

NUMÉRO SPÉCIAL

# contact PLUS

N° 80 | hiver 2012

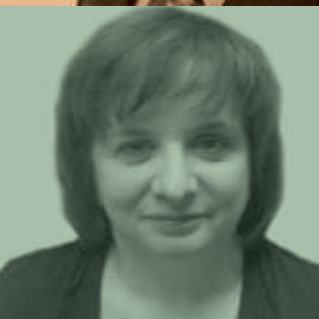
La revue de l'Association des ingénieurs municipaux du Québec



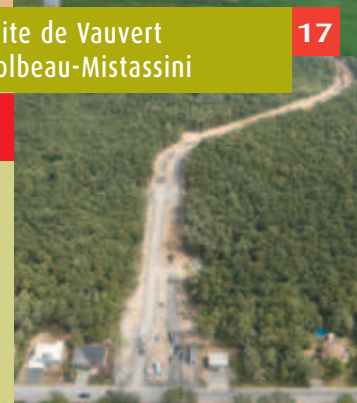
1992  
2012



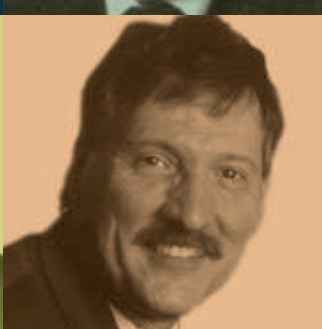
Entrevue avec Denis Tremblay,  
éditeur en chef **10**



Le site de Vauvert  
à Dolbeau-Mistassini **17**



Projet du Quartier  
Chambéry à Blainville **20**



Historique de la revue *Contact Plus* (à lire en page 14)

xylem

RÉALISONS DE GRANDES  
CHOSSES AVEC CE QUE  
NOUS OFFRE  
LA PLANÈTE.  
APPORTONS  
DES SOLUTIONS  
AUX DÉFIS DE  
L'EAU.

**ITT donne naissance à Xylem.**

Xylem est leader mondial dans la conception, la fabrication et la mise en oeuvre de technologies de pointe pour l'industrie de l'eau. Nous sommes 12 000 personnes unies dans un objectif commun : apporter des solutions innovantes aux défis de l'eau. Nous le savons, seul un étroit partenariat avec nos clients nous permettra d'atteindre ce but. Notre engagement : poursuivre l'innovation produit et l'anticipation que vous avez toujours attendues de la part des marques leaders qui composent le portefeuille de Xylem. Pour plus d'information sur l'impact de ce changement sur votre activité, rendez-vous sur [www.xylemwatersolutions.com/ca](http://www.xylemwatersolutions.com/ca).



WEDECO

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.

**COMITÉ DE RÉDACTION :**

**ÉDITEUR PRINCIPAL ET PRÉSIDENT DU COMITÉ DE RÉDACTION :**

Denis Tremblay, ing., M.Sc.A.

**ÉDITEURS ADJOINTS :**

**CONTENU :**

Steve Ponton, ing. urb.

Courriel : [steve.ponton@sympatico.ca](mailto:steve.ponton@sympatico.ca)

**PUBLICITÉ ET COMPTES CLIENTS :**

Yves Beaulieu, ing., tél. : 450 773-6155, téléc. : 450 773-3373

Courriel : [beaulieu.y@videotron.ca](mailto:beaulieu.y@videotron.ca)

**DIFFUSION :**

Ian Blanchet, ing.

**DIRECTION ARTISTIQUE ET INFOGRAPHIE :**

Rouleau-Paquin design communication

Tél. : 514 288-0785 / [info@rouleaupaquin.com](mailto:info@rouleaupaquin.com) / [www.rouleaupaquin.com](http://www.rouleaupaquin.com)

**COUVERTURE :**

De gauche à droite : Denis Tremblay, ing., M.Sc.A., Yves Beaulieu, ing.

Ian Blanchet, ing., Nicole Sasseville, ing., Steve Ponton, ing. urb.


Nathalie Rheault, ing., Simon Brisebois, ing., Catherine Thétraut, ing.,

Éric Boivin, ing., Richard Lamarche, ing., Michel Bordeleau, ing.,

Marc Couture, ing., Michel Pomminville, ing., Richard Lefebvre, ing.,

Hervé Aubin, ing., Denis Chagnon, ing., Robert Généreux, ing.

