
ingénieur

10

Chronique
Gestion ing.

21

Génial,
Le Congrès 2023
en photos



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

Génial
La revue



Une publication de l'AIMQ

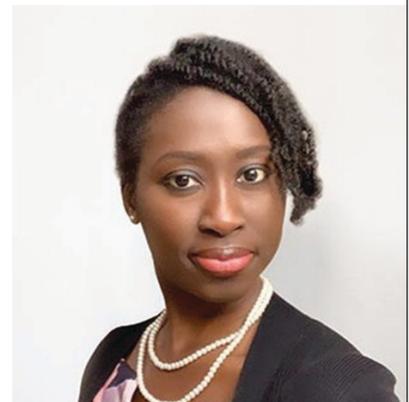


Association
des ingénieurs
municipaux
du Québec

REJOIGNEZ L'ÉQUIPE !

VOTRE CONTRIBUTION

Participer à quatre rencontres
d'idéation par année;
Partager vos idées, proposer
du contenu rédactionnel;
Donner votre avis sur les thèmes
et les articles à paraître.



INTÉRESSÉ(E)?... CONTACTEZ-NOUS!

communications@aimq.net

« Membres AIMQ, je vous invite à
collaborer à notre publication au
sein d'une équipe dynamique. »

- Oumoul Sy, ing., éditrice



Sommaire



04

MOT DU PRÉSIDENT

05

CHRONIQUE JURIDIQUE

La carboneutralité dans une dimension juridique municipale

08

ENTREVUE

Charles O’Neil, ing.
Un ingénieur déterminé et inspirant

10

CHRONIQUE GESTION ING.

L’art d’éviter les conflits, appliqué à l’ingénieriel

12

DOSSIER SPÉCIAL

CARBONEUTRALITÉ DES MUNICIPALITÉS

21

GÉNIAL, LE CONGRÈS 2023 EN PHOTOS

Cultiver l’agilité avec succès!

26

CHRONIQUE GESTION DES ACTIFS

Plan stratégique en gestion d’actifs (PSGA)

28

NOUVELLES DE L’AIMQ ET NOUVELLES BRÈVES

30

LES CHAPEAUX BLANCS

PHOTOS PAGE COUVERTURE

À GAUCHE ET DROITE

Concept de carboneutralité des municipalités



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.

RÉDACTION EN CHEF: Marie-Josée Huot, Passeport environnement ECI inc, | info@passeportenvironnement.com
COMITÉ DE RÉDACTION: Annie Fortier, ing., Philippe Ryan, ing. et Oumoul Khairy Sy, ing.

ÉDITRICE: Oumoul Khairy Sy, ing.

RÉVISION LINGUISTIQUE: Julie Lavigne

PUBLICITÉ ET DIFFUSION: Myriam Normandin

IDENTITÉ VISUELLE ET GRILLE GRAPHIQUE: KABANE.CA

GRAPHISME: Karine Harvey, graphiste

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, 2023 |

© AIMQ, 2023

CONSEIL D’ADMINISTRATION AIMQ 2023-2024

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

VICE-PRÉSIDENTE: Julie René, ing. (Ville de Drummondville)

SECRÉTAIRE: Philippe Ryan, ing. (Ville de Saint-Jérôme)

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

ADMINISTRATEURS: Réjean Vigneault, ing. (Ville de Repentigny),

Frédéric Tremblay, ing. (MRC Lac-Saint-Jean Est), Hala Gébrine, ing.

(Ville de Mont-Royal), Charles O’Neil, ing. (Ville de Vaudreuil-Dorion)

et Philippe Côté, ing. (Ville de Sherbrooke)

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

REPRÉSENTANT DES GOUVERNEURS: Alexandre Meilleur, ing.

(Ville de Thetford Mines)

DIRECTRICE GÉNÉRALE: Catherine Hirou, 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
Printemps 2024	Plan de gestion des actifs en eaux	9 février 2024
Été 2024	Vieillessement de la population	3 mai 2024
Automne 2024	Densification des municipalités	9 juillet 2024
Hiver 2024-2025	Transport collectif	8 novembre 2024

PUBLICITÉ: AIMQ | Myriam Normandin | 514-845-5303 | communications@aimq.net



MOT DU PRÉSIDENT



Par **Gérald Tremblay, ing.**
Président de l'AIMQ

De nouveaux défis pour l'AIMQ

Lors de *Génial, le congrès* tenu en septembre dernier, j'ai accepté la présidence de l'AIMQ, une association qui m'est chère et que j'ai en haute estime. Je succède, et ce, bien humblement, à madame Pascale Fortin, ingénieure qui a su mener l'association d'une main de maître vers une nouvelle ère grâce à son leadership dynamique et pragmatique.

Les défis seront nombreux pour le conseil d'administration qui, soit dit en passant, accueille quatre nouveaux administrateurs. Conscient de cette réalité, j'ai la certitude que nous saurons y faire face tous ensemble pour le meilleur de l'association.

Depuis quelques années, l'un des enjeux de l'association est son financement. En effet, depuis 2020, l'AIMQ a constaté les effets de l'inflation sur son budget annuel. Soyez sans crainte, notre association est dans une situation confortable grâce à la sagesse de nos prédécesseurs qui ont créé une réserve budgétaire, ce qui nous a permis d'affronter les situations difficiles des dernières années. En tant qu'organisation responsable, nous amorcerons une réflexion sur différents aspects comme notre efficacité, nos sources de financement et les services offerts aux membres afin de rétablir un équilibre budgétaire.

L'entraide, le partage et l'efficacité du génie municipal

Un collègue d'une ville voisine m'a dit : « Te rends-tu compte que pour le prix d'un forfait télé et internet, nos villes et municipalités offrent une multitude de services aux citoyens : l'aqueduc, l'égoût,

Qui d'entre nous, au terme d'un congrès ou d'une conférence organisée par l'AIMQ, n'est pas retourné chez lui avec des idées novatrices, de nouvelles façons de faire qui lui ont permis d'améliorer son travail, de réduire les coûts de ses projets ou simplement d'être plus efficace ?

la voirie, le déneigement des rues et des trottoirs, la purification et l'épuration des eaux, la collecte des matières résiduelles (3 voies), la disposition des déchets, etc. ». Ce commentaire qui peut sembler anodin de prime abord témoigne cependant de l'efficacité du génie municipal au Québec. Ces multiples services, peut-être moins excitants que l'accès à 156 postes sur nos écrans géants, s'efface dans l'oubli pour la majorité des gens parce qu'ils font partie de notre quotidien. Pourtant, ce génie municipal s'avère un élément fondateur du confort auquel notre société est désormais habituée et qu'elle tient pour acquis.

Cette qualité de services offerts à un prix plus qu'abordable est l'œuvre de nos équipes techniques et de nos collègues des autres services municipaux qui nourrissent notre savoir-faire collectif. L'AIMQ, dont la mission est de *soutenir*

les ingénieurs municipaux dans l'exercice de leur profession, favoriser le développement de leurs compétences et contribuer à l'amélioration de la gestion municipale au Québec, participe à cette grande œuvre collective. Qui d'entre nous, au terme d'un congrès ou d'une conférence organisée par l'AIMQ, n'est pas retourné chez lui avec des idées novatrices, de nouvelles façons de faire qui lui ont permis d'améliorer son travail, de réduire les coûts de ses projets ou simplement d'être plus efficace ? Et c'est sans compter la richesse des rencontres qui permet de créer des liens et d'établir un réseau de contacts humains et professionnel indispensable à l'évolution de nos pratiques. C'est du moins l'expérience que j'en fais chaque fois. ●



Par Jean-Pierre
St-Amour, avocat
Cabinet Avocats Trivium –
notaires conseil

La carboneutralité dans une dimension juridique municipale

La carboneutralité flotte dans l'air du temps comme un défi incontournable de l'ère des changements climatiques. Si elle s'invite dans les débats politiques et populaires en nourrissant l'écoanxiété, elle façonne également les domaines professionnels et juridiques dans une variété de contextes locaux et mondiaux.

Le concept de carboneutralité fait écho à l'empreinte de carbone mettant en jeu une équation entre différentes dimensions complexes et interreliées de production de gaz carbonique d'origines anthropiques, l'une des causes majeures reconnues des changements climatiques actuels. En ce sens, la neutralité nécessaire appelle l'atteinte d'un équilibre dans le bilan global de la production de gaz à effet de serres, ce qui invite à miser sur les mesures susceptibles d'en limiter, voire d'en réduire les quantités dans les multiples aspects de son expression. Ces mesures doivent imprégner les décisions et les gestes concrets réfléchis ou non, individuels et collectifs, portant sur la production de biens, de services et d'espaces, mais également de leur consommation et de leur destruction¹.

Il y a quelques années, dans le numéro 122 de *Contact Plus* du printemps 2020, nous avons abordé la problématique de l'autre côté de la lunette dans un texte intitulé «La loi, les municipalités et l'adaptation aux changements climatiques». Le texte mettait l'accent sur l'opportunité de revoir les modes de pensée et d'action pour s'adapter aux changements climatiques. Il est nécessaire d'y revenir en visant plutôt



cette fois les efforts pour contrer ces changements. La perspective d'adaptation ne doit pas seulement être perçue de manière passive, elle doit également s'aligner sur un engagement sérieux pour renverser le déclin climatique, en commençant par la promotion des mesures de décarbonation afin de freiner et même de stopper ses effets.

