

CONTACT+PLUS

LA REVUE DE L'ASSOCIATION DES INGÉNIEURS MUNICIPAUX DU QUÉBEC



Association
des ingénieurs municipaux
du Québec



10 à 24

DOSSIER SPÉCIAL
REVITALISATION DES CENTRES-VILLES

5

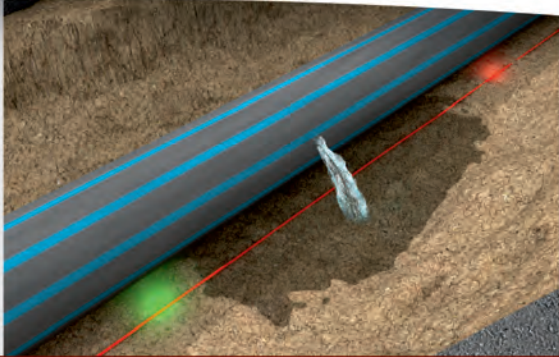
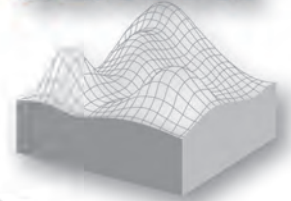
CHRONIQUE JURIDIQUE
LA REVITALISATION DES CENTRES-VILLES :
QUELQUES REPÈRES JURIDIQUES

8

ENTREVUE
NORMAND LUSSIER,
ingénieur

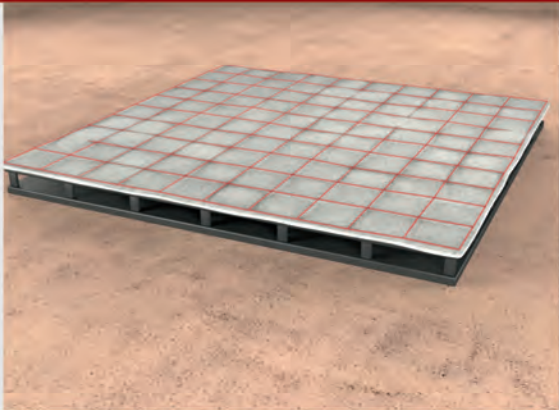
25

INFO-EXCAVATION
PROTECTION DES
INFRASTRUCTURES
SOUTERRAINES



Fuites dans les conduites enfouies
et les pipelines: eau potable, égouts,
liquides chimiques, pétrole

Fuites dans les géomembranes :
bassins de transformation,
bassins collecteurs d'eaux pluviales,
bassins de lixiation, barrages de retenue des résidus



Fuites dans les toits plats: toitures vertes,
toitures brunes, toitures de sécurité,
toitures de centres informatiques

Alarmes en direct via SMS/courrier électronique/SCADA
Système permanent de surveillance de l'intégrité
Alarmes de fuites locales audibles et visibles
Localisation très précise des dégâts
Accès à distance aux données
par le biais de Sensor Cloud
Stations entièrement
automatiques



Sensor North America
40, avenue Margaret Ann
Beaconsfield, QC
Canada, H9W 5N8
Tél: +1 (514) 612 1270
Cour.: office@leaklocation.ca



4

MOT DU PRÉSIDENT

Une association représentative de la profession d'ingénieurs municipaux

5

CHRONIQUE JURIDIQUE

La revitalisation des centres-villes : quelques repères juridiques

8

ENTREVUE

NORMAND LUSSIER, ingénieur : d'un méchant défi à l'autre !

10 à 24

DOSSIER SPÉCIAL

Revitalisation des centres-villes

25

INFO-EXCAVATION

Protection des infrastructures souterraines... Faites la différence !

28

NOUVELLES BRÈVES

30

LES CHAPEAUX BLANCS



PHOTO COUVERTURE

Dossier spécial
Revitalisation des centres-villes

- Facteurs de succès pour la revitalisation des cœurs de collectivités : l'expérience de Rues principales ;
- Revitalisation durable du centre-ville de Victoriaville ;
- Bâtissons ensemble le centre-ville de Granby ;
- Retour sur un projet de revitalisation du Vieux-Chambly, une décennie plus tard

CONTACT PLUS

La revue **CONTACT PLUS** 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** : Steve Ponton, ing., Ian Blanchet, ing., Normand Lussier, ing., Robert Demers, ing. et Robert Millette, ing. **ÉDITEUR** : Steve Ponton, ing. **RÉVISION LINGUISTIQUE** : Julie Lavigne **PUBLICITÉS** : Repcomm inc. | Pierre Leduc, tél. : 450-963-4339 | repcomm@videotron.ca **DIFFUSION** : Ian Blanchet, ing. **GRILLE GRAPHIQUE** : rouleaupaquin.com **INFOGRAPHIE** : Karine Harvey **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, 2019 | © AIMQ, 2019

CONSEIL D'ADMINISTRATION AIMQ | PRÉSIDENT : Charles Renaud, ing. (Ville de Repentigny) **VICE-PRÉSIDENT** : Jean Lanciault, ing. (Ville de Mont St-Hilaire) **SECRÉTAIRE** : Conrad Lebrun, ing. (Ville de Lac-Mégantic) **TRÉSORIÈRE** : Sandra Avakian, ing. (Ville de Westmount) **ADMINISTRATEURS** : Pierre Moses, ing. (Ville de Rouyn-Noranda), Nathalie Lévesque, ing. (MRC de La Matapédia), Alain Bourgeois, ing. (Municipalité de Pontiac), Marcel Jr Dallaire, ing., (Ville de Sainte-Julie) et Antoine Lagimanière, ing. (Ville de Lavaltrie) **PRÉSIDENT SORTANT** : Patrick Lépine, ing. (Ville de Blainville) **REPRÉSENTANT DES GOUVERNEURS** : Denis Latouche (Retraité)

ASSOCIATION DES INGÉNIEURS MUNICIPAUX DU QUÉBEC : C.P. 792, Succursale «B», Montréal (Québec) H3B 3K5 | tél. : 514.845.5303 | revue@aimq.net



Imprimé sur du papier recyclé.

Par **Charles Renaud**, ing., président de l'AIMQ 2018-2019



Une association représentative de la profession d'ingénieurs municipaux

Nous sommes déjà à la quatrième parution de la revue pour l'année 2018-2019. Bientôt, l'automne arrivera avec ses couleurs et la frénésie des chantiers à compléter avant l'hiver. L'ingénieur municipal a la lourde responsabilité de mener à bien ces chantiers. Cependant, vous pourrez constater dans la revue de ce semestre que les défis à relever par l'ingénieur sont de plus en plus complexes et des plus stimulants. Que ce soit dans un projet de revitalisation d'un centre-ville où nous retrouvons des équipes multidisciplinaires ou dans le développement des quartiers écoresponsables, le rôle de l'ingénieur municipal demeure de premier plan.



professionnels. L'OIQ veut aussi consulter l'AIMQ concernant la révision de la Loi sur les ingénieurs.

L'AIMQ participera également avec le Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU) à la rédaction d'un guide à l'intention de l'ingénieur municipal pour l'élaboration d'un devis-type servant à la préparation des appels d'offres des professionnels.

Des prix à l'image de l'AIMQ

Tel que mentionné dans la dernière revue, l'AIMQ a travaillé à revoir les prix et bourses qu'elle offre. Ainsi, un nouveau prix intitulé « Prix sur la gestion des actifs » a été créé. Ce prix est offert à une municipalité. Consultez notre site Internet pour avoir plus de détails. La récipiendaire sera dévoilée à la soirée gala de notre séminaire de Sherbrooke, qui aura lieu du 15 au 17 septembre 2019. Cette année, la bourse de stage en ingénierie, en collaboration avec l'Union des municipalités du Québec (UMQ), a été accordée au service d'ingénierie de la Ville de Rouyn-Noranda.

Bien représenter les ingénieurs municipaux

Un des rôles de l'AIMQ est de bien représenter ses membres au plan professionnel dans le monde municipal. De plus en plus, grâce au travail de ses employés et du conseil d'administration (CA), l'AIMQ est sollicitée par divers organismes qui désirent connaître l'opinion de l'ingénieur municipal. Le CA a en effet nommé des membres de votre Association comme représentants sur différents comités mis sur pied par des organismes publics. C'est le cas par exemple au Bureau de normalisation du Québec (BNQ) pour la création d'une norme sur la conception des réseaux d'aqueduc et d'égouts ou sur les stations de traitement de l'eau ainsi qu'au ministère des Transports du Québec (MTQ) pour la révision du tome V concernant la signalisation routière. Le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) a créé trois comités en rapport avec l'octroi et la gestion des contrats sur lesquels l'AIMQ a des représentants. Des relations privilégiées ont été développées avec l'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ) pour discuter de l'établissement d'un comité ADHOC afin de mettre en place un dialogue entre les firmes de consultants et les ingénieurs municipaux sur les problèmes rencontrés dans la gestion des contrats

Importance de l'assemblée générale annuelle de l'AIMQ

Septembre est un mois important dans l'année de l'AIMQ. En effet, c'est la période où a lieu le séminaire annuel de l'Association, qui aura lieu cette année à Sherbrooke. Lors du séminaire, l'assemblée générale annuelle de l'Association a lieu. Cette assemblée permet entre autres l'élection de membres pour combler les postes du CA qui sont devenus vacants. Je vous invite tous à assister à cette assemblée, que vous soyez inscrits ou non au séminaire, et à soumettre votre candidature pour ceux que cela intéresse. En fait, la participation au CA est une expérience enrichissante professionnellement pour l'ingénieur municipal. Le CA a besoin de nouveaux membres afin de permettre une relève en fonction des nouveaux défis dans le monde municipal. La participation de nos membres féminins est des plus sollicitée. Le génie municipal est composé de femmes et d'hommes dédiés à leur profession et le CA doit être à l'image de cette réalité. Préparez votre candidature, c'est avec plaisir que je verrai ces candidatures être soumises à l'AGA de septembre prochain. ■



Par **Me Jean-Pierre St-Amour**, avocat, Cabinet Avocats Trivium

La revitalisation des centres-villes : quelques repères juridiques

La revitalisation des centres-villes, thème privilégié du présent numéro, appelle, en plus de la prise en considération des dimensions politiques, économiques et sociales, à la collaboration des professionnels de l'urbanisme et du génie, mais elle implique aussi des aspects juridiques.