**IMPRESSION :**

J. B. Deschamps Inc.  Imprimé sur du papier recyclé

**DISTRIBUTION :**

Harling Direct

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, 2012

© AIMQ, 2012

**CONSEIL D'ADMINISTRATION AIMQ (2011-2012) :**

**PRÉSIDENT :**

Alexandre Meilleur, ing. (Ville de Thetford Mines)

**VICE-PRÉSIDENT :**

Steve Ponton, ing. urb. (Ville de La Prairie)

**SECRÉTAIRE :**

Stéphane Rodrigue, ing. (Ville de Alma)

**TRÉSORIER :**

Rémi Fiola, ing. (Ville de Rimouski)

**ADMINISTRATEURS :**

Stéphane Larivée, ing. (Ville de Terrebonne)

Ammar Rachid, ing. (Ville de Gatineau)

Daniel Surprenant, ing. (Ville de Granby)

Sylvain Marcoux, ing. (Ville de Montréal)

Mariana Jakab, ing. (Ville de Saint-Lambert)

**PRÉSIDENT SORTANT :**

Denis St-Louis, ing. (Ville de Victoriaville)

**ADJOINT ADMINISTRATIF :**

Richard Lamarche

Courriel : [aimq.rlamarche@videotron.ca](mailto:aimq.rlamarche@videotron.ca)

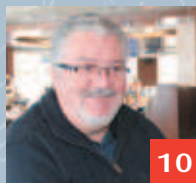
**REPRÉSENTANT DES GOUVERNEURS :**

Léonard Castagner, ing. (Ville de North Hatley)

**REPRÉSENTANT DE L'ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC :**

Claude Martineau, ing.

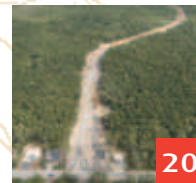
## SOMMAIRE



10



17



20

www.aimq.net

**MOT DU PRÉSIDENT**  
20 ans déjà et ça continue

5

**CHRONIQUE JURIDIQUE**  
L'aliénation et l'acquisition de propriété municipale

6

**DENIS TREMBLAY, éditeur en chef de la revue *Contact Plus***  
Éclairagiste ou machiniste, mais surtout pas comédien!

10

Historique de la revue *Contact Plus*

14

**CANDIDATURE AU PRIX GÉNIE-MÉRITAS 2011**  
Le site de Vauvert à Dolbeau-Mistassini

17

**CANDIDATURE AU PRIX GÉNIE-MÉRITAS 2011**  
Projet du Quartier Chambéry à Blainville

20

Propriétés des matériaux granulaires recyclés

26

**QUE SONT-ILS DEVENUS ?**

30



# BIONAX<sup>MD</sup>

UNE RÉVOLUTION EN MATIÈRE DE ROBUSTESSE  
ET DE FLEXIBILITÉ DU PVC



Tuyau à pression en PVCO moléculairement amélioré pour applications souterraines d'adduction d'eau et d'égout

L'expression « tuyau en PVCO » se rapporte à un **tuyau en PVC orienté moléculairement**. Un tuyau en PVCO est extrudé à partir du même composé de PVC qu'un tuyau de type Brute Bleue et conserve tous les avantages d'un tuyau en PVC, incluant la résistance à la corrosion et la longévité.

Cependant, après extrusion, un tuyau Bionax est soumis à une étape supplémentaire de fabrication, au cours de laquelle le tuyau se trouve dilaté à deux fois son diamètre original tout en étant étiré longitudinalement. Cette procédure permet de réaligner les molécules de PVC (orientation biaxiale), aboutissant à la création d'un produit de tuyauterie de qualité supérieure dont la résistance se trouve substantiellement améliorée.

Bionax est certifié par tierce partie à la nouvelle norme CSA B137.3.1 et la norme révisée AWWA C909. Il est aussi conforme à la norme NQ3660-950 et rencontre les exigences de performance de la norme NQ3624-250.