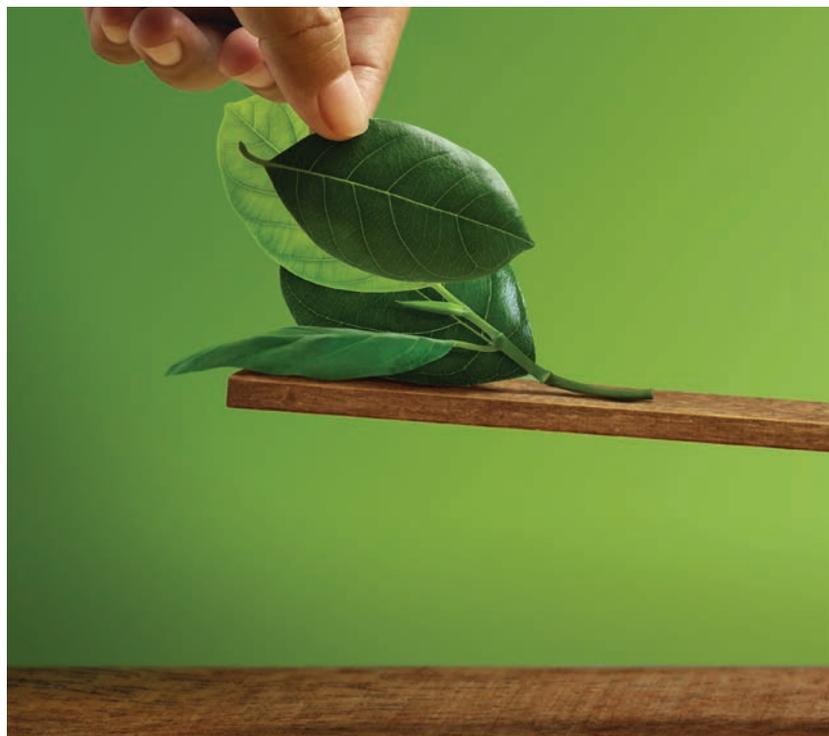
Nous nous permettrons encore de traiter du sujet, moins en faisant référence aux contenus législatifs existants ou en élaboration dans les officines gouvernementales qu'en soulevant, particulièrement sur le plan municipal, les aspects susceptibles de témoigner à la fois de sa concrétisation pratique et de l'encadrement des comportements qui endossent sa perspective. >

¹ L'adoption récente de la Loi protégeant les consommateurs contre l'obsolescence programmée et favorisant la durabilité, la réparabilité et l'entretien des biens (L.Q. 2023, chapitre 21) se situe dans cette perspective.



CHRONIQUE JURIDIQUE

« L'administration municipale peut aussi adopter des réglementations pour régir le comportement des citoyens, lesquels ont des impacts sur la carboneutralité. »



Il convient donc ici de mettre notamment en évidence la nécessité de prêcher par l'exemple de réalisations concrètes, la révision des standards de construction des ouvrages et l'optimisation des outils réglementaires disponibles.

L'espace juridique pour promouvoir la carboneutralité

Ainsi, à moins d'être indifférent à la menace que représentent les changements climatiques, il apparaît utile d'examiner, ne serait-ce que sommairement, comment l'espace juridique peut être exploité pour promouvoir la carboneutralité.

Sur le plan municipal, les décisions susceptibles d'être au cœur des enjeux concernent au premier chef la mise en disponibilité d'infrastructures et d'équipements – mobiliers et immobiliers, ce qui inclut autant des gestes de mise en disponibilité de services publics, d'acquisition de matériel ou d'exécution de travaux, que la construction d'ouvrages ou l'aménagement de milieux. Les domaines d'application sont nombreux, comme la transformation de la flotte de véhicules en migrant vers l'électrique, la construction de bâtiments performants sur le plan

énergétique ou encore la récupération/élimination des matières résiduelles, etc. Allons plus loin, car c'est tout l'aménagement du territoire qui est concerné en rappelant notamment que la consommation d'eau tout comme le déploiement de la végétation exercent un rôle déterminant dans le captage du carbone, et pas seulement par la réduction des îlots de chaleur.

L'administration municipale peut aussi adopter des réglementations pour régir le comportement des citoyens, lesquels ont des impacts sur la carboneutralité, que ce soit la production, la consommation ou l'élimination, tel que mentionné précédemment.

Les décisions fondamentales ne relèvent pas que des autorités officielles de la gouvernance; elles s'élaborent aussi au niveau des instances professionnelles qui les conseillent et assurent la mise en œuvre des politiques au quotidien. Il ne faut pas non plus oublier à la base le citoyen qui doit composer à la fois avec les décisions et les moyens de mise à exécution, tout autant qu'avec les effets de leur omission, de leur insuffisance ou de leur déficience.

Sur le plan opérationnel, les instances intermédiaires, qu'il s'agisse de

fonctionnaires, de professionnels ou même de techniciens, sont amenés à rédiger des devis, à aller en appel d'offres et ensuite à gérer les flottes, les projets et les parcs, sans oublier tous les aspects reliés à l'entretien. Il n'est pas besoin de souligner que chacun de ces aspects passe par l'intermédiaire de règles procédurales, de rédaction d'exigences adaptées selon des normes d'efficacité optimale, sans oublier les aspects reliés aux mesures de protection en cas de déficience et de responsabilité pour les dommages occasionnés lors de leur exploitation. Or, tous ces aspects s'inscrivent dans une codification juridique, intégrant à la fois des règles de l'art, une compétence d'expérience et des engagements politiques qui gouvernent les manières de faire, en fonction d'objectifs qui ne sont pas toujours aussi clairement déterminés qu'il serait souhaitable.

L'idée doit donc être projetée dans tous les domaines d'activités. Et c'est là que l'on constate que le défi global se cache dans une multitude de petits gestes, chacun répondant à son propre univers de règles et de contraintes qui ne peuvent être ignorées. La loi et la réglementation sont au détour de chacun d'entre eux, tant



sur le plan professionnel que dans la compétence des agents qui en assurent l'opérationnalisation.

Évidemment, il ne faut pas négliger la réglementation municipale qui peut être adoptée pour influencer les comportements des citoyens, que ce soit à petite échelle – comme on l'a vu récemment avec l'élimination de certains produits plastiques de consommation à usage unique, ou encore par la détermination des types de chauffage qui peuvent être autorisés.

À cela s'ajoute la possibilité pour les municipalités de se prévaloir de pouvoirs de tarification – d'ailleurs élargis ces dernières années, comme peut en témoigner la taxation des immenses parcs

de stationnement. Mais l'aversion aux mesures fiscales fait écho à la royale répugnance des contribuables pour les taxes de toute nature et rebute par ricochet les politiciens qui ont le courage et l'audace – pourtant nécessaires – de se prévaloir des mesures incitatives requises.

S'ancrer dans le quotidien par des décisions et des gestes

Comme on le voit, la carboneutralité n'est pas seulement une affaire de chimie, de physique, de génie ou de technique. C'est tout cela certes, mais beaucoup plus : c'est affaire d'économie et de société. C'est dans ces multiples dimensions que se situe le juridique. Il offre des moyens d'atteindre les objectifs qui peuvent être

fixés, au regard d'une philosophie politique sur nos comportements par rapport à l'environnement.

Nous aurions beau adopter les plus belles lois de principe et multiplier les mesures pour promouvoir la carboneutralité, elles resteraient lettres mortes si elles ne se concrétisaient pas dans le quotidien par les décisions et les gestes qui en modifient les causes, et cela ne peut se faire qu'en misant en même temps sur un changement de mentalité. Cela n'est pas sans nous rappeler le dilemme paradoxal selon lequel « tout le monde veut aller au ciel, mais personne ne veut mourir ».

Avions-nous dit : on ne change pas le climat à coup de décrets et d'injonctions ? ●

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



ENTREVUE



Par Anne-Marie Tremblay,
journaliste

CHARLES O'NEIL, ING.,

Un ingénieur déterminé et inspirant

À peine trois ans après avoir obtenu son titre d'ingénieur, Charles O'Neil est devenu chef de division – génie, à la Ville de Vaudreuil-Dorion, poste que le jeune homme de 35 ans occupe depuis 2021. Un défi taillé sur mesure pour ce curieux de nature qui lui permet de toucher tant aux aspects techniques que politiques et budgétaires des projets.

« Actuellement, je gère dix chantiers de construction, dont un de 11 M\$, j'ai 13 projets en conception et j'ai sous mon aile une équipe de plusieurs techniciens dévoués. Je m'implique aussi dans différents comités, sans compter la conciliation entre ma vie professionnelle et familiale, puisque j'ai une petite fille de deux ans et demi. Disons que je n'ai pas beaucoup de temps libres! », lance Charles O'Neil.

Une intensité à l'image de son parcours, alors qu'après sa technique en génie civil, il enchaîne avec un baccalauréat et une maîtrise en génie de la construction à l'École de technologie supérieure (ÉTS). Très tôt, Charles O'Neil réalise qu'il a besoin d'autonomie dans son travail. C'est ce qui l'incite à s'inscrire à la maîtrise en administration des affaires (MBA), puis à entreprendre une certification en gestion de projet du Project Management Institute (PMI). « Plusieurs personnes m'avaient déconseillé d'entreprendre un MBA parce que je n'avais pas beaucoup d'expérience. Mais, comme je n'avais pas encore d'enfant et que je savais que je voulais fonder une famille, je trouvais que c'était le bon moment. Et je pense que cette décision a fait une différence pour décrocher mon poste actuel à la Ville de Vaudreuil-Dorion. »

Façonner le paysage urbain

Une carrière en pleine effervescence pour le jeune homme qui, dans sa jeunesse, rêvait plutôt de devenir... joueur de hockey professionnel. « Disons que j'aime beaucoup le hockey, mais que je n'avais pas le talent pour y faire carrière », raconte-t-il. Conseillé par un orienteur, il décide donc de suivre les traces de son père, lui-même ingénieur. Or, c'est vraiment pendant ses stages que le déclic se fait et qu'il réalise qu'il a trouvé sa voie. « Ces premières expériences m'ont fait prendre conscience de la complexité et de l'importance du rôle des ingénieurs dans la société. » De quoi satisfaire son besoin d'apprendre et de comprendre le monde.

Au fil du temps, Charles O'Neil réalise aussi l'influence qu'ont les ingénieurs en infrastructures sur le paysage urbain, ce qui lui donne

envie de se spécialiser dans cette branche. « Quand tu mets le pied à l'extérieur de la maison, tu réalises à quel point les infrastructures sont présentes, que ce soit les égouts pluviaux et sanitaires, le réseau d'aqueduc, les systèmes d'éclairage, les feux de circulation, les ponts, les saillies de trottoir pour limiter le temps de traverse des piétons, etc. Quand on ne travaille pas dans ce domaine, on ne s'en rend pas nécessairement compte, mais il y a plusieurs raisons qui font en sorte que c'est conçu de cette manière. »

Ses expériences de travail, comme stagiaire puis comme ingénieur en infrastructures, le préparent aussi à gérer des travaux municipaux d'envergure. Après sa maîtrise en génie, il est rapidement recruté par la firme EXP, et travaille au bureau de projet de la Société de transport de Montréal (STM), plus spécifiquement sur le prolongement de la ligne bleue du métro. En 2020, il se joint au bureau lavallois de la multinationale WSP, où il pilote entre autres plusieurs dossiers de construction de maisons des aînés.