Comme les municipalités possèdent des compétences étendues et ont un rôle majeur à jouer dans l'aménagement de leur territoire, elles peuvent consacrer un effort et des énergies importantes à la promotion d'un objectif de cette nature. Souvent, il y va même de leur survie en tant que collectivité distincte, puisque le centre-ville est le cœur territorial de leur dynamisme et de leur identité.

C'est d'abord dans la planification territoriale que peuvent se manifester les préoccupations, les impulsions et les interventions des municipalités. La Loi sur l'aménagement et l'urbanisme confère aux municipalités la compétence d'identifier et d'indiquer les objectifs visés par une municipalité à l'égard de son centre-ville, d'abord dans le plan d'urbanisme, et à une échelle plus avancée, dans un programme particulier d'urbanisme. Ce dernier fait partie du plan d'urbanisme et, comme le laisse sous-entendre le mot « programme », il amène l'idée d'une démarche concrète comportant des étapes de réalisation et de mise en œuvre avec des mesures précises pouvant aller jusqu'à l'expropriation pour les fins de la planification qu'il propose.

L'article 85 de cette loi est éloquent et il suffit de le citer pour en percevoir l'ampleur :

85. Un plan d'urbanisme peut aussi comprendre un programme particulier d'urbanisme pour une partie du territoire de la municipalité.

Ce programme d'urbanisme peut comprendre :

1° l'affectation détaillée du sol et la densité de son occupation ;



La rue Saint-Joseph dans le quartier Saint-Roch à Québec, a subi une revitalisation importante.

2° le tracé projeté et le type des voies de circulation, des réseaux de transport, d'électricité, de gaz, de télécommunications et de câblodistribution ;

3° la nature, l'emplacement et le type des équipements et des infrastructures destinés à l'usage de la vie communautaire ;

4° la nomenclature des travaux prévus, leurs coûts approximatifs de réalisation et une indication des organismes concernés ;

5° les règles de zonage, de lotissement et de construction proposées ;

6° la séquence de construction des équipements urbains et des réseaux et terminaux d'aqueduc et d'égouts ;

7° la durée approximative des travaux ;

8° les programmes particuliers de réaménagement, de restauration et de démolition.

Un programme particulier d'urbanisme applicable à la partie du territoire de la municipalité désignée comme son « centre-

ville » ou son « secteur central » peut aussi comprendre un programme d'acquisition d'immeubles en vue de leur aliénation ou de leur location à des fins prévues dans le programme particulier d'urbanisme. La municipalité peut réaliser ce programme d'acquisition d'immeubles lorsque sont en vigueur le programme particulier d'urbanisme et les règlements d'urbanisme conformes à ce programme.

La municipalité peut également acquérir tout immeuble situé dans la partie de son territoire désignée comme son « centre-ville » ou son « secteur central », même si son acquisition n'est pas prévue par un programme d'acquisition d'immeubles, en vue de l'aliéner ou de le louer à une personne qui en a besoin pour réaliser un projet conforme au programme particulier d'urbanisme, si cette personne est déjà propriétaire ou bénéficiaire d'une promesse de vente de terrains représentant les deux tiers de la superficie dont elle a besoin pour réaliser le projet. >

Évidemment, cet article relève du domaine de la planification, et il doit être complété par une réglementation d'urbanisme conforme qui s'inscrive dans la même perspective. Si on pense d'abord au zonage, qui permet de bien cibler les vocations privilégiées avec les normes d'implantation adaptées, il est aussi intéressant de souligner un moyen réglementaire méconnu pour inciter les propriétaires et les promoteurs à investir dans ce défi collectif.

Il est en effet possible, par l'intermédiaire d'un règlement sur les usages conditionnels, de prévoir la possibilité d'autoriser une gamme d'usages additionnels à ceux du zonage, susceptibles d'intéresser les investisseurs ne serait-ce, par exemple, que par l'attrait que peuvent exercer des usages plus rentables ou encore une densité de construction plus élevée, voire des normes d'encadrement mieux « adaptées ». La municipalité est alors appelée à évaluer les projets qui lui sont soumis en exerçant un pouvoir discrétionnaire et en prescrivant des conditions pour s'assurer que ces usages « plus lucratifs » s'intégreront correctement dans le voisinage tout en contribuant à son dynamisme.

Les pouvoirs de la municipalité ne se limitent pas cependant à l'aspect réglementaire, puisqu'elle peut elle-même exercer un rôle incitatif primordial de plusieurs manières.

Ainsi, il n'est pas besoin de dire que si elle investit dans le centre-ville, elle en augmente l'attrait. Cet investissement peut prendre la forme d'une rénovation des infrastructures qui, souvent, en ont besoin,

particulièrement si le centre-ville témoigne d'une occupation ancienne avec des réseaux manifestant déjà une certaine fatigue. Sur le plan des équipements, l'engagement peut augmenter l'animation des lieux et indirectement donner un coup de pouce aux activités des commerces et de services, comme c'est le cas de l'insertion d'un centre communautaire ou d'un lieu d'art et de culture (bibliothèque, etc.). Il n'est pas besoin de dire que le soutien, voire la création, d'un pôle de prestige ou d'une masse critique de clientèle et de passants est un facteur clé de localisation et de pérennité d'une place d'affaires.

La municipalité peut aussi faire jouer le vieil adage : « Aide-toi et le ciel t'aidera », en déliant les cordons de la bourse dans des programmes d'aide financière variés. Si on pense d'abord aux pouvoirs généraux accordés en vertu de la Loi sur les compétences municipales, quoique encadrés par la Loi sur l'interdiction de subventions municipales, il ne faut pas négliger pour autant le contexte des articles 85.2 et 85.4 de la même loi, qui lui permettent de déroger au principe d'interdiction de subventions aux entreprises. Ainsi,

85.2. *Malgré la Loi sur l'interdiction de subventions municipales (chapitre I-15), la municipalité peut, par règlement, adopter un programme de revitalisation à l'égard d'un secteur qu'elle délimite, à l'intérieur de toute zone identifiée dans le règlement de zonage, dans lequel la majorité des bâtiments ont été construits depuis au moins*

20 ans et dont la superficie est composée pour moins de 25 % de terrains non bâtis.

Le programme détermine, le cas échéant :

1° les personnes ou les catégories de personnes susceptibles de bénéficier de son application ;

2° les immeubles ou les catégories d'immeubles qui peuvent en faire l'objet ;

3° la nature des activités visées ;

4° la nature de l'aide financière, y compris l'octroi d'un crédit de taxes, qui peut être accordée, de même que la durée de cette aide, laquelle ne peut excéder cinq ans ;

5° les conditions et les modalités relatives à son application.



© Depositphotos

**FÉLICITATIONS AU CERIU
POUR SES 25 ANS
DE SUCCÈS!**

**D'UN PARTENAIRE
DE PREMIER PLAN**



Association
des ingénieurs municipaux
du Québec



La municipalité peut aussi, comme le prévoit l'article 85.3, dans le cadre de tels programmes, exproprier des immeubles, les détenir et les administrer, et exécuter les travaux d'aménagement, de restauration, de démolition ou de déblaiement requis sur ces immeubles.

Qu'à cela ne tienne, si l'article 85.2 est plus pertinent pour les secteurs les plus négligés, le législateur va plus loin, spécifiquement pour les centres-villes, avec l'article 85.4 :

85.4. *Malgré la Loi sur l'interdiction de subventions municipales (chapitre I-15), la municipalité peut, par règlement, adopter un programme de revitalisation de la partie de son territoire désignée comme son « centre-ville » ou son « secteur central » en vertu d'un programme particulier d'urbanisme. La municipalité peut, aux conditions qu'elle détermine, décréter qu'elle accorde une subvention pour des travaux conformes à ce programme de revitalisation. Le montant de cette subvention ne peut excéder le coût réel des travaux.*

Elle peut, aux fins mentionnées au premier alinéa, établir des catégories d'immeubles et de travaux et les combiner. Elle peut établir des conditions différentes selon les catégories et combinaisons de catégories, et décréter qu'une subvention n'est accordée qu'à l'égard de l'une ou plusieurs d'entre elles.

La municipalité peut se prévaloir du deuxième alinéa d'une façon différente selon les secteurs de son territoire qu'elle détermine.

La municipalité dont le territoire comprend plusieurs « secteurs centraux » ou « centres-villes » en vertu d'un programme particulier d'urbanisme peut de plus se prévaloir du deuxième alinéa d'une façon différente à l'égard de chacun d'eux.

Et ce n'est pas fini, car sa « générosité » peut également soutenir, incluant avec des moyens financiers, les initiatives d'une société de développement commercial (SDC). Cet organisme qu'elle peut créer à la demande d'une majorité de gens d'affaires

d'un secteur appelle à la contribution financière de tous les gens d'affaires de ce secteur. Les foires commerciales ou ventes-trottoirs sont des activités particulièrement prisées de ces organismes, mais cela peut aller plus loin, par exemple jusqu'à un programme d'aide financière à certaines rénovations privées ou encore à la mise en évidence propre d'une signature identitaire promotionnelle.

Évidemment, il ne faut pas oublier la possibilité, quoique limitée, d'interventions sur le plan fiscal. Citons par exemple la taxation additionnelle des immeubles vacants desservis et la possibilité de moduler la taxation foncière pour financer les infrastructures et des équipements à construire ou à rénover, dont la charge peut être imputable à une partie ou à la totalité de la municipalité. Si, par ailleurs, elle compte mettre en application sa réglementation sur les travaux municipaux, qui lui permet d'exiger une contribution majeure des propriétés desservies, elle doit cependant faire preuve de discernement et éviter la contradiction par rapport aux mesures d'aide financière. Il va sans dire qu'elle doit jongler avec de multiples scénarios où la consultation des intéressés est plus que bienvenue, sans oublier de solliciter le soutien d'instances gouvernementales.

En somme, on peut constater que la municipalité n'est pas sans moyens pour promouvoir et soutenir la revitalisation de son centre-ville, voire dans certains cas de ses centres-villes, parce qu'une municipalité peut être dotée de plusieurs pôles centraux. Mais c'est d'abord d'une conscience d'un besoin et surtout d'une volonté d'agir qu'il faut partir pour donner une signification concrète à la valorisation et à la revitalisation d'un territoire. On nous dira que c'est aussi une question d'argent. Certes, les finances, c'est important, c'est le nerf de la guerre dira-t-on, mais la guerre est une décision politique. Quand la décision est bien assumée, on trouve toujours les moyens de faire des miracles, en toute légalité. ■

DE VOTRE CHRONIQUEUR JURIDIQUE JEAN-PIERRE ST-AMOUR

Les ententes relatives aux travaux municipaux

Un ouvrage qui étudie l'ensemble des pouvoirs des municipalités en matière de réalisation de travaux.