## AVANTAGES

Parmi les améliorations par rapport à un tuyau en PVC, citons :

- Augmentation de la résistance aux chocs
- Réduction des pertes de charge et des coûts de pompage
- Suppressions inférieures pour des conditions d'écoulement identiques
- Résistance accrue à la fatigue cyclique
- Résistance accrue aux concentrations de charge
- Réduction de poids facilitant la manutention



**IPEX**

# 20 MOT DU PRÉSIDENT

## ans déjà et ça continue

**Le numéro 1 de *Contact Plus* est paru au printemps 1992, une initiative de trois grands amis grandement impliqués au sein de l'Association à cette époque, soit Denis Tremblay, Robert Généreux et Denis Chagnon. Robert et Denis ont été coéditeurs du premier numéro, puis c'est Denis Tremblay qui prend la relève à compter du deuxième, et qui tient le fort encore aujourd'hui. Un exploit à souligner dans l'histoire du bénévolat au sein de l'AIMQ. Tous les trois avaient décidé de produire un magazine qui ferait sa marque avec un contenu et une forme graphique du plus haut calibre.**

Alexandre Meilleur, ing.  
Président de l'AIMQ



Vingt ans plus tard et quatre-vingts numéros parus, l'objectif des fondateurs est toujours présent et l'Association peut être fière de cette réalisation. Ainsi, à l'occasion du 20<sup>e</sup> anniversaire de la revue *Contact Plus*, je tiens à remercier les membres actuels et passés du comité de la revue pour leur implication extraordinaire et pour l'excellence du travail accompli à l'occasion de chacune des parutions. La réalisation d'un magazine quatre fois par année n'est pas une mince tâche. Il faut trouver des textes, du matériel publicitaire, des images, organiser le graphisme, l'impression, la distribution et tout recommencer pour la prochaine parution. La page couverture de ce numéro spécial rend justement hommage aux différentes personnes impliquées au sein de ce comité au fil du temps qui ont réussi à relever ce défi avec brio. Il ne reste plus qu'à souhaiter encore longue vie à notre revue.

Dans un autre ordre d'idées, j'aimerais vous faire part d'un sujet qui est peu discuté entre les ingénieurs municipaux, mais pourtant bien présent dans nos milieux de travail, soit la violence et l'agressivité de citoyens envers les employés municipaux.

C'est dans le cadre de la dernière rencontre de la Table de concertation tenue à Trois-Rivières, pilotée par l'Association des directeurs généraux du Québec (ADGMQ) regroupant l'ensemble des associations du domaine municipal à laquelle l'AIMQ a participé, que ce sujet a été abordé. L'Association des directeurs municipaux du Québec (ADMQ) est le principal instigateur de cette prise de conscience dans la foulée du drame qui s'est déroulé à Verchères le 13 janvier dernier alors que le directeur général et son adjoint étaient victimes d'une grave agression pour une chicane de voisins, ainsi que celui qui s'est déroulé à Saint-Rémi-de-Tingwick en 2008 alors que la directrice

générale a été froidement abattue à l'intérieur de l'hôtel de ville par un citoyen qui contrevenait à la réglementation municipale pour la garde de plus de 700 animaux dans sa résidence. Ces deux événements sont des exemples extrêmes de violence, mais ouvrent la porte à la réflexion.

Faites un sondage à l'intérieur de votre organisation municipale au sujet de l'agressivité de citoyens envers les employés municipaux et vous allez être surpris du nombre de personnes touchées. La violence peut prendre plusieurs formes. Elle peut être psychologique, physique, verbale, insidieuse, menaçante, répétée ou anonyme. Personne n'est à l'abri, que ce soit les employés à la réception, les inspecteurs en bâtiment, les techniciens sur le chantier de construction, les directeurs des travaux publics, les ingénieurs aux services techniques et les élus.

Malheureusement, il semble exister dans nos municipalités une banalisation de cette relation parfois tendue entre les citoyens et l'administration municipale. Pourquoi ? Par souci de ne pas contrarier davantage un contribuable qui paie des taxes et, par le fait même, notre salaire, on est prêt à passer l'éponge. Essayez de faire le même exercice en insultant un propriétaire ou une caissière à l'épicerie au sujet de l'aug-

mentation du prix des aliments si ces derniers vont accepter sans broncher votre comportement. La violence et l'agressivité de citoyens envers les employés municipaux ne sont pas des situations à prendre à la légère et doivent être dénoncés.

C'est pour cette raison qu'une déclaration commune en ce sens a été signée par une quinzaine d'associations du milieu municipal, dont l'AIMQ, invitant les municipalités à adopter une Politique de tolérance zéro violence. Nous souhaitons qu'une telle politique soit adoptée par chaque municipalité du Québec pour qu'employeurs, employés et citoyens soient sensibilisés à cette problématique. Le message important à retenir est de lever le voile sur cette problématique trop souvent banalisée à l'intérieur de nos milieux de travail en discutant entre les membres de l'organisation municipale et en adoptant un comportement responsable face à de telles situations.