Retour aux sources

Originaire de Salaberry-de-Valleyfield, Charles O'Neil voulait se rapprocher de sa famille avant la naissance de sa fille. Il est alors contacté par un recruteur pour le poste de chef de division – génie, à la Ville de Vaudreuil-Dorion. Une offre qui arrive à point nommé. « L'opportunité de travailler dans une municipalité me permettait d'avoir plus de responsabilités et d'autonomie dans mes fonctions. J'aime être au cœur des décisions et c'est le cas maintenant. » Aujourd'hui, son rôle va de la conception de plans et devis jusqu'à la surveillance de chantiers, en passant par la planification.

C'est d'ailleurs l'un des aspects – la planification – qu'il préfère dans son poste actuel. « J'aime aussi le fait que, au-delà de l'aspect technique des dossiers, je dois aussi tenir compte d'autres facteurs, comme le budget, les relations avec les citoyens ou la dimension plus politique. » Ces projets permettent aussi d'améliorer la qualité de vie des citoyens, alors que la Ville mise beaucoup sur le transport actif, donne-t-il en exemple. La construction de l'hôpital



« L'opportunité de travailler dans une municipalité me permettait d'avoir plus de responsabilités et d'autonomie dans mes fonctions. »

de Vaudreuil-Soulanges, un mégaprojet, occupe aussi beaucoup de son temps.

Tabler sur les forces de chacun fait aussi partie du quotidien du gestionnaire. « C'est un peu ce qu'on apprend en gestion de projet, c'est-à-dire à s'entourer des bonnes personnes. Je dois collecter les bonnes informations, les vulgariser, les transmettre et déléguer. Travailler en complémentarité permet de couvrir tous les angles pour que les projets soient bien menés, au bénéfice des citoyens. » Et, comme au hockey, Charles O'Neil apprécie aussi l'esprit qui règne dans son équipe de travail. « La chimie, les échanges et l'ambiance entre collègues, c'est important pour moi. »

C'est aussi l'une des raisons qui l'ont poussé à devenir membre du conseil d'administration de l'Association des ingénieurs municipaux du Québec (AIMQ). « C'est vraiment l'instance parfaite pour favoriser les échanges entre les ingénieurs de différentes villes au Québec. » Une façon pour lui de s'enrichir professionnellement. Et, pour se ressourcer, le jeune homme se rend au chalet familial pour effectuer quelques travaux. « Travailler physiquement me permet de me changer les idées. Je suis aussi en contact avec la nature. » De quoi reprendre des forces pour concilier mégachantiers et vie familiale! ●



Charles O'Neil et une collègue consultant les plans d'une station de pompage. © Ville de Vaudreuil-Dorion



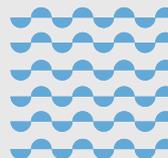
Charles O'Neil, ing. devant le site du futur hôpital de Vaudreuil-Soulanges. © Ville de Vaudreuil-Dorion



Début des travaux pour la future hôpital de Vaudreuil-Soulanges. © Ville de Vaudreuil-Dorion



CHRONIQUE
GESTION ING.



Par André Mont-Redon,
expert-conseil
Développement
organisationnel et
opérationnel
Pro-Axion Service Conseil

L'art d'éviter les conflits, appliqué à l'ingénierie

L'ingénierie est un domaine de faits, de standards, de normes et de lois. Le respect de ces aspects est primordial et permet d'analyser une situation avec les mêmes informations et règles. Cela permet d'éviter un grand nombre de conflits, sans toutefois les éliminer.

Sources de conflits

En service à la clientèle, le client ne veut pas de surprise. Point final. Vos clients internes et externes n'y font pas exception.

Les conflits proviennent souvent d'un écart de compréhension ou de perception, car devoir prendre en compte les valeurs de l'autre partie peut créer des surprises. Or, personne ne veut être bafoué dans ses règles de vie, sa compétence, ses droits, ses attentes. Des exemples : un délai déterminé ou anticipé non respecté, un ouvrage qui ne respecte pas les normes, une commande verbale mal interprétée par l'émetteur ou le receveur, etc. Viennent ensuite les imprévus, « tout ce qui n'est pas dans le manuel », comme la chaîne d'approvisionnement sur laquelle on a perdu le contrôle, la capacité ou non de l'équipe de construction ou de maintenance à réaliser le devis et suivre les plans, etc. On doit alors parler avec le fournisseur de l'expérience, de la prévoyance, d'un délai raisonnable, dans le but d'éliminer, autant que faire se peut, les « je pensais que », « ça devait être facile » et autres aspirations intangibles.

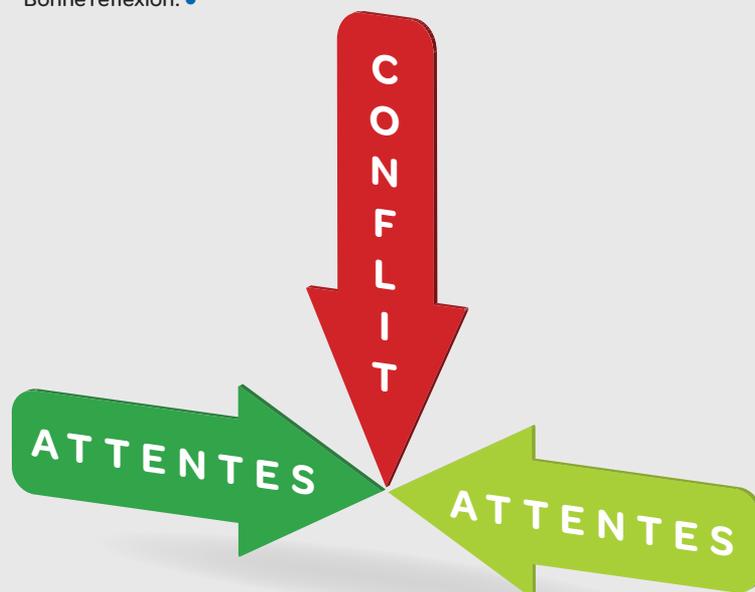
Puis, il y a le facteur H, comme Humain, à considérer. Avons-nous tous les mêmes critères de qualité et d'éthique, ou la même définition de ce qu'est le respect ? Trop de personnes pensent, souvent à tort, que les autres ont les mêmes règles de vie qu'eux et les mésententes surgissent.

Éviter les conflits

Une règle pour éviter les conflits : être clair ou, en d'autres mots, faire preuve de clarté de communication, d'intention, de moyens, de délai, etc. Toutes les parties impliquées ont-elles la même compréhension de la situation, des objectifs à atteindre, des moyens et du budget disponibles ? Votre responsabilité est d'assurer cette clarté avec, par exemple, des devis confirmés, un plan approuvé, un contrat, un résumé de rencontre, un avenant avec preuves de l'écart à combler, etc.

Un autre outil de gestion de conflit : être à l'écoute. Les sous-entendus doivent être exposés et les bonnes questions doivent être posées. Il est important de consacrer le temps requis à comprendre l'écart entre les différentes perceptions, car les accusations ou les reproches alimentent le conflit et stérilisent la communication. La première réaction à avoir face à l'insatisfaction d'un client est de comprendre sa position. Il ne doit pas y avoir d'excuse ou de réaction émotive, mais plutôt une démarche pour comprendre ce qui cloche. Posez une question simple : permettez-moi de comprendre quel est l'écart entre ce à quoi vous vous attendiez et ce qui a été réalisé ?

Gérer un conflit, c'est comprendre les positions de départ et les attentes brisées. Ensuite, on construit vers une solution. Bonne réflexion. ●



La filière du gaz naturel renouvelable s'accélère au Québec



Le Centre de biométhanisation de la Ville de Québec.
Crédit photo : Ville de Québec

Alors que le Québec se questionne sur la trajectoire vers la carboneutralité et l'avenir énergétique, le gaz naturel renouvelable (GNR) se taille une place enviable dans le mix énergétique actuel et futur. Cette énergie renouvelable, disponible dès maintenant, permet de décarboner des usages non électrifiables, d'agir en complémentarité à l'électricité avec la biénergie et de fournir de la puissance dans un contexte de pénurie. Dès le printemps, Énergir exigera que tous les nouveaux branchements, dans le secteur du bâtiment résidentiel et commercial, consomment du GNR.

Avec une cible gouvernementale d'injection minimale de GNR fixée à 10 % en 2030 pour les distributeurs gaziers québécois, la filière doit s'accélérer. Depuis deux ans, des jalons importants se sont réalisés : cinq nouveaux projets ont commencé à injecter dans le réseau d'Énergir, dont, plus récemment, celui d'Énergycycle à Saint-Étienne-des-Grès. Produits à partir d'un site d'enfouissement technique, ses volumes de GNR permettront à 4 500 foyers québécois d'être alimentés par une énergie renouvelable.

Grâce à son nouveau Centre de biométhanisation mis en service en avril dernier, la Ville de Québec contribue elle aussi activement à la filière. Localisé en zone urbaine et bénéficiant d'une synergie entre des équipements de gestion

des matières organiques, il utilise un procédé de décomposition biologique anaérobie pour produire du digestat et du biogaz.

Le digestat, résultat de la matière qui n'a pas été transformé sous forme gazeuse, sera récupéré et valorisé en agriculture pour donner une deuxième vie à des matières qui auraient autrement été éliminées. Le biogaz sera purifié et analysé afin de fournir un gaz naturel renouvelable de qualité qui pourra être injecté directement dans le réseau d'Énergir.

Innovant du point de vue technologique, le centre de biométhanisation de Québec constitue l'un des plus gros à deux intrants (boues municipales et résidus alimentaires) en Amérique du Nord.

Ce projet constituera le septième projet de GNR à injecter dans le réseau d'Énergir. Cinq autres projets commenceront à injecter à court terme et une quinzaine de projets au Québec ont obtenu une subvention du ministère de l'Économie, de l'Énergie et de l'Innovation (MEIE), soit pour réaliser leur étude de faisabilité ou pour leur investissement. Énergir est donc en bonne voie d'atteindre sa cible réglementaire de 5 % à horizon 2025.

La filière s'active et avec raison : la production de GNR présente un potentiel de développement économique important, s'inscrit parfaitement dans le concept d'économie circulaire et surtout, elle donne accès à une énergie renouvelable, accessible et disponible maintenant.



DOSSIER SPÉCIAL



Par Manon Laporte, pdg
et Victor Lours, B.Sc.
M.Sc., M.Env., conseiller
et auditeur GES

Enviros-accès inc.

La carboneutralité dans les municipalités québécoises : un objectif atteignable ?

À l'heure où les changements climatiques représentent le plus gros défi du siècle pour notre société, plusieurs pays à travers le monde s'engagent à participer activement dans la réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre (GES) et à limiter les conséquences de leurs activités sur l'environnement. Les municipalités s'y engagent également.