Loi sur l'aménagement et l'urbanisme annotée

Une référence indispensable pour vous guider dans la compréhension et l'application de cette Loi.



Pour plus de détails sur
ces ouvrages et pour les
commander :

1 800 363-3047

www.editionsyvonblais.com

ÉDITIONS YVON BLAIS

Une société Thomson Reuters

Par Yvon Fréchette, journaliste

NORMAND LUSSIER, ingénieur : d'un méchant défi à l'autre !



Adjoint administratif de l'Association des ingénieurs municipaux du Québec (AIMQ) depuis presque deux ans, M. Normand Lussier, ingénieur, ne dit pas la bonne aventure mais dans une vie professionnelle antérieure, il a participé au processus ayant mené à la démolition d'une partie de l'autoroute Bonaventure. Et personne ne pouvait prédire au départ que les terrains ainsi libérés qui étaient destinés à la construction d'immeubles allaient devenir un vaste espace vert, procurant ainsi, dit-il, « une belle visibilité à l'entrée du centre-ville de Montréal ».

Âgé de 59 ans et citoyen de la Ville de La Prairie, M. Lussier est retraité de la Ville de Montréal où il a travaillé plus de 30 ans. Embauché en 1983, il a occupé différents emplois dont, à ses débuts, celui d'estimateur de travaux aux ateliers municipaux. Souhaitant améliorer sa carrière, il suit des cours du soir et obtient son diplôme en génie mécanique à l'École de technologie supérieure (ÉTS) en 1995. Ceci lui permet de décrocher des postes qui l'intéressent davantage. Lorsqu'il a quitté Montréal, il était ingénieur chargé de la planification où il s'est occupé des grands projets.

Méchant défi!

La démolition d'une partie de l'autoroute Bonaventure a été un projet qu'il qualifie de colossal; il faut comprendre qu'en plus du trafic automobile, le transport en commun reliant Montréal à la rive-sud passait par là, l'entrée et la sortie de l'autoroute Ville-Marie, sans compter la voie ferrée du CN. La démarche de planification des travaux a été réalisée avec de nombreux partenaires et intervenants. Il souligne: «C'était un "méchant défi" et je suis particulièrement fier d'avoir collaboré à cette réussite.»

M. Lussier a aussi été coordonnateur pour la Ville auprès du ministère des Transports du Québec et à ce titre, il a collaboré à la prolongation de l'autoroute 25 reliant Laval à l'île de Montréal. Il devait s'assurer, entre autres, que les infrastructures soient corrigées ou protégées durant le chantier.

Sainte-Catherine

Fraîchement retraité, il obtient un poste de Chef de division – voirie à la Ville de Sainte-Catherine: «Étant donné que c'était près de chez moi, je pensais que c'était une belle façon de pouvoir poursuivre ma carrière.» En cours de mandat, le Service de génie et travaux publics est scindé en deux et M. Lussier devient directeur du Service des travaux publics; à ce titre, il doit donc assumer la responsabilité du déneigement et de l'entretien des infrastructures: «Le déneigement est ce qui est le plus critiqué par les citoyens; il faut donc être juste à temps et épandre les fondants et les abrasifs adéquats pour que la chaussée soit toujours la plus sécuritaire possible. En outre, il faut toujours composer avec les budgets mis à notre disposition; c'est le défi criant des ingénieurs municipaux.»

Parmi les réalisations dont il est fier, M. Lussier mentionne le remblaiement de fossés pour en faire des pistes cyclables sécuritaires, une façon de rendre les citoyens physiquement actifs.

Écureuils et bacs bruns

En juillet 2018, un collègue de la Ville de Saint-Lazare lui confie le mandat de mettre en place un système de collecte des matières organiques, «un service que la majorité des citoyens de Saint-Lazare attendait impatiemment», précise M. Lussier. Il ajoute que dans un milieu très boisé, le défi particulier a été de fournir à la population les informations adéquates pour éviter que les écureuils, les rats laveurs et les mouffettes viennent se nourrir dans les bacs!



« Il faut toujours composer avec les budgets mis à notre disposition; c'est le défi criant des ingénieurs municipaux. »

Vue à l'entrée du centre-ville de Montréal après la démolition de l'autoroute Bonaventure.

L'ingénieur municipal a aussi été chargé de préparer un plan d'intervention dressant l'état de situation et les actions requises pour le maintien des infrastructures municipales – chaussée, aqueduc, égouts pluvial et sanitaire. Un tel plan est exigé par le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation.

Expériences magiques

Membre de l'AIMQ depuis 2005, il a pris part à l'organisation du séminaire de Vaudreuil en 2007 et de celui de Dorval en 2015. Il qualifie ces expériences de magiques : « C'est là qu'on peut rencontrer des gens motivés, passionnés et constater que nombreux sont les ingénieurs municipaux qui vivent les mêmes préoccupations; on se sent moins seuls. » C'est d'ailleurs par ses contacts à l'AIMQ qu'il a obtenu plusieurs mandats à la Ville de Saint-Lazare.

Comme adjoint administratif de l'AIMQ – un poste à mi-temps, M. Lussier doit notamment assurer la coordination des inscriptions aux activités et veiller à l'adhésion à l'Association : « Plus les membres

sont nombreux – ils sont environ 260 actuellement – et plus l'entraide entre eux s'en trouve favorisée. » Il veille aussi à la diffusion de la revue Contact Plus dans toutes les municipalités, et ce, auprès des maires et des directeurs généraux afin que ces derniers constatent l'intérêt pour un ingénieur municipal d'appartenir à l'AIMQ.



Photos et voyages

Marié depuis 26 ans, Normand Lussier a deux garçons âgés de 21 et 24 ans qui suivent les traces de leur père en génie à l'ÉTS, mais plutôt que la mécanique, c'est le domaine du logiciel qui les intéresse. L'autonomie des enfants lui permet de s'adonner à ses passions : les voyages – il a notamment visité le Vietnam du sud au nord, l'Italie, la Polynésie française et la Grèce – et la photographie, ayant été président fondateur du club de photo de La Prairie. Il traîne d'ailleurs toujours sa caméra durant ses périples pour immortaliser ses souvenirs.

Toutefois, au cours de la dernière année, M. Lussier a dû mettre de côté certaines activités pour s'occuper, avec son frère, des affaires de sa mère atteinte de la maladie d'Alzheimer, cette terrible maladie de la mémoire. Savoir aider, c'est aussi savoir aimer... ■



Par **Pier-Olivier Morissette**, urbaniste, chargé de projets
Rues principales

Facteurs de succès pour la revitalisation des cœurs de collectivités : L'expérience de Rues principales

Depuis près de 35 ans déjà, Rues principales propose une démarche d'intervention s'appliquant à la dynamisation des rues commerciales, qu'elles soient au cœur d'un quartier urbain ou d'un noyau villageois. Au fil du temps, l'organisation a fait progresser son approche, a peaufiné ses outils, observé l'évolution des tendances et identifié certains grands facteurs de succès qui traversent le temps.

Des actions sur plusieurs fronts

L'implantation de programmes Rues principales, dans des centres-villes tant au Québec, au Canada qu'aux États-Unis, a permis de tirer la leçon suivante : il ne suffit pas de reconstruire un « beau » centre-ville pour que celui-ci reprenne vie. Une approche misant sur différents volets est nécessaire afin d'assurer la vitalité d'un cœur de collectivité.

L'aménagement et le design des espaces privés et publics, la diversification commerciale et résidentielle, le marketing du territoire, l'animation et la mobilisation des acteurs locaux sont autant d'aspects

à prendre en compte afin de créer un lieu favorisant les interactions sociales, le sentiment d'attachement et l'habitude de fréquentation (figure 1).

Les efforts de revitalisation sont optimisés lorsque l'énergie de la municipalité est catalysée au sein de l'espace le plus névralgique de son territoire. Un beau cœur de collectivité, vibrant et habité de commerces, services et habitants, tire sa force de la synergie qu'opèrent les différents aspects entre eux, favorisant par le fait même la prise en charge sociale du milieu.



Figure 1 : Les quatre volets d'intervention de Rues principales

Source : Rues principales



Le projet présentement en cours de la revitalisation du centre-ville de Magog avait retenu l'attention lors du 29^e colloque annuel de la Fondation Rues principales en étant finaliste dans deux des sept catégories. © Ville de Magog



Première phase des travaux de revitalisation à Saint-Georges-de-Beauce © Pier-Olivier Morissette

Une vision structurée, engageante et concertée

Réunir une communauté autour d'un projet de dynamisation nécessite d'abord et avant tout de se doter d'une vision d'avenir partagée, traduite en stratégies d'actions. Cette vision, qu'elle soit enchâssée ou non dans un programme particulier d'urbanisme, doit suggérer la fonction et l'image qui sont souhaitées pour l'avenir, ainsi que les actions à entreprendre pour tendre vers, et éventuellement atteindre, cet idéal. La possibilité de réaliser certaines actions dès le début de la démarche assure le maintien de l'enthousiasme des acteurs locaux, tout en sachant que des projets de plus grande envergure, découlant de la planification stratégique, verront le jour dans les années à venir.

L'engagement politique est sans conteste un autre facteur de succès inaliénable de tout processus de revitalisation. L'absence d'un leadership enthousiaste ou au contraire la présence d'un leadership autocratique peut être considérée comme une menace au bon déroulement d'une démarche. Ainsi, le leadership recherché est inspirant, démocratique et rassembleur, ce qui peut s'avérer être un équilibre parfois difficile à trouver. La

vigilance est de mise afin de dépolitiser les enjeux découlant des projets de dynamisation et d'enchâsser la vision du cœur de collectivité dans la planification territoriale, et d'ainsi créer un réel « réflexe centre-ville ». Il s'agit donc de se doter de lignes directrices permettant de valoriser cet espace et de s'assurer que les outils de planification favorisent un développement respectueux des besoins et de l'identité du milieu.