Pour terminer sur une note plus encourageante, je vous souhaite en ce début d'année que tous vos projets dans le domaine professionnel et personnel soient couronnés de succès. Vous pouvez toujours transmettre vos commentaires à l'adresse suivante : [president@aimq.net](mailto:president@aimq.net). ■



# CHRONIQUE JURIDIQUE

## L'aliénation et l'acquisition de propriété municipale<sup>1</sup>



M<sup>e</sup> Jean-Pierre St-Amour  
Avocat

**La propriété municipale est un sujet qui intéresse à la fois les administrateurs d'une municipalité et les divers agents de la société civile, mais également des instances gouvernementales. C'est le thème retenu pour être traité en deux temps. Ainsi, dans le présent texte nous discuterons des modes d'acquisition et d'aliénation de la propriété municipale. Nous aborderons ultérieurement le second volet qui portera sur la gestion de la propriété municipale.**

### 1 Les pouvoirs d'acquisition

En principe, une municipalité, qu'elle soit locale ou régionale, possède la capacité juridique de se porter acquéreur des immeubles qu'elle juge utiles. Si l'appréciation de l'opportunité relève de son pouvoir discrétionnaire, le principe souffre de nombreuses contraintes, que ce soit des limitations sur les types d'immeubles qui peuvent être acquis ou encore sur la manière de procéder à l'acquisition.

La municipalité peut se porter acquéreur de la totalité d'un droit de propriété ou d'un démembrement. Elle peut établir une politique d'acquisition et poser les conditions qu'elle juge appropriées pour accéder à la demande d'une personne qui veut lui céder des rues ou encore des infrastructures d'utilité publique. Toutefois, l'approbation d'un plan de lotissement ou la satisfaction par les promoteurs des exigences applicable ne l'oblige pas à prendre les immeubles qui y sont indiqués ou offerts, à moins d'une entente formelle à cet effet.

#### A Les restrictions au pouvoir d'acquisition

Les restrictions au pouvoir d'acquisition peuvent loger aux quatre enseignes de la localisation, de la destination à des fins municipales, de l'appréciation de l'intérêt public et des formalités de l'appropriation.

En principe, une municipalité ne peut acquérir des immeubles que dans son territoire. Toutefois, de nombreuses dispositions éparpillées dans la législation permettent l'acquisition à des fins particulières d'immeubles à l'extérieur de son territoire, comme c'est le cas pour l'alimentation en eau potable.

Comme il lui appartient de déterminer le site qu'elle juge opportun d'acquérir, elle a par exemple le pouvoir de déterminer la localisation d'un chemin et elle peut rendre opposable le tracé projeté des voies de circulation apparaissant au plan d'urbanisme. Elle doit cependant respecter les dispositions applicables des lois générales, que ce soit en matière de protection du territoire agricole ou de qualité de l'environnement.

Les lois municipales établissent le principe que l'acquisition doit être pour une fin municipale, concept dont la signification tend à s'élargir de manière à déborder vers une mission sociale, la promotion de l'activité économique et l'aménagement du territoire. Par exemple, les municipalités sont autorisées à procéder à des acquisitions dans le cadre de la mise en œuvre d'un programme particulier d'urbanisme pour un centre-ville ou un secteur central, même si les acquisitions peuvent éventuellement être effectuées dans un but de revente à des promoteurs ou de consolidation de propriétés privées situées dans le secteur faisant l'objet de ce programme.

Si la municipalité peut louer les immeubles acquis, elle ne peut cependant acquérir ou construire principalement aux fins de louer, sauf pour des établissements en matière de

santé et de services sociaux, d'éducation et de service de garde à l'enfance, ou encore dans le cas d'immeubles industriels municipaux.

L'impératif d'intérêt public est intimement lié au principe de la destination municipale. La municipalité ne peut se porter acquéreur d'immeubles uniquement pour privilégier des intérêts privés, que ce soit pour les décharger d'obligations trop lourdes ou pour leur permettre de réaliser des projets qui ne pourraient l'être autrement, sauf l'exception mentionnée précédemment dans le cadre d'un programme particulier d'urbanisme.