En 2022, alors que le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) publiait son sixième rapport, les constats sont clairs : les activités humaines ont irrémédiablement modifié le portrait climatique mondial et sans des actions immédiates de réduction d'émissions de GES, il sera impossible d'atteindre l'objectif de limitation du réchauffement planétaire en dessous du seuil de 1,5 °C. Afin de répondre à cette problématique, plusieurs pays se sont d'ores et déjà tournés vers une politique de carboneutralité. Mentionnons entre autres l'engagement de l'Union européenne à une neutralité carbone d'ici 2050.

La carboneutralité est un concept émergent que de nombreuses institutions et gouvernements utilisent

Le terme « carboneutralité », également appelé « neutralité carbone » ou encore « carbone zéro », est un concept faisant l'objet de diverses interprétations.

Selon la définition du Parlement européen, la neutralité carbone peut être définie de la manière suivante : « l'équilibre entre les émissions de carbone et l'absorption du carbone de l'atmosphère par les puits de

carbone ». L'Agence française de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), quant à elle, définit la neutralité carbone de la manière suivante : « La neutralité carbone vise à contrebalancer, à l'échelle du globe, toute émission de gaz à effet de serre (GES) issue de l'activité humaine par des séquestrations de quantités équivalentes de CO₂, c'est-à-dire leur maintien en dehors de l'atmosphère sur le long terme. ».

Ainsi, la carboneutralité, appliquée à toute échelle, représente l'atteinte d'un équilibre entre les émissions et la séquestration de GES. Ce terme ne signifie donc pas de n'émettre aucune émission de GES, mais bien de venir compenser les émissions que nous ne pouvons pas éviter afin d'atteindre l'objectif de zéro émission nette.

De plus en plus de villes à travers le monde se mobilisent pour atteindre l'objectif de carboneutralité et plusieurs villes et municipalités du Québec ont amorcé une stratégie de réductions de leurs émissions de GES.

Selon C40, un regroupement de près de 100 maires des villes les plus engagées dans l'action pour la lutte aux changements climatiques, plus de 700 villes dans 53 pays

se seraient engagées à réduire de moitié leurs émissions d'ici 2030 et à atteindre un objectif de zéro émission en 2050.

Dans son dernier rapport, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) indique que les zones à forte concentration humaine sont des éléments clés dans les stratégies de réduction des émissions de GES. Regroupant plus de 50% de la population mondiale, les villes, municipalités ou autres concentrations urbaines présentent le plus grand potentiel de réduction des émissions en raison, d'une part, de la proportion des émissions dont elles sont les émettrices par rapport aux émissions mondiales, mais aussi, d'autre part, en raison des différents secteurs d'activités qu'elles peuvent influencer et dans lesquelles des diminutions sont réalisables.

La carboneutralité : comment s'y prendre et par où commencer ?

La carboneutralité n'est pas un objectif qui peut s'atteindre facilement du jour au lendemain. Plusieurs étapes sont nécessaires afin de bien établir le portrait de la situation actuelle au niveau des émissions, d'évaluer le potentiel d'actions de réduction et mettre en place celles-ci,

«Plusieurs villes et municipalités du Québec ont amorcé une stratégie de réductions de leurs émissions de GES.»



Étapes générales d'une démarche de carboneutralité

puis de compenser celles qui ne peuvent être évitées. Voici les étapes générales d'une démarche de carboneutralité sur le tableau ci contre:

Les villes et municipalités du Québec peuvent-elles contribuer à l'atteinte de la carboneutralité à l'échelle planétaire en 2050?

Au Québec, de nombreuses villes et municipalités ont réalisé un inventaire de leurs émissions de GES et un plan d'actions de réduction. Une multitude d'initiatives afin notamment de réduire les émissions de GES de la portion corporative de leur inventaire ont été mises en œuvre, et cela pour toutes les catégories de sources d'émissions directes: les bâtiments municipaux, l'éclairage public, la flotte de véhicules ainsi que les matières résiduelles. Parmi ces initiatives, mentionnons entre autres la substitution de gaz naturel conventionnel par du gaz naturel renouvelable, une meilleure gestion des heures d'éclairage, l'électrification progressive de la flotte de véhicules, l'utilisation de biocarburant et la sensibilisation des employés municipaux au tri des déchets dans le but de réduire les matières envoyées à l'enfouissement.

ÉTAPE

1

Réaliser un inventaire des émissions de gaz à effet de serre

- Identifier les sources d'émissions
- Quantifier les émissions de chaque source en respectant les exigences de la norme ISO 14064-1 et les lignes directrices du GHG Protocol

ÉTAPE

2

Développer et mettre en œuvre un plan d'actions de réduction

- Identifier les sources d'émissions sur lesquelles on peut agir
- Identifier les actions qu'on peut mettre en œuvre
- Se fixer des cibles de réduction dans le temps
- Mettre en œuvre son plan d'actions et effectuer un suivi pour suivre les progrès et l'ajuster au besoin

ÉTAPE

3

Compenser les émissions ne pouvant être évitées

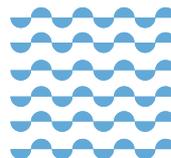
- Identifier des projets de compensation crédibles dont les réductions d'émissions sont réelles et additionnelles, qui ont été confirmées par une vérification et qui idéalement ont été enregistrés sur un registre
- Acheter le nombre de crédits correspondant à la quantité de CO₂ éq. de nos émissions pour une période donnée et s'assurer qu'ils sont retirés du registre. Le plus souvent, ce sont les émissions directes qui sont visées par la compensation, une fois bien entendu, que tous les efforts possibles pour les réduire ont été réalisés

Les villes et municipalités, incluant les municipalités régionales de comté (MRC) du Québec sont donc pour la plupart bien engagées vers l'objectif d'atteinte de la carboneutralité. Il va sans dire que le gros des efforts doit se faire au niveau de la réduction avant de penser à la compensation mais que cette dernière sera la prochaine étape à envisager. Pour se motiver à aller

de l'avant, un petit exercice intéressant serait d'établir le coût théorique de compensation de nos émissions directes actuelles au prix actuel des crédits compensatoires puis de suivre l'évolution de ces émissions directes parallèlement au coût des crédits compensatoires. À nos calculatrices! •



DOSSIER SPÉCIAL



Par Kiana Simmons, agente de projet, renforcement des capacités

Fonds municipal vert, Fédération canadienne des municipalités et le secrétariat du programme Partenaires dans la protection du climat

Bâtir des collectivités plus saines par la réduction des GES

La réduction des émissions locales de gaz à effet de serre (GES) profite à tous les Canadiens. En réduisant la pollution causée par nos émissions de carbone, nous pouvons bâtir des collectivités plus saines, améliorer la qualité de l'air et rehausser la qualité de vie des résidents. Les initiatives de réduction des GES peuvent aussi créer des occasions d'emploi et contribuer à la croissance des économies locales.

Le programme Partenaires dans la protection du climat

Depuis plus de 25 ans, le programme Partenaires dans la protection du climat (PPC) de **ICLEI – Gouvernements locaux pour le développement durable (ICLEI Canada)** et de la Fédération canadienne des municipalités s'engage à fournir à ses membres le soutien dont ils ont besoin pour réduire leurs émissions locales de GES.



Le programme PPC compte maintenant 518 municipalités membres représentant plus de 70% de la population canadienne. Si nos membres arrivent à atteindre leurs objectifs de réduction des émissions de GES, nous aiderons le Canada à atteindre son objectif de carboneutralité d'ici 2050.

Les municipalités membres du programme PPC du Canada sont diverses et, par conséquent, nous disposons d'une variété de soutiens disponibles pour renforcer les compétences et les connaissances du personnel existant lorsqu'il s'agit de relever ces défis à chaque étape. Le programme offre des ressources pour mettre en valeur les projets qui fonctionnent, ainsi que des outils techniques pour aider les municipalités à franchir les différentes étapes. Le programme Partenaires dans la protection du climat est également l'occasion de faire du réseautage avec des collègues de tout le pays qui s'intéressent au climat, et de célébrer ensemble les réussites.

Des exemples de municipalités inspirantes

En examinant les plans d'action sur les changements climatiques soumis par les

municipalités de tout le Canada, il est encourageant de constater l'adoption généralisée de pratiques exemplaires telles que l'électrification du parc automobile, les programmes de modernisation des bâtiments et les stratégies de gestion des déchets. Les municipalités canadiennes explorent également des approches inédites, ambitieuses et innovantes en matière d'action climatique.

La ville de Portugal Cove – St. Philips, à Terre-Neuve-et-Labrador, a pour objectif d'intégrer les « émissions liées à la consommation » dans ses programmes de formation et de sensibilisation à l'environnement, tandis que la ville de Blue Mountains, en Ontario, compte organiser un sommet annuel sur le développement durable de la collectivité et de publier un rapport annuel sur le développement durable.

St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador), qui aspire à une économie circulaire, souhaite accélérer le développement d'une carte des déchets alimentaires et des flux de ressources afin de cerner les occasions d'innovation dans le domaine de la valorisation des déchets alimentaires.

«Le programme PPC compte maintenant 518 municipalités membres représentant plus de 70% de la population canadienne.»



La Ville de Candiac s'apprête à adopter un règlement interdisant l'utilisation de combustibles fossiles comme principale source de chauffage pour les nouveaux bâtiments résidentiels, institutionnels, commerciaux et industriels.

De son côté, la ville de Barrie (Ontario) encourage la réutilisation et le recyclage des déchets de construction et de démolition en élaborant des normes de développement écologique qui respectent les principes de l'économie circulaire et

prévoit développer un quartier carboneutre.

En ce qui concerne la politique climatique, la ville de Candiac, au Québec, s'apprête à adopter un règlement visant à limiter la

consommation de combustibles fossiles dans les nouveaux bâtiments résidentiels, institutionnels, commerciaux et industriels en interdisant leur utilisation comme principale source de chauffage. >

ON FAIT PLUS QUE LES CHIFFRER

ON LES DÉCLARE
ON LES VALIDE
ON LES VÉRIFIE

ON VOUS AIDE À LES RÉDUIRE



Enviro-access
Experts GES



Votre référence en matière
de gaz à effet de serre
enviroaccess.ca



DOSSIER SPÉCIAL



« Les municipalités canadiennes explorent également des approches inédites, ambitieuses et innovantes en matière d'action climatique. »

Wolfville, en Nouvelle-Écosse, fixe quant à elle un objectif de conservation de l'eau de la collectivité parallèlement à l'élaboration d'un règlement visant à limiter l'arrosage des pelouses, et la ville de Leduc, en Alberta, élabore une politique visant à imposer une infrastructure de recharge pour les véhicules électriques dans les nouveaux projets immobiliers.