L'établissement de partenariats avec différents groupes d'intérêts et organisations publiques et privées permet quant à lui de multiplier les possibilités d'actions et d'accroître le nombre de personnes intéressées à la santé du cœur de collectivité. Bien qu'un dialogue constructif ne soit pas toujours simple à établir, l'apport de différents points de vue par le biais des regroupements de commerçants et de citoyens, des associations touristiques, des groupes communautaires et des professionnels de l'aménagement est enrichissant pour tous les partenaires impliqués dans un processus de dynamisation. Au-delà des services concrets que peuvent offrir ces organisations engagées, des idées d'initiatives porteuses jaillissent à tous les coups de la rencontre de ces personnes, ajoutant ainsi à la richesse de leur contribution respective.

Pour devenir un facteur de succès d'une démarche de revitalisation ou de dynamisation, la concertation doit aller au-delà de simples soirées d'informations publiques. Elle visera à susciter à son tour l'engagement citoyen pour briser la frontière entre la société civile et l'appareil public. L'engagement se ressent lorsque les citoyens impliqués s'approprient les travaux, les fêtes et autres initiatives. La revitalisation d'une rue ou la dynamisation d'une trame commerciale doit avoir pour objectif d'offrir à la population un milieu de vie intéressant, lui permettant une vie de proximité. Il est donc essentiel d'impliquer les citoyens dès les premières réflexions, mais aussi de veiller à les engager sur une base quotidienne dans la vitalité de leur rue principale.

Se préparer et s'outiller

D'autres facteurs d'importance sont parfois escamotés ou banalisés, mais ceux-ci s'avèrent plus importants au fil du temps. S'outiller dès le début d'une démarche est profitable pour la saine gestion de tout noyau villageois, artère commerciale et centre-ville.

Bien mesurer le changement permettra de mieux l'orienter. Une cueillette de données structurée visant à établir la situation de >



La ville de Val-d'Or procède dès 2019 à des travaux de revitalisation de son centre-ville © Pier-Olivier Morissette

départ et son évolution au fil du temps servira à se prononcer sur la continuité des efforts consentis. De plus, l'établissement d'indicateurs assure une transition efficace entre les différents gestionnaires publics et facilite l'approche auprès de nouveaux partenaires.

Trouver le bon véhicule porteur des efforts de revitalisation est aussi important. Rues principales peut recenser une douzaine d'organisations différentes pouvant diriger un tel projet, selon la réalité financière et organisationnelle locale.

Il ne faut pas hésiter à se faire accompagner dans les différentes étapes d'un processus

de dynamisation. L'aide de professionnels ou l'expérience de municipalités étant passées par un processus de revitalisation similaire peuvent apporter autant de bons conseils.

Parmi les facteurs ayant le plus d'incidence sur la portée des actions et la rapidité d'implantation de celles-ci, la prévision des ressources conséquentes est clé. Cela inclut une ressource humaine pouvant naviguer à travers les attentes de la société civile, les ambitions des autorités municipales et le quotidien d'une charge de projet. La prise en charge par un individu spécifique est déterminante dans le succès d'une démarche.

Les facteurs susmentionnés permettent à toute municipalité d'établir une reconnaissance des efforts consentis et une notoriété profitable pour tout centre-ville. Un cœur de collectivité vigoureux doit faire parler de lui, instaurer un climat de confiance à l'investissement, une crédibilité auprès de partenaires publics et privés et un réflexe de fréquentation chez les citoyens et touristes.

Une affirmation

Pour conclure, le facteur de succès d'importance à prendre en considération est l'unicité d'une collectivité. Ce point doit toujours être présent à l'esprit de ceux qui travaillent sur un centre-ville : c'est ce qui distingue une municipalité de sa voisine.

Les centres d'achats, boulevards urbains et autres modèles commerciaux présentent souvent les mêmes chaînes commerciales, et ont conséquemment une identité analogue. Pour se distinguer, une rue doit, quant à elle, se positionner comme étant le miroir de sa collectivité, à son image, en reflétant son patrimoine et la personnalité des gens qui l'habitent. C'est l'une des assises de l'approche Rues principales : se fonder sur le patrimoine et l'identité du milieu et travailler en partenariat sur les différents volets de la dynamisation. ■



CONTACTEZ-NOUS
POUR TOUS VOS BESOINS
EN BÉTON PRÉFABRIQUÉ



Pour plus d'information, visitez fortier2000.com

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



SOLENO

La maîtrise de l'eau pluviale

PUBLIREPORTAGE

ÉTUDE DE CAS

La gestion durable des eaux pluviales : une importance vitale dans les aménagements paysagers municipaux

AMÉNAGEMENT DE RUES AXÉES D'AVANTAGE SUR LES PIÉTONS

Mandaté par la municipalité de Halifax comme architecte paysager dans le cadre du projet d'embellissement de paysage urbain, Devin Segal de la firme Ekistics Planning & Design devait proposer une solution de drainage permettant le captage perpendiculaire au sens de l'écoulement sur la pleine largeur de la surface à drainer. L'équipe technique de Soleno a proposé les caniveaux Filcoten Infra avec cornières de fonte ductile de 5 mm munis de grilles de fonte à barres avec boulons, ayant une classe de charge E (600 kN) selon la norme EN 1433. L'entrepreneur Dexter Construction a donc installé 280 mètres de caniveaux Filcoten Infra de 200 mm (8 po) de largeur et de 265 mm (10,4 po) de profondeur dans du béton coulé en place. Les pavés ont par la suite été installés de part et d'autre du caniveau pour la finition.

La solution de drainage linéaire Filcoten Infra, qui permet la collecte perpendiculaire de l'eau de surface sur toute la largeur de la surface à drainer, a contribué à la réussite de ce concept. En effet, dans un climat froid caractérisé par des cycles de gel et de dégel répétés, il est particulièrement important

de capter et d'évacuer rapidement les eaux pluviales avant qu'elles s'accumulent et gèlent sur les surfaces pavées. Le caniveau Filcoten Infra fait de béton haute performance renforcé de fibres est résistant aux cycles de gel et de dégel, de même qu'aux sels de déglacage, essentiels pour le drainage des eaux issues de la fonte des neiges. Les caniveaux Filcoten empêchent tout déplacement longitudinal, favorisant ainsi une installation durable du système en place. Contrairement à l'installation d'un puisard utilisé dans la conception d'un réseau d'égout pluvial traditionnel, l'installation de caniveaux Filcoten Infra nécessite peu de pente, idéal dans le cadre du nouvel aménagement urbain.

Selon la firme Ekistics Planning & Design, « comparativement aux produits concurrents, la composition des caniveaux Filcoten résiste mieux à l'expansion et à la contraction, ainsi qu'au tassement différentiel du sol lors des cycles de gel et de dégel, notamment lorsqu'ils sont installés avec des pavés préfabriqués de béton ». « Nous avons été impressionnés par l'efficacité du produit au cours de l'hiver dernier, où les tempêtes se sont succédé à intervalle rapproché ».

La gestion durable des eaux pluviales est une préoccupation grandissante pour les municipalités. Les projets de développement et d'aménagement urbain doivent intégrer des solutions pour résoudre tous les problèmes liés au captage, au transport, au traitement et au stockage de l'eau de pluviale.

Nos ingénieurs sont disponibles pour vous aider à identifier et à mettre en œuvre les meilleures pratiques de gestion pour la protection des ressources hydriques pouvant être affectées par les eaux de ruissellement en milieu rural ou urbain.

Écrivez-nous au servicetechnique@solen.com ou rendez-vous au www.solen.com pour connaître nos solutions durables pour la gestion des eaux pluviales.

Par **Denis St-Louis**, ing. retraité de la direction du Service du génie

Ville de Victoriaville

Revitalisation durable du centre-ville de Victoriaville

En 2016, la Ville de Victoriaville amorçait des travaux d'aménagement de la rue Notre-Dame Est. Ce chantier faisait partie d'un grand projet de revitalisation durable de son centre-ville, découlant d'un long processus inspiré de l'approche proposée par les organismes Rues principales et Vivre en Ville. Par ses multiples interventions, la Ville de Victoriaville souhaitait relancer la vie sociale et économique de son artère commerciale patrimoniale.



Vue de la rue Notre-Dame avant les travaux.

Le projet, de plus de 7,6 millions de dollars (M\$) situé sur la rue Notre-Dame Est entre la rue de Bigarré et le boulevard des Bois-Francis Sud, ainsi que sur la rue de la Gare, avait pour objectif de rajeunir les infrastructures urbaines vieillissantes, de sécuriser le secteur et de le rendre plus attractif, animé, convivial et accessible. Il visait également à augmenter l'achalandage, améliorer l'accès au centre-ville pour tous les usagers et à encourager la vitalité économique. Bref, la Ville souhaitait créer un lieu d'appartenance actuel et vivant à l'image des Victoriavillois.

Ce projet de revitalisation a longuement été réfléchi et a fait l'objet d'importantes démarches de consultations publiques afin de répondre aux besoins des citoyens et des différents intervenants du secteur.

Le projet de revitalisation du centre-ville de Victoriaville se distingue par :

- Une importante démarche de consultation publique;
- La mise en place d'un poste d'agent de liaison pour toute la durée du chantier, visant à assurer une bonne communication entre les commerçants, les citoyens, l'appareil municipal et l'entrepreneur des travaux;
- La mise en place d'un comité multidisciplinaire coordonnant l'ensemble des activités de revitalisation;
- La création d'un environnement sain et positif par l'adhésion des commerçants au projet et la collaboration de tous les partenaires, permettant de véhiculer un

message positif et invitant pendant toute la durée des travaux;

- L'animation du centre-ville et une programmation spéciale durant les travaux;
- L'ajout de trottoirs de bois accessibles permettant l'accès aux commerces pour toutes les clientèles pendant le chantier;
- La réalisation en deux phases, échelonnées sur 2 ans pour minimiser les impacts;
- La mise en place d'une campagne de communication et de promotion des événements spéciaux au centre-ville durant les travaux.



Le projet

Le centre-ville avait fait l'objet de travaux majeurs en 1986 dans le cadre du programme de revitalisation urbaine. À ce moment, la Ville avait procédé au remplacement des infrastructures souterraines entre la rue Notre-Dame Ouest et la rue Perreault. La réfection des chaussées et trottoirs avait toutefois été réalisée jusqu'au boulevard des Bois-Francis. Malheureusement à cette époque, les réseaux d'égouts n'avaient pas été réparés entre Perreault et Notre-Dame Est. En 2003 l'autre section entre la rue Perreault et le boulevard des Bois-Francis a fait l'objet du remplacement des conduites d'aqueduc et d'égouts.