Les formalités de l'appropriation sont fort variables. Parfois, le législateur prescrit des formalités strictes propres au droit municipal ou à la procédure d'acquisition, ce qui est le cas, par exemple en matière d'expropriation ou encore de terrains situés dans une zone agricole alors qu'il faut obtenir l'autorisation de la Commission de protection du territoire agricole du Québec.

#### B Les modes d'acquisition de la propriété municipale

Les modes d'acquisition d'un immeuble peuvent être classés en quatre catégories : l'appropriation à l'amiable, l'appropriation forcée, l'appropriation par l'effet de la loi et l'appropriation par droits acquis.

L'acquisition à l'amiable, généralement avec titres qui doivent être rédigés et préparés dans une forme permettant leur inscription

<sup>1</sup> Texte préparé par M<sup>e</sup> Jean-Pierre St-Amour, avocat du cabinet Deveau, Bourgeois, Gagné, Hébert et Associés. Les informations d'ordre juridique communiquées dans le présent texte sont de portée générale et doivent être nuancées ou adaptées pour tenir compte des faits ou de contextes particuliers.



au bureau de la publicité des droits, peut être effectuée par achat, donation, legs ou autrement, ce qui inclut l'échange, la transaction, l'abandon par prescription ou dédicace, ces deux derniers aspects étant traités ultérieurement sous l'angle d'une acquisition par « droits acquis ».

L'acquisition peut intervenir dans le cadre d'une vente de gré à gré, précédée ou non d'une promesse d'achat. La vente est sujette au bail existant sur l'immeuble ainsi qu'aux droits réels qui peuvent grever l'immeuble. Une acquisition procède normalement à titre onéreux, à moins d'entente avec le propriétaire ou lorsque la loi le prévoit, ce qui est le cas par exemple à l'égard de l'assiette des rues indiquées sur une opération cadastrale faisant l'objet d'un permis de lotissement qui doit lui être cédée gratuitement.

Il peut aussi s'agir d'une donation, qui est un acte purement gratuit, mais l'exigence de la cession pour fin de rue ou de parc lors de l'approbation d'une opération cadastrale n'est pas une donation puisqu'elle est prescrite par une disposition légale comme condition préalable l'obtention d'un permis. S'il s'agit d'un legs en faveur de la municipalité, le testament devra rencontrer les exigences de validité.

L'échange de propriétés immobilières est également possible, en respectant les règles habituelles comme s'il s'agissait d'une vente, sujet parfois au paiement d'un solde s'il y a différence de valeur.

L'abandon d'un immeuble en faveur d'une municipalité peut prendre diverses formes, dont la transaction par exemple pour régler un litige, la dation en paiement et le délaissement dans le cas où la municipalité détient une hypothèque sur un immeuble. L'abandon vise principalement à libérer le propriétaire des charges sur un immeuble. Les cas les plus fréquents sont ceux de l'immeuble grevé de dettes et de l'immeuble contaminé. Dans le premier cas, la municipalité peut avoir intérêt à l'acquiescer, mais doit alors tenir compte des droits des autres créanciers. Elle n'est pas obligée de recevoir un terrain et on ne peut plaider la volonté de l'abandonner pour se libérer d'une taxation. Dans le second cas, la municipalité pourra préférer ne pas y toucher, compte tenu de l'obligation à laquelle elle peut ensuite être tenue de le décontaminer.

Une municipalité peut procéder par expropriation afin de se porter acquéreur d'immeubles, ainsi que de droits réels immobiliers (comme les servitudes), requis pour une fin municipale, en suivant pour ce faire la procédure particulière établie dans la *Loi sur l'expropriation*<sup>2</sup>. Elle doit alors, à moins que la loi ne l'en dispense ou qu'elle obtienne un consentement à titre gratuit, indemniser le propriétaire. Le cheminement de la procédure d'expropriation est nécessaire même si la municipalité veut se prévaloir d'une acquisition sans indemnité, comme ce peut être le cas s'il y a eu dédicace.

Elle peut exproprier pour toute fin municipale, mais elle doit indiquer dans l'avis d'expropriation la véritable fin poursuivie, au risque d'une contestation du droit à l'expropriation pouvant être sanctionnée par la nullité de l'opération. Les tribunaux ont toujours considéré l'expropriation comme une intervention exorbitante du droit commun et ont en conséquence été sévères, non seulement sur le respect de la procédure applicable mais aussi sur la vérification de la légalité de l'objet de l'expropriation annoncé par l'expropriant.