En envisageant différents modèles de financement de l'action climatique, Mahone Bay, en Nouvelle-Écosse, étudie les moyens d'étendre la production d'énergie renouvelable de la Mahone Bay Electric Utility en développant un jardin solaire communautaire qui utilise un modèle d'abonnement ou d'investissement des résidents.

New Glasgow, en Nouvelle-Écosse, prévoit mettre en œuvre divers mécanismes de

financement de l'action climatique, notamment en allouant à son fonds municipal pour le développement durable 50 % des recettes générées par les parcomètres ainsi que par les billets de contravention pour le stationnement et la marche au ralenti.

En ce qui concerne les partenariats pour l'expansion des systèmes d'énergie renouvelable, Quispamsis, au Nouveau-Brunswick, travaille avec NB Power pour étendre son réseau de recharge des véhicules électriques et continuer à piloter des initiatives de réseau intelligent.

Pendant ce temps, North Cowichan, en Colombie-Britannique, a planifié l'installation d'un système d'énergie de quartier dans son University Village/Civic Arena. Nous avons hâte de suivre la mise en œuvre de ces initiatives et de voir quelles

nouvelles actions climatiques passionnantes les municipalités canadiennes entreprendront dans les années à venir.

Lisez notre rapport annuel 2022-2023 pour découvrir comment le programme PPC aide les gouvernements municipaux à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à changer les choses dans la protection de notre climat. •

DOSSIER SPÉCIAL

LE FONDS MUNICIPAL VERT

Votre allié vers la carboneutralité



Par Rachel Deslauriers,
gestionnaire principale,
Rayonnement des programmes
Fonds municipal vert
Fédération canadienne
des municipalités

Fidèle à sa mission d'améliorer la qualité de vie de la population en accélérant la transition des collectivités canadiennes vers la carboneutralité et la résilience, le Fonds municipal vert (FMV) de la Fédération canadienne des municipalités (FCM) a mis en place de nouvelles orientations stratégiques¹ qui vise à soutenir les municipalités dans l'atteinte de la carboneutralité.

Quel rôle peuvent jouer les municipalités dans l'atteinte de la carboneutralité?

1. Réduisez les émissions de GES en transport

Au Québec, 34 % des émissions de GES proviennent du transport routier². Avec le soutien du Fonds municipal vert et d'autres programmes de financement disponibles, les municipalités de toutes les tailles peuvent :

- Modifier leur approche d'aménagement du territoire pour réduire les besoins en transport et encourager les déplacements actifs
- Investir dans le transport collectif et réduire l'utilisation de la voiture à passager unique
- Imposer des critères de réduction des GES dans l'octroi de leurs contrats municipaux (approvisionnement)
- Convertir la flotte municipale de véhicules ou d'équipements à l'électricité ou à l'énergie verte
- Favoriser le partage des équipements spécialisés

2. Construisez une économie verte

Un des secteurs d'activité identifiés dans notre Plan triennal 2023-2026 est l'économie circulaire. Dans une économie circulaire et carboneutre, les municipalités déploient des stratégies et des mesures incitatives afin de s'assurer que les matières et les produits résiduels sont utilisés dans la collectivité à leur plus grande valeur et sont gérés en tant que ressources. Plus concrètement, le FMV offre des occasions de financement pour :

- Convertir les déchets organiques municipaux en bioénergie, comme le gaz naturel renouvelable ou en favorisant la capture des gaz de sites d'enfouissement
- Convertir les équipements municipaux à l'utilisation de la bioénergie (biomasse, chaleur résiduelle)
- Encourager le réemploi et l'économie circulaire
- Valoriser les rejets thermiques

Laissez-vous inspirer par le projet **Réemploi+**, une solution collaborative par le réemploi des matières résiduelles.



3. Décarbenez vos bâtiments

La majorité du financement approuvé par le FMV au cours des dernières années était en lien avec la décarbonation des bâtiments. Grâce à ses outils, guides, fiches d'information, mais surtout à ses subventions et prêts, le FMV peut vous permettre de :

- Construire de nouveaux bâtiments municipaux zéro émission nette (ou prêt à l'être)
- Favoriser la rénovation écoénergétique de bâtiments résidentiels (conversion du chauffage, isolant) à l'aide du programme **Financement de l'efficacité communautaire**
- Rénover les **bâtiments de loisirs** municipaux pour diminuer leur consommation énergétique
- Fournir des incitatifs pour la construction et la rénovation écoénergétique de **logements abordables durables**

De nouvelles offres de financement en 2024

Le **Fonds municipal vert** aligne ses offres de financement avec ses nouvelles orientations stratégiques et lancera dans la prochaine année des subventions et des prêts pour des projets qui réduisent considérablement les GES.

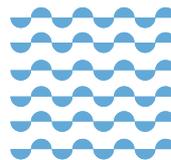
Au cours de 2024, le programme **Leadership local pour l'adaptation climatique** sera également lancé. Ce programme fournira un financement et un soutien en matière de développement des compétences aux gouvernements locaux afin qu'ils s'adaptent aux répercussions des changements climatiques et qu'ils acquièrent une résilience à long terme. ●

¹ Consultez le Plan triennal 2023-2026 du FMV

² Québec, Réduire les GES en transport (Gouvernement du Québec, 2023), <https://www.quebec.ca/gouvernement/politiques-orientations/plan-economie-verte/actions-lutter-contre-changements-climatiques/reduire-ges-transport>



DOSSIER SPÉCIAL



Par Matisse Nadeau-
Descarie, Chargée de projet
LCL Environnement

et Caroline Rioux,
Agente communication
et administration
Municipalité du Canton
de Shefford

Shefford, première municipalité carboneutre au Québec

En 2020, la Municipalité du Canton de Shefford est devenue la première municipalité carboneutre au Québec! Un exploit notable, d'autant plus impressionnant que l'engagement initial de la Municipalité était de devenir carboneutre en 2022. Elle a finalement réussi à atteindre son objectif beaucoup plus tôt en entreprenant une démarche avec LCL Environnement.

Situé au sein de la MRC de La Haute-Yamaska, le Canton de Shefford abrite une population de 7719 habitants (2023) et s'étend sur un territoire 116,62 km². Animé par une profonde conscience environnementale et souhaitant inspirer sa population ainsi que d'autres municipalités par son exemple, il s'est engagé dans une démarche exemplaire dès 2019 en complétant le programme Carboneutre certifié LCL. Cette démarche lui a permis d'obtenir sa première certification Carboneutre en 2020. Aujourd'hui, en 2023, la Municipalité en est à son 4^e renouvellement.

Le personnel professionnel de LCL Environnement a épaulé le Canton de Shefford dès le début dans sa démarche afin d'atteindre ses ambitions. Tout d'abord en réalisant l'inventaire de gaz à effet de serre (GES) de la Municipalité, puis en écrivant avec elle un plan d'action lui proposant plusieurs projets à mettre en place pour réduire ses émissions de GES, à court, moyen et long terme. Finalement, la Municipalité ne pouvant atteindre la carboneutralité à court terme qu'à travers ses actions de réduction dès la première année, LCL l'a accompagnée dans le choix d'un organisme de compensation. En compensant l'entièreté de ses émissions



Le maire du Canton de Shefford Éric Chagnon entouré de Samuel Trépanier et Luc Baillargeon-Nadeau de LCL Environnement, montrant le certificat d'attestation de municipalité carboneutre.

directes de GES et en s'engageant à mettre en place des actions concrètes de réduction afin de viser la carboneutralité avant 2050, le Canton de Shefford a pu obtenir la certification carboneutre, décernée par LCL Environnement.

L'inventaire de GES

La première étape que la Municipalité a eu à accomplir pour atteindre la

carboneutralité est la réalisation de son inventaire de GES. Cette étape consiste à dresser le bilan des émissions de la municipalité en identifiant les activités émettrices et en calculant les émissions liées à chacune d'entre elles. L'empreinte énergétique des bâtiments et des véhicules appartenant à la Municipalité a ainsi été recensée. Il a alors été possible de constater que, en 2018-2019, l'utilisation des véhicules du service des travaux

«Le Canton de Shefford, avec son leadership exemplaire, montre la voie à suivre pour d'autres municipalités du Québec.»



Véhicule hybride du Service de l'urbanisme et de l'environnement du Canton de Shefford.

publics, des premiers répondants et des inspecteurs municipaux représentait 47% des émissions de GES liées aux activités de la Municipalité. Les véhicules lourds, notamment ceux du Service de sécurité incendie contribuaient alors à 33% de l'empreinte carbone. Ces résultats ont orienté le plan d'action en mettant l'accent sur le secteur des transports, qui se révélait être la principale source d'émissions de GES pour le Canton de Shefford. La construction de bâtiments écoénergétiques y a également été prévue, notamment pour le centre multifonctionnel.

Le plan d'action

Un plan d'action cohérent avec les sources d'émission soulevées et les moyens de

la Municipalité a ensuite été élaboré par LCL. De nombreuses initiatives ont été entreprises depuis, notamment l'achat de véhicules hybrides pour le Service de l'urbanisme et de l'environnement ainsi que la tenue d'une conférence sur l'écoconduite, animée par M. Baillargeon-Nadeau, auprès des employés et conseillers de la Municipalité en 2020. De plus, le télétravail est dorénavant possible pour les employés dont les fonctions le permettent et un programme a été mis sur pied pour accompagner les citoyens dans l'installation de bornes de recharge pour voitures électriques résidentielles. Le nouveau centre multifonctionnel a également été construit selon les principes de bâtiments écoénergétiques. Ces actions ont porté leurs fruits, se traduisant par une réduction de 12% des émissions liées aux transports

entre 2018 et 2022. Les émissions totales de la Municipalité ont, quant à elles, diminué de 10% sur la même période.