Considérant les travaux réalisés auparavant et le bon état des conduites, leur remplacement ne faisait donc pas partie du projet. Toutefois, pour la section entre la rue Perreault et la rue Notre-Dame Ouest un égout pluvial a été ajouté ainsi que des caniveaux de chaque côté de la rue. Sans pour autant devenir un réseau totalement séparatif, ceci permettait tout de même de capter les eaux de ruissellement et de les soustraire de la conduite combinée.

La rue de la Gare, quant à elle, a reçu une nouvelle conduite d'aqueduc et un égout pluvial.

Les grands objectifs du projet étant de rendre le centre-ville plus convivial beaucoup d'attention a été portée sur les aménagements de surface. Ainsi, les trottoirs et la rue sont au même niveau et l'utilisation de pavés a été largement exploitée, créant ainsi des zones définies tant pour les piétons que les automobiles. Une attention particulière a été portée aux intersections avec des aménagements pour les personnes à mobilité réduite et des traverses en pavés noir et blanc visibles à l'année. Le mobilier urbain a également fait l'objet de choix et d'emplacements précis afin de créer des lieux de rassemblement conviviaux. ➤



Le projet d'aménagement de la rue Notre-Dame à Victoriaville.



Vue de la rue Notre-Dame pendant les travaux de la phase 1.



Vue de la rue Notre-Dame après les travaux de la phase 1.



Vue de la rue Notre-Dame pendant les travaux de la phase 2.



Vue de la rue Notre-Dame après les travaux de la phase 2.

L'éclairage de la rue a également fait l'objet d'un remplacement par de nouveaux luminaires à DEL. Un fait intéressant, dans le cadre du projet, un réseau de fibres optiques raccordé au réseau informatique de la Ville a été installé. Il parcourt tout le centre-ville et chaque poteau de luminaire est muni de terminaison optique, ainsi un réseau de bornes de transmission sans fil (Wi-Fi) est disponible. Ce réseau possède suffisamment de fibres afin qu'il puisse être utilisé pour d'autres usages tels que des caméras, des bornes 5G, des panneaux d'affichage ou du stationnement intelligent. Les fibres libres

du réseau peuvent même être louées aux entreprises de télécommunications ou autres. Évidemment dans un espace convivial, on ne saurait oublier la plantation d'arbres et les aménagements paysagers.

Enjeux et défis

Un projet phare sur une artère commerciale comme la rue Notre-Dame apporte son lot d'enjeux et de défis.

Le principal enjeu du projet était le maintien de l'activité commerciale. Ceci impliquait évidemment le maintien des accès sécuri-

taires aux commerces, pour les piétons mais également pour les automobilistes, et la livraison des marchandises.

Pour pallier les effets d'un chantier de cette envergure, les travaux ont donc été réalisés en deux années consécutives soit 2016 et 2017. Afin d'assurer une communication permanente entre les propriétaires, les citoyens et la Ville, divers moyens de communications ont été mis en place. On peut citer entre autres des plans et affiches informant les piétons et automobilistes des détours à emprunter, les accès aux stationnements, l'échéancier des travaux et les accès aux commerces. Pour compléter le tout, un poste d'agent de liaison a été mis en place.

Concernant la circulation automobile et la livraison, le centre-ville était heureusement configuré de telle sorte que la majorité des commerces restaient accessibles via des stationnements. Situés majoritairement à l'arrière des commerces, ceux-ci sont demeurés accessibles pendant les travaux. Pour assurer l'accès des piétons entre les stationnements et la rue Notre-Dame, les passages piétonniers existants ont été utilisés et des passages ont même été aménagés sur des terrains privés. Pour tous les passages, des panneaux annonçant les divers commerces facilitaient les déplacements des personnes vers les divers commerces tout en leur permettant d'observer du même coup l'avancement des travaux.

Les piétons pouvaient utiliser des trottoirs de bois qui étaient déplacés au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Fait intéressant, des passages permettant la traversée de la rue avaient été aménagés et des signaleurs jouant également le rôle d'agent d'information dirigeaient les gens.

Plusieurs défis ont été rencontrés. On peut noter entre autres des travaux près d'immeubles parfois centenaires, des con-



duites désaffectées n'apparaissant dans aucun plan ou la précision requise pour l'ajustement des pentes des trottoirs construits en pavés afin d'assurer un drainage adéquat tout en respectant les principes d'accessibilité universelle. Enfin, mentionnons que la coordination entre la réalisation de travaux sur les immeubles riverains et le chantier apportait également son lot de défis et de réorganisation du calendrier des travaux.

En conclusion, le réaménagement du centre-ville a permis de revitaliser la rue Notre-Dame Est et est maintenant une source d'inspiration pour les autres villes qui se lancent dans un tel projet. On ne saurait passer sous silence que la réussite de cette entreprise passe par une bonne planification, l'implication des gens du milieu mais également par les personnes chargées de sa réalisation: entrepreneurs, consultants et employés municipaux. ■

Statistiques du projet

Coût des travaux	7,6 M\$
Longueur totale des travaux	788 m
Puisards linéaires	398 m
Pavés de béton	8308 m ²
Bordures de granite	1820 m
Autres éléments en granite	360 m ²
Enrobé bitumineux	1337 tonnes
Éclairage urbain	76 luminaires
Câblage électrique	13 892 m
Arbres et arbustes	328
Vivaces	1150

SAVARIA

MATÉRIAUX PAYSAGERS LTÉE

Plus de 20 ans d'expérience - CU-sol structural®



VOTRE
EXPERT
EN
MATÉRIAUX
POUR VOS
PROJETS URBAINS

Terreaux - sables - pailis - composts - pierres - gestion de l'eau - CU-sol structural - aires de jeux - terrains sportifs

7 sites à travers le Québec et l'Ontario pour vous servir

savaria.ca

Émilie Chagnon, agronome emiliechagnon@savaria.ca 514 977.5147

Par **Daniel Suprenant**, ing. Directeur Bureau de projets
Ville de Granby

Bâtissons ensemble le centre-ville de Granby

En novembre 2016, le conseil municipal de la Ville de Granby lançait une grande réflexion pour le réaménagement de son centre-ville. Initié par un besoin de renouvellement des infrastructures souterraines et par un souci d'amélioration de ce secteur, ce projet a vite suscité l'intérêt de plusieurs groupes. En effet, un projet de cette taille (environ 1 km), situé dans le cœur commercial d'une ville centre comme Granby, nécessite l'implication, l'ouverture et la collaboration de plusieurs parties prenantes afin de réussir la réalisation d'un projet de réaménagement de cette envergure !

Dès le lancement du projet, le conseil municipal s'est engagé à être ouvert et à l'écoute, et ce, en considérant et en impliquant les citoyens, les commerçants, les différents acteurs et les groupes d'intérêt comme des experts de leur milieu.

Cette orientation amène l'obligation de poser des actions particulières pour la réussite du projet, en voici quelques-unes :

1- Création d'un groupe de travail consultatif

Dès le lancement du projet, le conseil a créé un groupe qui avait comme objectif de lui faire des recommandations sur les éléments importants à inclure dans le projet du centre-ville. Ce groupe était composé de diverses parties prenantes comme les commerçants, les propriétaires, les citoyens, les milieux communautaires, les organismes (famille, mobilité, environnement), et les représentants du Cégep et du Zoo de Granby. Ceux-ci étaient accompagnés d'élus et d'experts. Ainsi, 22 personnes ont participé à 8 réunions, sur près d'un an, afin de proposer au conseil un projet unique et distinctif pour la ville.



Esquisse du futur centre-ville de Granby.



2- Consultation citoyenne

Une des tâches principales du groupe consultatif était l'organisation d'une grande consultation citoyenne, laquelle a été tenue sur deux jours en février 2017, dans un hôtel de la ville. Les citoyens et les citoyennes ont alors été invités à réfléchir sur différentes thématiques d'un centre-ville (végétalisation, architecture urbaine, sécurité des usagers, stationnement, technologies villes intelligentes, place du vélo, contraintes de chantier, etc.). Également, des activités d'idéation étaient organisées pour leur permettre de créer leur futur centre-ville. Plus de 300 personnes ont participé à la consultation, nous permettant de récolter environ 1500 idées qui ont été analysées par le groupe de travail.

Cette consultation nous a permis, entre autres, de nous questionner sur la place du vélo dans notre centre-ville, Granby étant déjà dotée d'un réseau important de pistes cyclables (Route verte), et cela à quelques centaines de mètres de la rue Principale. Après avoir procédé à l'analyse des différentes options, le conseil a opté pour la création de pistes unidirectionnelles sur 800 mètres en plein centre-ville.

3- Rencontres avec les commerçants

La Ville reconnaît que le projet de réaménagement bousculera les activités des commerçants du centre-ville. C'est pourquoi, en partenariat avec la Chambre de commerce Haute-Yamaska et Commerce tourisme Granby et région, deux forums ont été organisés pour soutenir et aider les commerçants.

La Ville et ses partenaires organisateurs avaient alors pour objectifs :

1. D'identifier les enjeux perçus et relatifs au projet de réaménagement et de proposer des pistes de solutions concrètes et adaptées;
2. De partager une information claire et concise sur les travaux associés au projet, et plus spécifiquement d'indiquer le calendrier de réalisation et les différentes phases de travaux. >



Création d'un groupe de travail composé de gens d'affaires et de citoyens.



Consultation citoyenne tenue en février 2017.



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 : 418-683-1156

Télécopieur : 418-682-6131

ruesecure@ruesecure.com

www.ruesecure.com



De leur côté, la contribution des commerçants a été :

1. D'exprimer leurs préoccupations et leurs interrogations concernant le réaménagement et la poursuite de leurs activités ;
2. De commenter les mesures d'accompagnement proposées par la Ville de Granby ; et
3. D'identifier des mesures et des interventions visant à atténuer les impacts et permettant de maintenir l'attractivité du centre-ville et son achalandage, et le niveau d'activité des commerces.

4- Des mesures d'atténuation pour les commerçants

Soucieuse d'accompagner ses commerçants, la Ville s'est engagée à mettre en place des mesures d'atténuation : accès aux commerces, formation spécifique aux commerçants, gestion serrée de l'échéancier, présence quotidienne sur le site d'un agent de liaison, signalétique claire, panneaux numériques indiquant les stationnements libres, etc.