2 L.R.Q., c. E-24.

**SOLENO**  
La maîtrise de l'eau pluviale

**TRAITEMENT**  
SOLUTION EFFICACE ET FACILE D'ENTRETIEN

Solution répondant aux pratiques de gestion optimales du guide de gestion des eaux pluviales du MDDEP.

**AQUA-SWIRL®**  
SÉPARATEUR HYDRODYNAMIQUE

Permet d'éliminer efficacement plus de 80% des MES en plus de récupérer les huiles et les débris flottants.

**AVANTAGES ET BÉNÉFICES :**  
Installation simple et rapide, entraînant des économies importantes.  
Sans pièces mobiles et parfaitement étanche.

SOLENO.COM

➤ Bien que dans certains cas la municipalité puisse y être contrainte par une ordonnance ministérielle, la décision de procéder à l'expropriation fait partie de son pouvoir discrétionnaire, de sorte que les tribunaux n'interviennent pas sur l'opportunité d'une expropriation, alors que par ailleurs on ne peut obliger une municipalité à exproprier sauf le cas d'un résidu de terrain exproprié. Par ailleurs, l'expropriation peut être soumise à une autorisation préalable d'un ministre ou du gouvernement, de sorte qu'il appartient alors à cet arbitre de concilier la mission d'intérêt public des différents intervenants comme c'est le cas d'immeubles appartenant à des institutions religieuses.

L'appropriation forcée peut aussi intervenir lors d'une vente sous contrôle de justice ainsi qu'à une vente pour défaut de paiement de taxes.

Comme les municipalités cèdent parfois à des promoteurs des terrains pour fins de construction résidentielle, commerciale, institutionnelle ou même industrielle, elles incluent dans les actes de ventes des clauses de rétrocession de sorte que si le promoteur ne rencontre pas ses engagements, elles peuvent éventuellement requérir l'intervention des tribunaux pour déclarer cette rétrocession.

L'appropriation par droits acquis intervient presque naturellement, le plus souvent par un comportement qui conduit à l'affirmation d'un droit en faveur du public, et plus particulièrement en faveur de la municipalité.

Elle peut s'exprimer dans la prescription, dans la dédicace, dans la déclaration municipale et dans l'accession.

La prescription acquisitive peut opérer lorsqu'il y a une possession continue et non interrompue, publique, paisible, non équivoque et à titre de propriétaire, pendant une période de dix ans, par la municipalité qui entretient ou qui exerce sa juridiction sur un immeuble, par exemple, un chemin ou un trottoir.

Une municipalité peut devenir propriétaire d'un terrain par dédicace, c'est-à-dire par une forme de convention tacite lorsque le propriétaire entend donner ou céder à titre gratuit pour une fin publique. Il faut cependant une volonté claire et non équivoque du propriétaire et, en contrepartie, une volonté claire du public d'affecter cet immeuble à des fins de circulation, par exemple puisque c'est généralement en matière de voirie que la dédicace intervient.

Certains articles de la *Loi sur les compétences municipales*<sup>3</sup> prévoient aussi que la municipalité peut devenir propriétaire de l'assiette de voies de circulations existantes par simple déclaration, en observant la procédure applicable, quoiqu'il soit ensuite possible aux propriétaires concernés de faire valoir le droit à une indemnité.

Le dernier type d'acquisition est le simple effet de la loi, particulièrement en matière de voirie. En effet, l'article 6 de la *Loi sur la voirie*<sup>4</sup>, prescrit que les routes construites ou reconstruites par le gouvernement en vertu de cette loi sont, restent ou deviennent la propriété des municipalités locales sur le territoire desquelles elles sont situées. Toutefois, sur le plan des modalités de l'acquisition, le terrain exproprié par le ministère des Transports ne devient propriété municipale que lorsque la route est construite. Cette loi prévoit aussi que le gouvernement peut, par décret, déclarer qu'une partie d'autoroute propriété de l'État devient, sans indemnité, propriété de la municipalité locale.

Enfin, lors de la révision du droit de la voirie de 1992, il a été procédé en date du 1<sup>er</sup> avril 1993 à la liquidation du régime des anciens chemins de colonisation et décrété que tous les chemins de colonisation utilisés alors existants, et dont la Couronne était propriétaire aux termes de la *Loi des chemins de*

*colonisation*<sup>5</sup> alors abrogée, devenaient propriété municipale, sauf s'ils étaient situés sur des terres du domaine public.