La compensation carbone et la certification carboneutre

La carboneutralité demeure un objectif ambitieux, souvent difficile à atteindre à court ou moyen terme en se basant exclusivement sur des mesures de réduction. C'est pourquoi il est possible de déléguer une partie ou la totalité de ses émissions à un organisme capable de les réduire, de les capturer, de les stocker ou de les détruire de manière durable et permanente. C'est ce qu'on appelle la compensation carbone. Cette compensation se concrétise par l'achat de crédits carbone à des organismes >



DOSSIER SPÉCIAL



Centre multifonctionnel construit selon les principes écoénergétiques.

engagés dans des projets de réduction des GES, tels que la plantation d'arbres, la production d'énergie renouvelable, la protection de milieux naturels, la destruction de gaz à fort potentiel de réchauffement planétaire, ou toute autre technique permettant la réduction des GES dans l'atmosphère. Un crédit carbone permet généralement de compenser l'équivalent d'une (1) tonne de CO₂, qui a déjà été ou qui sera captée ou détruite dans un avenir rapproché.

LCL propose plusieurs organismes offrant la compensation carbone, tous ayant été étudiés et vérifiés par nos professionnels. Depuis quatre ans, la Municipalité du Canton de Shefford compense l'entièreté de ses émissions avec l'organisme Carbone Boréal, une infrastructure de recherche de l'Université du Québec à Chicoutimi

(UQAC) qui propose la plantation d'arbres en milieux naturellement dégradés de la forêt boréale, dénommés les dénudés secs ou sur des terres agricoles non exploitables et en friche. Cette démarche a permis à la Municipalité d'obtenir chaque année la Certification Carboneutre, décernée par LCL Environnement, attestant ainsi de la compensation de ses émissions et de son engagement à réduire ses émissions à la source.

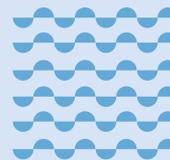
Les émissions du Canton de Shefford sont calculées annuellement, offrant ainsi une vision claire de l'évolution de la Municipalité en matière de réduction des émissions, tout en garantissant une compensation adéquate. Cette analyse annuelle des émissions constitue également une opportunité pour le Canton de Shefford et LCL de réévaluer le plan d'action de la

Municipalité et de renouveler l'engagement de cette dernière envers la réduction à la source de ses émissions.

Il est essentiel de noter que, bien que la compensation carbone soit une étape importante pour réduire l'empreinte carbone d'une municipalité, elle ne constitue qu'une solution temporaire. L'objectif ultime de la certification carboneutre demeure la réduction durable des émissions à la source et l'atteinte de la carboneutralité à moyen ou long terme, une démarche cruciale pour lutter efficacement contre le réchauffement climatique. Le Canton de Shefford, avec son leadership exemplaire, montre la voie à suivre pour d'autres municipalités du Québec. ●

Génial

Le congrès



Par Patricia Lemoine, ing.,
Ville de Brossard

Présidente du congrès
de l'AIMQ 2023

Cultiver l'agilité avec succès!

Du 17 au 20 septembre dernier, la Montérégie avait le plaisir d'accueillir plus de 124 ingénieurs municipaux du Québec dans le cadre du congrès annuel de leur Association dont le thème était «Cultiver l'agilité». Voici les grands moments du congrès en photos.



Le comité organisateur

Le comité organisateur du congrès, sous la présidence de Patricia Lemoine, ing., a travaillé avec agilité afin d'offrir une expérience haute en couleur aux participants, de les aider à établir un bon réseautage et de leurs permettre de cultiver de nouvelles connaissances.

Comité organisateur du Congrès: Patricia Lemoine, Julie Chevalier, Caroline Therrien, Nathalie Rhéault, Thierry Garcia, Sandra Avakian, Michael Lembo, Julie Roy, Guillaume Grégoire, Abdou Soumane, Jennifer Nguyen, Audrey-Anne Chevigny-Lépine, Sébastien Couture, Érika Gilbert et Michel Brodeur.

Des activités rassembleuses

Pour débiter le congrès, des activités ont créé une bonne synergie entre les congressistes et les exposants. La rencontre causerie sur le toit vert et l'activité de renforcement (*team building*) pour mettre à l'épreuve l'agilité des participants ont été très appréciées.



Rencontre causerie sur le toit vert



Activité de renforcement (*team building*)



GÉNIAL, LE CONGRÈS 2023 EN PHOTOS

Salon d'exposants animé

Un grand merci à nos 55 exposants et exposants+ qui étaient au rendez-vous. La présentation de 12 mini-conférences dans la salle des exposants a ajouté une dimension éducative et informative.



Une mini-conférence à la salle des exposants



Partage d'expertise



Formation et développement professionnel

Salon des exposants

Programmation intéressante

Afin de renforcer l'agilité des ingénieurs dans un monde en constante évolution, il a été mis en place une programmation comprenant deux parcours de formation en parallèle. En tout, c'est 19 conférences, un panel de discussion et deux visites industrielles qui ont eu lieu. Le tout était admissible aux crédits de formation continue de l'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ).



Panel de discussion



Rencontre des communautés de pratique



Conférence



Visite industrielle

AGA de l'AIMQ et de la FIMQ

Le congrès annuel de l'AIMQ est également l'occasion de tenir l'assemblée générale de l'Association et celle de la fondation des ingénieurs du Québec (FIGM).



Assemblée générale annuelle de l'AIMQ



Assemblée générale annuelle de la FIMQ



Les Prix de l'AIMQ

Le congrès de l'AIMQ est également l'occasion de remettre des prix d'excellence. En voici les récipiendaires:

PRIX RECONNAISSANCE AIMQ 2023

Le prix Reconnaissance est remis à un membre de l'Association qui s'est distingué par ses réalisations dans son milieu de travail, sa contribution à la société, son apport à la valorisation de la profession ainsi que par sa participation à l'avancement des intérêts de l'AIMQ. Le lauréat du prix Reconnaissance est choisi par le conseil d'administration de l'Association. Cette prestigieuse récompense a été décernée à **Annie Fortier, ing.**, ingénieure à la Cité de Dorval.

Annie Fortier est reconnue pour son sens de l'organisation, sa capacité à faire face aux imprévus et son esprit très cartésien. Elle est diplômée de Polytechnique Montréal. Elle a débuté sa carrière à la Ville de Verdun où elle y a travaillé en conception et surveillance de projet. Au tournant des années 2000, elle fait son entrée à Dorval où elle sera principalement chargée de l'exécution du programme triennal d'immobilisation (PTI).

Annie s'est démarquée par son implication active au sein de l'Association depuis plus de 15 ans. Elle a participé à l'organisation de deux congrès, dont un à titre de présidente. Elle fait aujourd'hui partie du Comité de rédaction de *Génial, la revue*, en plus d'occuper la présidence du chapitre Ville-Marie-Vaudreuil. C'est une leader naturelle, une collègue compétente et agréable, digne de confiance, engagée dans son milieu et qui fait honneur à la profession d'ingénieur municipal. Fait à souligner, Annie est la première femme lauréate du prix Reconnaissance de l'AIMQ, depuis la création du Prix en 1969.



Annie Fortier, ing., recevant son prix des mains de Pascale Fortin, ing., présidente sortante de l'AIMQ

PRIX GÉNIE MÉRITAS AIMQ 2023

Le prix d'excellence Génie Méritas, créé en 1991, est décerné annuellement par l'AIMQ pour souligner le caractère exemplaire et innovateur d'une réalisation municipale à laquelle un ou des ingénieurs membres de l'AIMQ ont étroitement participé. Cette année, le prix a été remis à **Joël Lambert, ing.**, et **Marie-Claude Lévesque, ing.**, de la Ville de Victoriaville pour le projet majeur et innovant de sécurisation de l'approvisionnement en eau potable du réservoir Beaudet.



De gauche à droite: Alexandre Meilleur, ing. président du jury pour le prix Génie Méritas de l'AIMQ, Marie-Claude Lévesque, ing. cheffe de division projets, Joël Lambert, ing. directeur du service des infrastructures, Antoine Tardif, maire et Me Yves Arcand, directeur général de la Ville de Victoriaville.

Ce projet s'est démarqué par trois volets uniques et intégrés:

- La construction d'un réservoir d'eau brute à l'intérieur du réservoir Beaudet, isolé par une digue qui sécurise la qualité et la quantité d'eau brute.
- Le contrôle des sédiments dans le réservoir grâce à une conduite flottante, un poste de suppression en bordure du réservoir, une nouvelle usine de déshydratation des boues et la construction d'une zone de dépôt des sédiments.
- L'intégration au projet d'infrastructures récréotouristiques pour la population avec un souci d'accessibilité universelle par l'aménagement de verdure, l'installation d'éclairage, d'une tour d'observation et d'une piste cyclable.



Le prix a été accepté par Mme Julie René, ing. de la Ville de Drummondville (à gauche) et remis par Patrick Lépine, ing., président du jury (à droite).

PRIX GESTION DES ACTIFS MUNICIPAUX AIMQ 2023

Le Prix en gestion des actifs municipaux 2023 de l'AIMQ a été remis à la **Ville de Drummondville** pour son projet «Des applications Web au service de l'entretien des réseaux d'égouts».

Mme Julie René, chef de division, gestion des infrastructures et planification au service de l'ingénierie a accepté le prix au nom de la Ville.



Marc-André Lehoux (à gauche), représentant d'Énergère acceptant le prix des mains d'Éric Boivin, ing. (à droite), président du jury.

PRIX ENTREPRISE PARTENAIRE AIMQ 2023

Cette distinction unique est attribuée à un fournisseur de biens ou de services qui s'est démarqué par une action de développement, de maintien et d'amélioration des infrastructures municipales.

Le Prix Entreprise partenaire 2023 de l'AIMQ a été remis à **Énergère**, un fier partenaire de *Génial*, le congrès depuis plusieurs années. Cette entreprise fondée en 1997 est un chef de file en décarbonation, ayant pour mission de catalyser la transition énergétique et la décarbonation des villes et municipalités du Québec.



Alexandre Raymond, ing. (à gauche) de la Ville de Saint-Jérôme recevant son prix des mains de Frédéric Tremblay, ing. (à droite), président du jury.

PRIX RELÈVE AIMQ 2023

Ce prix vise à souligner l'apport de la relève en génie municipal. Il est décerné à un ingénieur membre de l'AIMQ de moins de 35 ans qui fait preuve d'un intérêt significatif pour le génie civil et qui démontre un potentiel de progression de carrière dans le domaine municipal.

Ce nouveau prix a été remis à **Alexandre Raymond, ing.**, qui s'est démarqué par son intérêt marqué pour le génie en milieu municipal ainsi que son potentiel de progression dans son milieu. Il occupe des fonctions de chef de division, réalisation de projets à la Ville de Saint-Jérôme depuis 2022. Gradué de Polytechnique Montréal en 2013 en génie civil, son parcours professionnel a séduit les membres du jury à l'unanimité.