De plus, un comité « chantier » incluant quatre commerçants aura comme mandat de suivre l'évolution des phases de chantier et d'échanger sur les éléments positifs ainsi que sur ceux qui nécessitent une amélioration.

5- Travaux à venir

La construction de notre centre-ville se fera en trois phases. Les travaux commenceront au début du mois d'août 2020 pour se poursuivre jusqu'au mois de novembre de la même année pour la section partant de la rue Saint-Hubert jusqu'à la rue Gill, du mois d'août à novembre 2021 pour la section partant de la rue Gill jusqu'à la rue Dufferin, et finalement du mois d'août à novembre 2022 pour la section partant de la rue Dufferin jusqu'à la rue Mountain. La Ville vise ainsi à ne pas perturber les nombreuses activités qui ont lieu au centre-ville en période estivale.

6- Une rue pour tous

Un enjeu important du projet est d'assurer une place convenable pour tous les utilisateurs du centre-ville. La rue Principale étant une route provinciale (route 112), un flot important de voitures y passe chaque jour, mais l'espace public (incluant les stationnements) est occupé à 70 % par les véhicules. Il s'avérerait donc nécessaire d'assurer un partage entre plusieurs utilisateurs afin d'arriver à un compromis équitable de l'espace.

PHASES DE RÉALISATION DES TRAVAUX



CHAQUE ANNÉE, LES TRAVAUX SE DÉROULERONT D'AOÛT À NOVEMBRE

ILS SERONT RÉPARTIS EN TROIS PHASES, SUR TROIS ANS :

- | | | |
|----------------|-------------|---|
| PHASE 1 | 2020 | De la rue Saint-Hubert à la rue Gill |
| PHASE 2 | 2021 | De la rue Gill à la rue Dufferin |
| PHASE 3 | 2022 | De la rue Dufferin à la rue Mountain |



La Ville a donc décidé de reconstruire le centre-ville sur le principe de « rue conviviale » (voir définition) qui permettra un partage plus juste de l'emprise publique entre tous (piétons, vélos, autos, transport collectif, etc.). Ce principe permettra également à la Ville de bénéficier du réseau cycliste déjà important dans la région et d'ajouter de l'activité au centre-ville.

Définition de rue conviviale

Une rue conviviale, aussi connue sous le nom de « rue complète », est conçue pour les personnes de tous âges, de toutes capacités et pour tous les modes de transport. L'aménagement d'une rue conviviale vise un accès sécuritaire, pratique et agréable en toutes saisons aux piétons, aux cyclistes, aux personnes à mobilité réduite, aux automobilistes, et aux véhicules de produits et de service. Ce concept sensible à la qualité de vie, au contexte du quartier et au partage de la route marque une rupture avec l'approche conventionnelle d'accorder la priorité à la circulation véhiculaire uniquement.

Conclusion

Le projet est actuellement en conception par une firme d'ingénieurs, et il avance rondement, même si plusieurs défis nous attendent encore.

Le défi de participation citoyenne dans ce projet peut parfois sembler complexe et difficile à réaliser; par contre, notre expérience nous démontre qu'elle permet d'élaborer un projet mieux adapté à la volonté et aux besoins du milieu, et qu'en bout de course, toutes les parties en tireront profit.

La présence d'experts en aménagement urbain, en consultation citoyenne, et en design urbain s'est avérée nécessaire pour créer un projet unique pour Granby.

Finalement, notons l'importance du travail à l'interne de tous les services de la Ville. Les employés et employées de la Ville de Granby croient en ce projet qui sera positif pour notre communauté.

Au plaisir de vous croiser à Granby, et ce, même pendant nos travaux de rénovations !

Vidéo du projet : <https://www.youtube.com/watch?v=g5yJSrFkJW4>

Pour toutes informations sur le projet : centre-ville2022@granby.ca ■

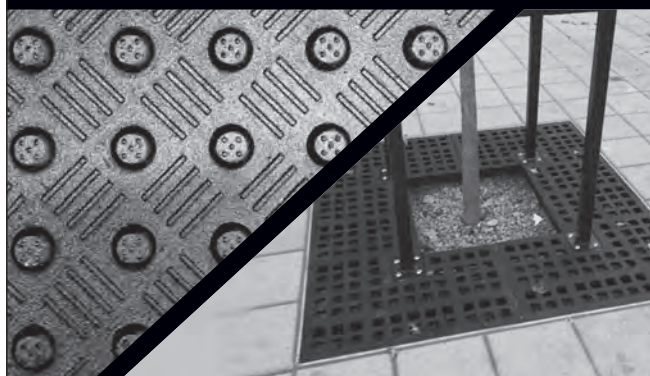


**FONDERIE
LAROCHE** Ltée

Fusion de qualité et service depuis 1925

GRILLES DE CANIVEAUX GRILLES D'ARBRES
PLAQUES PODOTACTILES PRODUITS
SUR MESURE DESIGNS PERSONNALISÉS

Laissez libre cours à vos idées



Partenaire de vos projets

FONDERIE LAROCHE

19, RUE DE CHANTAL PONT-ROUGE (QUÉBEC) G3H 3M4

418.873.2516 info@fonderielaroche.com

www.fonderielaroche.com

Par **Steve Ponton**, ing., M.P.L., directeur Service des travaux publics et du génie
Ville de La Prairie & ancien directeur des travaux publics de la Ville de Chambly

Retour sur un projet de revitalisation du Vieux-Chambly, une décennie plus tard

Au début des années 2000, la Ville de Chambly a mis en place un programme de renaissance du Vieux-Chambly. Le projet phare du programme a été la réfection de l'avenue Bourgogne. Quels sont les résultats de cette réfection plus d'une décennie plus tard ?



Photo : © Ville de Chambly

Le projet de revitalisation du Vieux-Chambly

Au cours des années 80 et 90, les récessions successives ont durement frappé l'avenue Bourgogne située en plein centre-ville et au cœur du secteur patrimonial de Chambly. La moitié des locaux commerciaux étaient devenus vacants. Les bâtiments étaient mal entretenus, les infrastructures souterraines vétustes et le mobilier urbain désuet.

La solution principale a été de travailler sur un projet majeur de réhabilitation qui proposait de nombreux volets : enfouir les réseaux câblés et les fils électriques, remplacer les luminaires et le mobilier urbain, aménager une place publique, repositionner les voies cyclables et aménager une promenade riveraine, en plus de promouvoir le programme de rénovation des vieux bâtiments, d'optimiser l'animation culturelle, d'améliorer le stationnement et de soutenir les campagnes de promotion des marchands.

Le projet « locomotive » de la renaissance du Vieux-Chambly a été sans aucun doute la réfection de l'avenue Bourgogne qui a débuté en 2004 pour se terminer en 2006. Sur une longueur de 2,3 km, il s'agissait de remplacer toutes les infrastructures souterraines et de surface, les luminaires et le mobilier urbain, d'enfouir des fils et d'éliminer des poteaux. Ce projet de plus de 17 millions de dollars (M\$) a été financé à près de 50 % par les paliers de gouvernements supérieurs et les compagnies d'utilités publiques.

De plus, une révision de l'utilisation des six stationnements publics dans le Vieux-Chambly a permis d'implanter une nouvelle signalisation pour optimiser leur utilisation pendant les heures de pointe. Un dépliant a été préparé pour être distribué par les commerçants de l'avenue Bourgogne afin que soient respectés les stationnements privés réservés à leurs clientèles respectives.

Un terrain en plein cœur du centre-ville a été transformé en place publique : la place de la Seigneurie. Un kiosque, une colonne Morris, des bancs et la plantation d'arbres et d'arbustes permettent d'offrir un endroit agréable et plus vivant où se déroulent dorénavant des animations culturelles, commerciales et touristiques. La Ville a aussi procédé à l'aménagement d'un deuxième parc, appartenant à Parcs Canada, en y installant un kiosque qui peut accueillir de manière professionnelle les spectacles extérieurs.

Les retombées immédiates

Lorsque l'on regroupe toutes les mesures associées au projet de renaissance du Vieux-Chambly, c'est un total de 23 M\$ publics qui ont été investis. Trois ans plus tard, la Ville avait augmenté sa richesse foncière de 250 M\$. Plus d'une cinquantaine de bâtiments privés de l'avenue Bourgogne ont été rénovés, redonnant ainsi au Vieux-Chambly son cachet patrimonial. >



Photos: © Ville de Chambly



Orange Traffic offre une nouvelle solution pour vos interventions d'urgence

Système de préemption
pour les véhicules d'urgence

Alimenté par Applied Information
et Orange Traffic



Améliorez la sécurité
et accélérez le délai d'intervention



Feux verts
Dégager le trafic de manière proactive



Délais d'intervention plus rapides
Réduit les délais d'intervention jusqu'à 20%.



Installation facile
S'adapte aux corsets de contrôle existants



Technologie nouvelle génération
Par ondes cellulaires et GPS



Améliorer votre cote ISO
Améliore votre score au profit des citoyens

Orangetraffic+
orangetraffic.com

FLUIDITÉ | SÉCURITÉ | INNOVATION



Photo: © Village Chambly

Le taux d'occupation des locaux commerciaux de l'avenue Bourgogne est passé de 50 % à 5 %. Les améliorations apportées au secteur ont permis une relance commerciale. Les citoyens bénéficient d'une nouvelle place publique, d'une promenade riveraine, d'un kiosque pour leurs concerts extérieurs et d'un carrefour giratoire pour une meilleure sécurité routière. Comme les aménagements extérieurs sont plus nombreux et de meilleure qualité, la Ville peut offrir une programmation culturelle plus variée.

Tous les efforts investis dans ce projet contribuent à une image positive de la ville de Chambly et développent un sentiment d'appartenance et de fierté des citoyens de tous les milieux. D'ailleurs, un sondage réalisé au mois d'avril 2005 révélait que 88 % des répondants étaient satisfaits de la réalisation des travaux de l'avenue Bourgogne.

Qu'en est-il plus d'une décennie plus tard ?

Le projet de redynamisation entrepris au début des années 2000 est un succès. Les efforts consentis à plusieurs niveaux ont cependant donné des résultats quelque peu inégaux.

C'est le tronçon de la rue Bourgogne situé entre la mairie et les écluses qui a profité le plus de cet essor. Les restaurants et terrasses y sont populaires, tout comme l'animation. L'achalandage ne se dément pas. Bénéficiant d'un plan particulier d'urbanisme, plusieurs projets d'envergure sont envisagés et sont générateurs d'investissement.

Le tronçon suivant, centré sur les terrains de Parcs Canada et comportant le Fort Chambly et les écluses, est toujours en transformation. On discute depuis des années de la

construction d'un hôtel qui viendrait améliorer l'offre touristique en passant du tourisme journalier « de boîte à lunch » à un tourisme de plus longue durée. De plus, les espaces verts sur quelques centaines de mètres en bordure de l'avenue Bourgogne créent une brisure dans le tracé, ce qui repousse les voyageurs à s'aventurer plus loin. La construction en cours du Pôle culturel de Chambly sur le site d'une ancienne usine de conserve, amènera sans aucun doute du nouveau à ce secteur.

Le réaménagement du dernier tronçon de l'avenue Bourgogne - le plus au sud - demeure un succès mitigé. Il est affligé d'un cadre bâti principalement résidentiel encore négligé, abritant une population moins nantie. Le profil type de la chaussée, pensé à l'époque de la rénovation de la rue et appliqué à son ensemble, ne s'applique pas nécessairement bien à toutes les situations, le marcheur ou le cycliste n'y trouvant pas toujours son compte. On y retrouve une grande rotation dans les quelques commerces existants qui ne profitent pas du même achalandage qu'ailleurs.

Somme toute, plus d'une décennie plus tard, l'ensemble des efforts déployés ont porté fruit. Le Vieux-Chambly est maintenant une destination touristique de choix comme démontré par plus de 300 000 visiteurs qu'il accueille tous les ans, à pied, à vélo, en voiture ou en bateau. ■

- Analyse hydraulique / Plan directeur
- Caractéristiques et localisation des composantes hydrauliques projetées (pompes, réducteurs de pression, réservoirs, etc.)
- Optimisation de la capacité des réserves d'eau pour la protection contre les risques d'incendie
- Conception de systèmes de rinçage
- Programmes complets d'entretien préventif
- Séances de formation accréditées par l'OIQ, relativement au « Règlement sur la formation continue obligatoire des ingénieurs »
- Débit disponible - protection incendie globale



Par **Nathalie Moreau**, directrice générale / Prévention et affaires publiques
Info-Excavation

Protection des infrastructures souterraines... Faites la différence!

La prévention des dommages aux infrastructures souterraines commence par une planification et une coordination claires et précises. Les donneurs d'ouvrage et les ingénieurs responsables du projet jouent donc un rôle majeur pour protéger ces infrastructures essentielles.



Ces dernières années, au Québec, plus de **cinq bris par jour** ont été répertoriés! De ce nombre, bon an mal an, autour de **30%** étaient attribuables à l'absence de demande de localisation faite auprès d'Info-Excavation.

Près de 70% des bris sont reliés à des travaux d'égout/aqueduc et rue/route. Malgré qu'il s'agisse de travaux d'envergure, **15%** n'avaient pas fait l'objet d'une demande de localisation. Ces bris sont facilement évitables!

Rappelons qu'au Québec, selon une estimation du groupe de recherche Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO), les bris aux infrastructures souterraines ont un coût socio-économique annuel de plus de **120 millions de dollars (M\$)**. Des impacts majeurs pour toute la population québécoise ainsi que pour les différentes municipalités.

Une planification qui fait la différence

La prévention des dommages aux infrastructures souterraines, c'est l'affaire de tous les intervenants concernés, du donneur d'ouvrage jusqu'à l'excavateur. Toutefois, la planification des travaux, effectuée selon les règles de l'art, sera toujours la meilleure façon d'éviter les bris.

Demande de plan

Une demande de plan auprès d'Info-Excavation est une façon simple, rapide et gratuite de connaître l'emplacement des infrastructures souterraines des différents propriétaires de réseaux membres présentes sur le site des futurs travaux. Ces informations devraient être disponibles dès le départ pour les soumissionnaires. En plus, cela permettrait d'éviter des coûts et des délais supplémentaires.

Évitez les surprises du souterrain

La planification des travaux passe très souvent par des appels d'offres clairs précisant dès le départ ce qui se cache dans le sol. Tous les donneurs d'ouvrage, comme les municipalités, devraient inclure des clauses qui aident à la prévention des dommages et à la diminution des risques pour la sécurité des travailleurs et du public. Parmi ces clauses, il devrait être exigé à l'entrepreneur :

- qu'une demande de localisation soit faite auprès d'Info-Excavation,
- que des puits d'exploration soient effectués afin de bien repérer les infrastructures souterraines avant de creuser mécaniquement de chaque côté de celles-ci. >



Info-Excavation a conçu, en collaboration avec de nombreux professionnels et experts liés à la protection des infrastructures souterraines, le **Guide à l'intention des rédacteurs d'appels d'offres comprenant des travaux d'excavation**, qui peut être téléchargé gratuitement sur le site Web d'Info-Excavation.

L'importance d'être bien outillé

La prévention des dommages passe aussi par une main-d'œuvre bien formée et sensibilisée à la réalité des infrastructures souterraines. Info-Excavation offre une formation gratuite de 3,5 heures reconnue par l'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ) et Emploi-Québec pour les planificateurs, les employés municipaux ainsi que pour les entrepreneurs. Une clause exigeant cette formation devrait être inscrite dans les appels d'offres.

Info-RTU, un outil de planification de choix

Nouvellement accessible pour l'ensemble de la province, la plateforme Info-RTU vise à optimiser la planification et la coordination des travaux entre les différents usagers de l'emprise publique. Comme municipalité, vous connaissez les projets planifiés sur votre territoire. Or, comment cette information vous est-elle présentée aujourd'hui? Ne vous contentez plus d'informations partielles, incomplètes ou provenant de diverses sources : exigez Info-RTU ! Il s'agit d'une occasion

pour vous de connaître et d'annoncer les nouveaux projets. En 2019, Info-Excavation déploiera de nouvelles fonctionnalités sur Info-RTU afin de faciliter la transmission d'informations entre utilisateurs.

Travaillez de façon responsable et sécuritaire

Dès le début des travaux d'excavation, de nombreuses mesures peuvent être mises en place afin de diminuer tout risque pour la sécurité des travailleurs et des citoyens en plus d'éviter des dommages aux infrastructures souterraines.

Une demande de localisation évite bien des mots de tête

Une étape toute simple, gratuite et primordiale dans la chaîne de la prévention des dommages est de faire une demande de localisation auprès d'Info-Excavation avant l'exécution des travaux. En mode de planification, cette étape devrait être incluse en tant qu'exigence auprès des entrepreneurs qui effectueront vos travaux.

Des bris facilement évités

Chaque année, près de 50 % des dommages sont causés par des pratiques d'excavation déficientes. Cela confirme toute l'importance de l'utilisation de techniques d'excavation douces et sécuritaires dans la zone des travaux près des infrastructures souterraines. Ces techniques incluent, entre autres, l'excavation par aspiration et l'hydro-excavation. De plus, des puits d'exploration (aussi appelés coupes exploratoires ou coupes d'essai) devraient être effectués afin de bien repérer visuellement l'infrastructure souterraine.





Agissez en propriétaire d'infrastructure responsable

Les municipalités possèdent aussi des infrastructures souterraines importantes qui doivent être protégées. Il est donc primordial qu'elles aient une cartographie à jour de leur réseau et selon les normes reconnues (CSA S250-F11, Cartographie des infrastructures souterraines des services publics). Une cartographie à jour permet de réduire au minimum les risques de dommages en plus de fournir aux planificateurs/concepteurs et entrepreneurs des informations justes et précises.

La prévention des dommages, une responsabilité partagée

En résumé, la conception et la planification du projet, l'appel d'offres, la consultation auprès d'Info-Excavation, le respect de pratiques de creusement sécuritaires, l'élaboration d'une cartographie appropriée ainsi qu'une sensibilisation efficace sont autant d'étapes interdépendantes essentielles du processus de prévention des dommages.

Les municipalités, étant donné leurs rôles de donneur d'ouvrage, d'excavateur et de propriétaire d'infrastructures, ont le pouvoir de faire une différence sur les risques de dommages au Québec. Info-Excavation se veut votre partenaire dans la prévention des dommages à vos infrastructures. ■

NE NOUS METTEZ PAS DANS LE TROU.

Endommager un service souterrain sur votre chantier...
et c'est tout le quartier qui en fait les frais.
EXIGEZ UNE EXCAVATION RESPONSABLE.

info-ex.com | c'est gratuit

info
excavation

S'en passer,
ça serait dommage.

Le CERIU fête ses 25 ans!

Depuis sa fondation en 1994, le Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU) témoigne tous les jours de la force de son action par la diversité des compétences et l'engagement de ses membres issus de tous les milieux (municipalités, entreprises, ministères, associations et institutions d'enseignement).

Au centre de leurs préoccupations : les besoins des municipalités et les enjeux de l'emprise publique. Son approche unique axée sur le partenariat et la concertation, fait du CERIU l'un des seuls organismes

à offrir une perspective intégrée de la problématique des infrastructures municipales et à encourager une meilleure gestion des actifs.

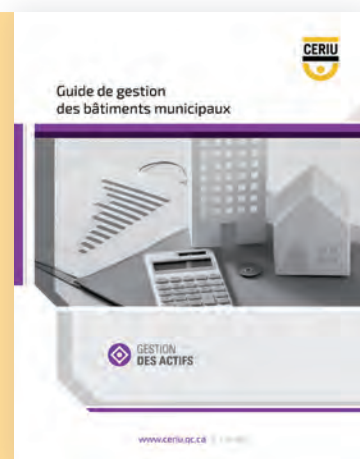
Au cours des mois à venir et ce, jusqu'à son congrès annuel en décembre, le CERIU présentera des chroniques historiques qui relateront des moments importants ou des personnes qui ont marqué son histoire.



Nouveau guide de gestion des bâtiments municipaux du CERIU

Le Guide de gestion des bâtiments municipaux vise à fournir aux gestionnaires de municipalités de toutes tailles une série de références théoriques et pratiques sur la gestion d'actifs, plus particulièrement en ce qui a trait aux bâtiments municipaux. Fruit d'un long travail du comité supervisé par le conseil permanent Gestion des actifs, le CERIU élargit son champ d'expertise à de nouveaux actifs municipaux par cette nouvelle publication. Concret et adapté à la réalité québécoise, ce guide sert également à illustrer, sans exhaustivité, les bonnes pratiques en gestion d'actifs. L'an prochain, ce guide fera l'objet d'une formation spécialisée.