Merci à nos précieux partenaires



Partenaire principal



Grands partenaires



Partenaire platine



Partenaire argent



Le comité organisateur travaille d'arrache-pied!

C'est sous le thème On le fait... que le chapitre de Québec vous accueille du 15 au 18 septembre 2024, pour la première fois dans ville de Thedford Mines, au Centre des congrès de Thedford Mines.



Pas encore membre de l'AIMQ?
Il n'est jamais trop tard : https://aimq.membogo.com/fr/mon_dossier/adhesion/

« On le fait ... Les ingénieurs municipaux dans le cadre de leur travail doivent mobiliser leurs équipes à passer à l'action, trouver des solutions face à des problématiques et s'engager à réaliser plusieurs projets pour leur communauté malgré les embûches. Les ingénieurs municipaux sont des gens d'action. Le congrès est une occasion exceptionnelle pour les échanges et les opportunités de réseautage. Profitez de ces moments pour rencontrer de nouveaux collègues, partager des idées et établir des connexions. »

Alexandrie Meilleur, ing., président,
Génial le congrès 2024

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION 2023-2024



Gérald Tremblay, ing.
Président
Ville de Rivière-du-Loup



Julie René, ing.
Vice-Présidente
Ville de Drummondville



Nathalie Lévesque, ing.
Trésorière
MRC de La Matapédia



Philippe Ryan, ing.
Secrétaire
Ville de Saint-Jérôme



Réjean Vigneault, ing.
Administrateur
Ville de Repentigny



Frédéric Tremblay, ing.
Administrateur
MRC du Lac-Saint-Jean



Hala Gébrine, ing.
Administratrice
Ville de Mont-Royal



Charles O'Neil, ing.
Administrateur
Ville de Vaudreuil-Dorion



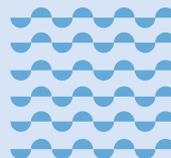
Philippe Côté, ing.
Administrateur
Ville de Sherbrooke



Pascale Fortin, ing.
Présidente sortante
Ville de Longueuil



Alexandre Meilleur, ing.
Représentant des gouverneurs



Par Normand Bouchard,
ing., M.A.P., CEPAMI,
Conseiller senior
en gestion d'actifs
Norda Stelo

Plan stratégique en gestion d'actifs (PSGA)

La chronique précédente introduisait l'importance de préparer certains documents stratégiques assez tôt dans votre démarche en gestion d'actifs et présentait les grandes lignes d'une politique en gestion d'actifs. Cette chronique traitera plus spécifiquement du plan stratégique en gestion d'actifs (PSGA).

Le PSGA est essentiellement un outil de planification qui a pour but de coordonner les actions en gestion d'actifs avec les orientations et la vision stratégique municipale. Il recense tous les services actuels et futurs requérant des actifs et dresse un bilan du portefeuille d'actifs en place. Il clarifie les intentions, les priorités et certaines pratiques qui seront adoptées en vue d'implanter la démarche de la gestion d'actifs (figure 1).

Le PSGA est idéalement issu d'un processus de consultation et de compromis. Il requiert la formation d'une équipe pour l'élaboration et la rédaction du plan. La constitution de l'équipe devrait relever de la direction afin d'assurer une base de collaboration similaire entre les groupes de planification et d'exécution au sein de l'organisation. L'équipe impliquée dans le développement d'un PSGA doit se situer en principe, au niveau où les objectifs et les priorités peuvent être décidés.

La figure 2 présente la structure standard d'un PSGA.

Contexte, but et portée

Il importe au départ de bien comprendre le contexte global de la ville en lien avec la gestion de ses actifs et la production des services qui en découlent. Nous chercherons ici à identifier les éléments qui motivent la réflexion actuelle en gestion d'actifs. Voici quelques exemples d'éléments de contexte qui peuvent servir à illustrer ce point:

- Difficulté à prioriser les investissements de façon constante avec des critères établis;
- Stratégies et processus à bâtir et documenter;
- Les départements connaissent leurs actifs, mais du travail reste à faire pour que les informations soient structurées et véhiculées de façon à influencer la prise de décisions;
- Parc d'actifs vieillissant;
- Besoin de mieux établir des stratégies à moyen et long terme et de faire le lien entre la création de valeur et les choix d'investissement.

Mission, objectifs, politiques, critères de priorisation, de risque et de prise de décision de l'organisation.

Désirs / attentes
issus de la haute
direction

Plan stratégique de gestion d'actifs

Réalités et
opportunités
ascendantes

Portefeuille d'actifs, capacité, risques, maturité, processus et outils de la gestion d'actifs

Figure 1

Relativement au but et à la portée, il s'agit de bien préciser les buts du PSGA et de préciser à quels services ou quelles familles d'actifs s'adressent le document en cours. Voici quelques exemples qui peuvent servir à mieux définir les buts visés:

- Formaliser la démarche en gestion d'actifs;
- Mobiliser l'organisation et initier un projet novateur et structurant;
- Favoriser l'adhésion des élus et des citoyens aux enjeux et aux principes d'une saine gestion d'actifs;
- Faire une ébauche de bilan d'états des différentes familles d'actifs;

Structure d'un plan stratégique de gestion d'actifs



Figure 2

- Aligner les processus de gestion d'actifs de l'organisation avec les orientations stratégiques;
- Définir les principaux objectifs de gestion d'actifs à prioriser;
- Préciser les stratégies retenues pour les atteindre.

Positionnement actuel

La réflexion sur le positionnement actuel cherchera à analyser la réalité de la ville en lien avec différents éléments essentiels aux actifs et au système de gestion d'actifs. Elle tentera d'évaluer la situation actuelle de la ville en lien avec ces différents éléments. La liste qui suit présente quelques sujets qui sont généralement questionnés :

- Maturité en gestion d'actifs (système);
- Niveaux de services et évolution de la demande;
- Prise de décisions et cycle de planification des projets;
- Gestion des risques;
- Portefeuille d'actifs : état, capacité, valeurs;
- Données et outils informatiques;
- Stratégies financières.

Objectifs à atteindre

Après avoir circonscrit le contexte actuel de l'organisation, la deuxième étape consiste à définir des objectifs clairs et quantifiés, convenir des domaines d'activité souhaitables et indiquer quels sont les résultats attendus. Les objectifs concernent à la fois les actifs et les activités de gestion des actifs. Ils visent directement les actifs essentiels à la production de service :

- Par leur performance : mode d'opération et exploitation
- Par les activités propres à la gestion de ces actifs : maintenance, maintien d'actifs
- Par le système de GA : politiques, procédures, processus

Le but ultime d'identifier des objectifs en gestion d'actifs est de créer de la valeur à partir des actifs. L'élaboration d'objectifs doit évidemment tenir compte du contenu du « contexte actuel » développé à la première étape.

Les stratégies

Les stratégies décrivent les activités requises pour réaliser les objectifs. Idéalement elles s'appuient sur des données, des informations, des modélisations précises, mais souvent elles se réfèrent à des connaissances, de l'expertise des intervenants et des hypothèses parfois incertaines. Elles peuvent être regroupées en trois catégories :

- Stratégies dirigées sur les actifs, groupe d'actifs ou portefeuille;
- Stratégies fonctionnelles;
- Stratégies pour améliorer la capacité de gestion.

Les stratégies devraient être de haut niveau et à long terme, sans le niveau de détail qui engage des ressources, un calendrier et des responsabilités de livraison trop spécifiques. Elles doivent décrire le contexte dans lequel elles sont établies, par exemple : le développement rapide du territoire, l'état des actifs, la gestion des risques, les obligations légales et réglementaires. Elles doivent identifier tous les risques et facteurs internes et externes susceptibles d'avoir un impact sur la stratégie, par exemple : changement législatif futur ou forte évolution de la demande. Pour être efficace, une stratégie devrait :

- S'en tenir à l'essentiel des intentions, rester à haut niveau;
- Définir un horizon temporel : blocs de temps, cycles de vie, cycles réglementaires;
- Comprendre des mesures pour évaluer la progression, le suivi;
- Établir des indicateurs de performance.

Les deux dernières chroniques étaient assez théoriques et présentaient succinctement l'essentiel du contenu des deux documents stratégiques que sont la politique et le plan stratégique. N'oubliez pas que la plus grande valeur de ces documents n'est pas nécessairement dans son contenu. L'éveil à la gestion d'actifs et la mobilisation de votre organisation autour de ces enjeux vous seront grandement profitables à long terme.

Avec cette troisième chronique, la table est mise et vous êtes prêts à vous attaquer à l'opérationnalisation de ces bonnes pratiques à travers la conception de vos plans de gestion d'actifs. ●



NOUVELLES DE L'AIMQ



25 ans comme membre

Au cours de la soirée de Gala lors du congrès, les 25 ans de participation à l'Association de la part de 5 membres ont été soulignés. Il s'agit de:

- **Éric Dancause, ing.**
- **Jacques Drouin, ing.**
- **Pierre Dubé, ing.**
- **Pascale Fortin, ing.**
- **Alain Renaud, ing.**

Mme Fortin et M. Drouin étaient présents pour souligner cette étape de leur carrière. Un certificat a été remis à chacun des ingénieurs ayant franchi cette étape.



Les communautés de pratique

Le travail des communautés de pratiques se poursuit et une rencontre en personne lors de *Génial*, le congrès a permis de finalement parler de vive voix aux collègues des groupes.