Gratuit pour les membres du CERIU 30 \$ pour les non-membres.



Plan de sécurité civile en cas de sinistre

À compter du 9 novembre 2019, toutes les municipalités locales devront être en mesure de déployer sur leur territoire un plan de sécurité civile comportant les mesures prévues au Règlement sur les procédures d'alerte et de mobilisation et les moyens de secours minimaux pour protéger la sécurité des personnes et des biens en cas de sinistre. Ce dernier vise à rehausser le niveau de préparation des municipalités et à accroître leur autonomie et la protection de leur population lors de sinistres.

Les inondations majeures qui ont touché une fois de plus bon nombre de régions québécoises ce printemps démontrent l'importance, pour chacune des municipalités, d'être prête à faire face à un sinistre

majeur. Chaque effort investi en matière de préparation permet non seulement de réduire l'incertitude et l'improvisation mais aussi d'anticiper les problèmes et d'évaluer différentes solutions.

Plusieurs outils sont disponibles sur le site Web du ministère de la Sécurité publique pour soutenir les municipalités, notamment l'outil d'autodiagnostic municipal sur la préparation générale aux sinistres ainsi que le document de référence pour l'application du règlement. Il est aussi possible de contacter l'une des directions régionales de la sécurité civile et de la sécurité incendie pour obtenir de l'information et de l'aide.

Décret instituant une zone d'intervention spéciale pour les municipalités

À la suite des inondations majeures survenues ce printemps, le gouvernement du Québec a pris un décret le 15 juillet 2019 instituant une zone d'intervention spéciale (ZIS).

Au total, 783 municipalités sont maintenant visées par la ZIS. Ainsi, le gouvernement instaure un moratoire sur la construction de nouveaux bâtiments et la reconstruction de bâtiments détruits par une inondation. La ZIS s'applique sur l'ensemble des zones inondables 0-20 ans et sur le territoire inondé lors des crues printanières de 2017 et de 2019, tel que délimité par le gouvernement du Québec.

Rappelons que des dispositions particulières sont prévues pour la Ville de Sainte-Marthe-sur-le-Lac, puisque les inondations y

ont été causées par la rupture de la digue. Ainsi, les bâtiments détruits par l'inondation pourront être reconstruits. Toutefois, aucune nouvelle construction ne sera permise sur les terrains qui étaient vagues au 1er avril 2019. Les dispositions générales de la ZIS s'appliquent toutefois à la partie du territoire de Sainte-Marthe-sur-le-Lac située en zones inondables 0-20 ans.

La délimitation du territoire inondé lors des crues printanières de 2017 et de 2019 a été ajustée afin d'être plus fidèle à la réalité. De plus, la rédaction du décret a été simplifiée afin d'en faciliter la compréhension.

Ce décret tient compte des commentaires recueillis à la suite des assemblées publiques de consultation qui se sont tenues



le 4 juillet dernier dans les 16 régions du Québec concernées. Notons que plus de 5600 personnes y ont participé.

Pour en savoir plus sur la ZIS :

<http://www.cehq.gouv.qc.ca/zones-inond/zones-intervention-speciale.htm>

BESOIN DE VOUS!



On a besoin de vous pour informer vos collègues de vos plus récentes réalisations. Partagez vos bons coups en rédigeant des articles pour votre revue CONTACT+PLUS.

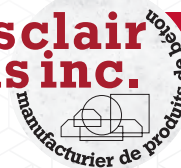
Soumettez vos textes à Marie-Josée Huot, responsable du contenu : info@passeportenvironnement.com

« Saviez-vous que la rédaction et la publication d'articles et d'ouvrages spécialisés peut être reconnu comme partie intégrante du Règlement sur la formation continue obligatoire de l'Ordre? (Article 5.6 du Règlement)

C'est une autre excellente raison de faire parler de vos projets municipaux! »

Résilience • Durabilité • Précision

boisclair & fils inc.



Technologie
PERFECT

- > Base de regard et cunette monolithique en une seule coulée fabriquée avec du béton autoplaçant 50 Mpa
- > Cunette lisse et finition irréprochable
- > Précision des angles et des radiers au mm près



AVANTAGES

- > Optimisation de l'écoulement
- > Réduction importante des risques de refoulement



Pour **améliorer l'écoulement de vos réseaux d'égouts**, exigez les cunettes monolithiques en une seule coulée dans vos devis.

450-227-2468 | boisclairfils.ca

Par Maurice

RÊVER UN CENTRE-VILLE



PROCHAINES PUBLICATIONS DE LA REVUE

CONTACT^{PLUS}

PARUTION

THÈME

Hiver 2019-2020

Circulation en ville

Printemps 2020

**Sécurité civile et résilience des infrastructures municipales
(adaptation aux changements climatiques)**

PUBLICITÉ : Repcomm inc. | Pierre Leduc | 450-963-4339 | repcomm@videotron.ca



PUBLIREPORTAGE

ÉTUDE DE CAS

Un égout pluvial complet en PEHD pour le Square Candiac

GESTION DES EAUX PLUVIALES : UNE SOLUTION COMPLÈTE EN PEHD OFFERTE PAR SOLENO.

Le projet de construction du Square Candiac, le deuxième plus important projet résidentiel du Grand Montréal en 2016, comprenait l'aménagement de deux bassins de rétention souterrain, d'un réseau d'égout pluvial complet en PEHD et d'un appareil de traitement répondant aux exigences municipales et provinciales en matière de gestion des eaux pluviales. Appuyé par notre service-conseil spécialisé, ce projet d'envergure a été réalisé en plusieurs phases. Ce sont les avantages de ce système, économique, simple et rapide d'installation qui ont persuadé les divers intervenants du projet de réaliser le premier réseau d'égout pluvial complètement en PEHD.

Le Square Candiac, un projet multigénérationnel de type POD (Pedestrian-oriented Development) de plus de 600 millions de dollars d'investissement en infrastructures, prévoit la construction de plus de 2000 unités d'habitation variées. Pour la première partie du réseau d'égout pluvial, l'entrepreneur a procédé à l'installation de plus de 630 mètres linéaires de conduites Solflo Max de 1200 mm (48 po) de diamètre, ainsi que d'une quinzaine de regards de type cheminée de 900 mm (36 po) de diamètre, soudés à même les conduites Solflo Max. À terme, c'est plus de 1290 mètres linéaires de conduites Solflo Max, qui composeront cet égout pluvial en PEHD. Pour chacun des deux bassins de rétention de 16 rangées, près de 480 chambres HydroStor HS180 ont été installées. Le premier bassin de rétention permettra de stocker 2 505 m³ (88 463 pi³) et le deuxième bassin de rétention permettra de stocker 2 475 m³ (87 403,8 pi³) d'eau pour les épisodes de forte pluie.

Résistant à la corrosion, à l'abrasion, aux sels de déglacage et à la vibration, le polyéthylène haute densité (PEHD) assure la pérennité des infrastructures. L'aménagement d'un système d'égout pluvial complet en PEHD, une matière performante et durable, permet donc d'assurer la viabilité du nouveau réseau de Square Candiac.

Grâce à leur légèreté et leur maniabilité, les produits en PEHD ne requièrent pas l'utilisation d'équipements spécialisés, telle une grue,

ce qui facilite grandement l'installation et la vitesse d'exécution des travaux, des facteurs très appréciés par l'entrepreneur A & J.L. Bourgeois Ltée. La longueur des conduites Solflo Max, ainsi que le nombre de joints requis comparativement aux conduites traditionnelles en béton, réduisent le temps d'installation. De plus, contrairement au regard traditionnel en béton, le regard en PEHD ne nécessite aucun surdimensionnement, ce qui permet de réduire le diamètre du regard et entraîne des économies substantielles, tant à l'achat que lors de l'excavation et de l'installation. Sa conception en PEHD soudé permet d'assembler en usine les entrées et les sorties, ce qui facilite le raccordement des conduites en chantier. De plus, grâce aux cloches étanches avec garniture à joint torique (CG) ou avec garniture intégrée (CGI) – brevetée et exclusive à Soleno – légèrement surdimensionnées, les conduites Solflo Max s'emboîtent rapidement et facilement, des avantages importants en chantier. Munies de barrures pour valider la qualité de l'installation ainsi que la profondeur de l'emboîtement, l'utilisation des cloches étanches assure des raccords performants et l'étanchéité du réseau d'égout pluvial.

Le bassin de rétention HydroStor HS180, fabriqué de polypropylène et de polyéthylène à haute densité, est facile à installer, grâce à la légèreté des chambres de rétention. Son utilisation permet d'absorber de fortes pluies en évitant les crues soudaines. Les chambres de rétention HydroStor HS180, conçues pour des projets de grand volume ou lorsque l'espace disponible est restreint, permettent d'emmagasiner 5,1 m³ (180,1 pi³) d'eau pluviale par chambre, ce qui les rend plus économiques puisqu'elles permettent de réduire grandement la superficie du chantier. L'installation d'une géogrille permet de garantir une fondation solide et stable à la base des chambres, en répartissant les charges linéaires sur une plus grande surface.

La gestion durable des eaux pluviales est une préoccupation grandissante pour les municipalités. Les projets de développement et d'aménagement urbain doivent intégrer des solutions pour résoudre tous les problèmes liés au captage, au transport, au traitement et au stockage de l'eau de pluviale.

Nos ingénieurs sont disponibles pour vous aider à identifier et à mettre en oeuvre les meilleures pratiques de gestion pour la protection des ressources hydriques pouvant être affectées par les eaux de ruissellement en milieu rural ou urbain.

Écrivez-nous au servicetechnique@solenO.com ou rendez-vous au solenO.com pour connaître nos solutions durables pour la gestion des eaux pluviales.

Le préchauffage solaire, une idée lumineuse.

Saviez-vous qu'il est possible de préchauffer l'air d'un bâtiment municipal? En installant des murs solaires, les municipalités peuvent réduire leur consommation énergétique et leurs émissions de gaz à effet de serre.

Innover en matière de chauffage, c'est penser l'énergie autrement.

energir

le
nouveau
Gaz
Métro



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