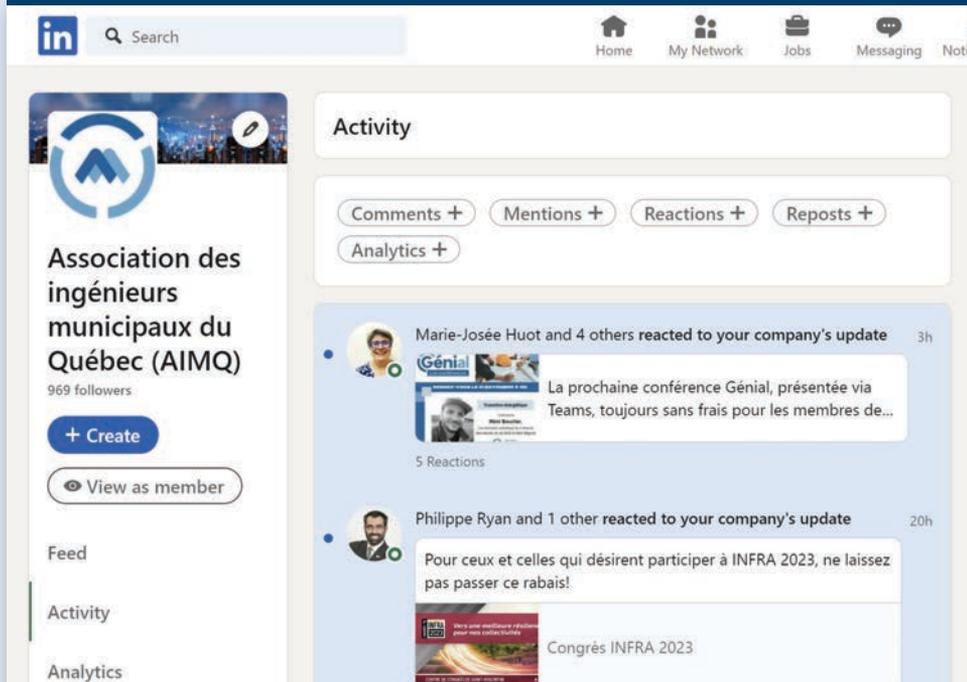
Avec l'élection de Gérald Tremblay à la présidence de l'Association, le poste de responsable de la communauté gestion contractuelle a été comblé par Annick Auger de la Ville de Boisbriand. Par ailleurs, cette communauté de pratique ouvre ses rangs à tout ingénieur désireux d'y participer.



Le partage et l'échange à l'avant plan

Si vous ne nous suivez pas encore, sachez que l'AIMQ a une page sur **LinkedIn** et des informations sur les activités de l'Association y sont publiées régulièrement. Nous republions également des sujets d'intérêt général de nos partenaires et partenaires associatifs.

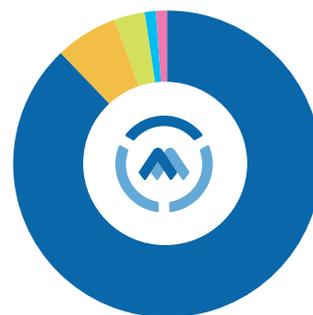
Nous avons 969 abonnés en date du 7 novembre 2023, comparativement à 427 à pareille date en 2022.



Quelques statistiques

L'AIMQ est forte de ses **260 membres**, qui se répartissent comme suit :

■ Membres réguliers	229
■ Membres gouverneurs	18
■ Membres retraités	7
■ Membres partenaires	3
■ Membres affiliés	2



NOUVELLES BRÈVES

Guide de bonnes pratiques pour la résilience des actifs en eau en contexte de changements climatiques



Le Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU) a publié en octobre dernier un **Guide de bonnes pratiques pour la résilience des actifs en eau en contexte de changements climatiques**. Ce guide a pour objectif principal d'accompagner les municipalités dans leur démarche de résilience, en les aidant à effectuer un diagnostic pour identifier les actifs en eau vulnérables, et en leur offrant des pistes de solutions en termes d'adaptation aux changements climatiques. Incluant 13 fiches pratiques, ce guide concret et adapté à la réalité, illustre sans exhaustivité les bonnes pratiques en gestion d'actifs face aux fortes précipitations, aux sécheresses et aux tempêtes.

Le guide est accompagné d'un outil d'auto-évaluation de la vulnérabilité et de la résilience des actifs de la municipalité en fonction des changements climatiques auxquels elle fait face. Une ébauche de feuille de route est obtenue à la suite du remplissage de l'outil, elle dirige vers les fiches pratiques, incluses elles aussi dans l'outil.

Le guide et l'outil feront prochainement l'objet d'une formation.

Programme de résilience et d'adaptation face aux inondations

Deux nouveaux appels de projets sont lancés dans le cadre du **Programme de résilience et d'adaptation face aux inondations (PRAFI)** du **ministère des Affaires municipales et de l'Habitation**. Les municipalités sont invitées à préparer et à déposer leurs demandes du 1^{er} novembre au 15 décembre 2023 et du 1^{er} avril au 15 mai 2024.

Ces appels de projets se tiendront pour les volets Aménagements résilients et Résilience des communautés et relocalisation du PRAFI, dans le cadre duquel est réservée une enveloppe de 345 millions de dollars pour accroître la sécurité des personnes et la protection des biens face aux inondations dans les milieux bâtis.

- Le **volet Aménagements résilients** soutient notamment des études d'élaboration et de conception de solutions. Il cible aussi des projets qui visent à mettre en place des aménagements et des infrastructures appuyant la gestion durable des eaux de pluie et de ruissellement, la restauration de milieux humides et hydriques, de même que la réduction des risques liés à la mobilité des cours d'eau, à l'expansion naturelle d'un lac ou d'un cours d'eau, ou aux inondations causées par les glaces.
- Le **volet Résilience des communautés et relocalisation** soutient les organismes admissibles dans la réalisation de plans de résilience des communautés et d'activités de sensibilisation et d'information. Ce volet appuie également la relocalisation, l'immunisation ou la reconstruction de bâtiments patrimoniaux ou publics, à vocation municipale ou communautaire, situés en zone à risque élevé d'inondation.

IVÉO: Opportunité de financement de projets innovants

À titre de partenaire de l'innovation municipale et avec le soutien du ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MEIE), **IVÉO** est fier de gérer un **programme «Défis Innovation Québec»** dédié au financement de projets innovants dans le domaine des villes intelligentes et durables.

C'est une opportunité pour encourager des projets d'expérimentation menés au sein des villes participantes, en collaboration avec une entreprise innovante, afin de répondre aux enjeux auxquels fait face le monde municipal.

En résolvant ces défis et en partageant les apprentissages qui en découleront, IVÉO vise à propulser de nouvelles solutions qui permettront aux villes d'optimiser leurs opérations, de réduire leur empreinte écologique et d'améliorer la qualité des services offerts à leurs citoyens.

Le financement octroyé par IVÉO sera versé à l'entreprise afin qu'elle puisse mettre sa solution à disposition de la ville partenaire dans le cadre d'un projet pilote d'une durée maximale de 12 mois. Le financement couvrira 50% des dépenses des projets retenus. La contrepartie sera couverte par l'entreprise, soit directement, soit par l'entremise d'autres programmes gouvernementaux qu'elle aura su mobiliser. Bien que le cadre normatif autorise des financements jusqu'à 500 000 \$ par projet, le montant maximum de subvention autorisée sera confirmé début janvier en fonction du nombre de défis reçus, et ce, afin de pouvoir financer le plus grand nombre de projets possible.

Vous avez une problématique pour laquelle vous aimeriez faire appel à l'ingéniosité des entreprises innovantes? Alors proposez votre défi avant le 20 décembre! ●



LES CHAPEAUX BLANCS

Par Maurice

Les dangers de la toilette de chantier





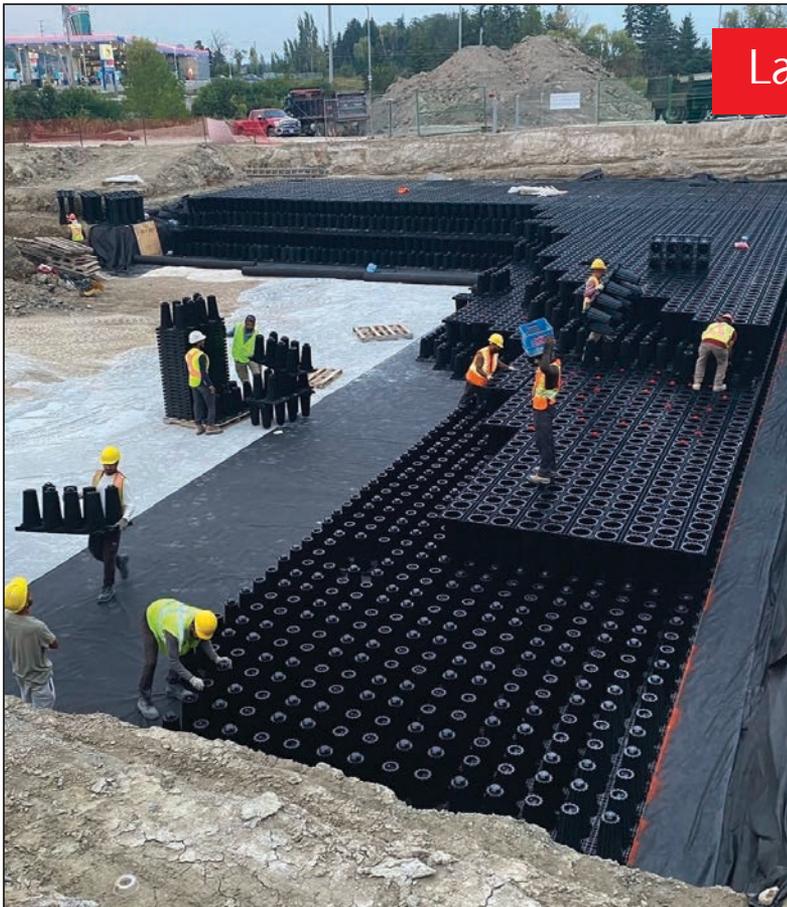
NOUVEAU RAPPORT D'ENQUÊTE 2022-2023

La seule enquête sur la
rémunération en génie au Québec!

Procurez-vous l'enquête

genium360.ca/enquête

 **GENIUM360**



La gestion des eaux pluviales simplifiée

ACO StormBrixx réservoirs d'eaux pluviales

- Facilité d'inspection et de maintenance
- Capacité de charge CL-625
- Résistance et stabilité structurelle exceptionnelles
- Test de fluage ; durée de vie de 50 à 60 ans
- Taux de vide de 95 à 97 %
- Installation facile et rapide

www.acostormbrixx.ca/fr/

Contactez-nous au 514-465-4726 pour voir comment ACO peut vous accompagner dans tous vos projets de gestion des eaux pluviales.

ACO. we care for water



Devenez membre de l'AIMQ

Faites partie du seul réseau exclusivement dédié aux ingénieurs municipaux du Québec



Profitez dès maintenant de tous ces avantages :

- » Participation gratuite à *Génial, Les conférences* (admissibles aux heures de formation de l'OIQ)
- » Programme de conférences et de formation continue à des tarifs avantageux
- » Système d'entraide et d'échange Appel à tous
- » Services juridiques de première ligne en droit du travail ainsi qu'en éthique et déontologie
- » Prix d'excellence en ingénierie municipale
- » Accès au congrès annuel offrant jusqu'à 14 heures de formation ou d'autoapprentissage admissibles par l'OIQ
- » Et plus encore!

www.aimq.net/devenir-membre



Association
des ingénieurs
municipaux
du Québec