Un autre moyen d'acquisition dont peuvent bénéficier les municipalités est la cession de terres appartenant à l'État. Une telle cession peut-être effectuée par le ministre des Ressources naturelles et des Parcs en vertu d'un décret pris en application de la *Loi sur les terres du domaine de l'État*<sup>6</sup> et portant sur les cessions à titre gratuit de terres pour usages d'utilité publique. L'acquisition peut aussi intervenir dans le cadre d'un programme ou d'une entente conclue avec le ministre des Ressources naturelles aux fins de gestion des forêts publiques intramunicipales.

Des immeubles fédéraux peuvent aussi, dans la mesure où la cession est autorisée par le gouvernement québécois en vertu de la *Loi sur le ministère du Conseil exécutif*<sup>7</sup>, être aliénés en faveur des municipalités.

Enfin, divers articles de la *Loi sur l'organisation territoriale municipale*<sup>8</sup> prévoient les règles applicables quant aux actifs d'une municipalité locale ou d'une municipalité régionale de comté lorsque intervient la constitution d'une nouvelle municipalité locale ou d'une nouvelle MRC, le regroupement de municipalités locales, l'annexion totale ou partielle d'une municipalité locale ou encore le redressement de limites territoriales de municipalités locales.

## 2 Les pouvoirs d'aliénation

Une municipalité peut disposer des immeubles dont elle n'a plus besoin ou qu'elle juge opportun d'aliéner, sous réserve, le cas échéant, de l'observation de certaines formalités.

### A Les restrictions au pouvoir de disposition

Les restrictions attachées au pouvoir de disposition d'une municipalité sous peine, le cas échéant, de nullité sont reliées à l'appartenance de certains immeubles au domaine public et aux modalités de la disposition.

3 L.R.Q., c. C-41.1

4 L.R.Q., c. V-9.

5 L.R.Q., c. C-13.

6 L.R.Q., c. T-8.1.

7 L.R.Q., c. M-30.

8 L.R.Q., c. O-9.





Une municipalité ne peut pas en principe disposer d'un immeuble appartenant à son domaine public, à moins qu'elle n'ait procédé au préalable à sa désaffectation afin de le transférer dans son domaine privé.

Tout comme en matière d'acquisition et de mise en disponibilité de services d'utilité publique, la municipalité possède la discrétion pour fermer un chemin et cesser de dispenser un service public, sous réserve cependant d'une obligation d'indemnisation aux personnes qui subissent un dommage direct et particulier.

Les propriétés du domaine privé de la municipalité peuvent normalement faire l'objet d'un démembrement et des droits réels peuvent être accordés (convention d'emphytéose, propriété superficière, servitude conventionnelle, droit d'usage), sous réserve qu'ils ne portent pas sur le domaine public. Dans la mesure où il est également possible de diviser l'espace en volume, certaines portions de l'espace peuvent être cédées séparément mais l'étendue des droits réels dans une portion d'un espace affectée à une fin publique est incertaine.

Par ailleurs, à moins que la loi ne dispose autrement dans des cas particuliers, l'aliénation doit être à titre onéreux, sans préciser ce qu'elle entend par cette notion. Si cette valeur n'est pas nécessairement la valeur marchande ou encore la valeur réelle, ni celle inscrite pour les fins de l'évaluation foncière, il ne peut s'agir d'une valeur nominale ou d'un prix tellement vil qu'il équivaille à une dilapidation du patrimoine public. En réalité, il appartient à la municipalité d'apprécier cette valeur, en sachant cependant que si elle abuse de son pouvoir discrétionnaire, l'aliénation risque d'être annulée. Par exception, l'aliénation en faveur des organismes du réseau de la santé, des services sociaux et de l'éducation peut être à titre gratuit.

La mise en vente peut être faite par enchères ou par soumissions publiques. Elle peut également être effectuée de gré à gré, sous réserve cependant des modalités de publicité de l'opération.

En principe, la municipalité a le droit d'aliéner un immeuble à qui elle veut si elle procède de gré à gré. Si elle choisit de faire un appel de propositions ou une demande de soumissions, ou encore de procéder aux enchères, ce seront les conditions indiquées dans l'offre de vente qui prévaudront.

Par ailleurs, un exproprié n'a pas de droit acquis au retour de l'immeuble exproprié si la municipalité n'en a plus besoin.

## **B Les modes d'aliénation et de cession par les municipalités**

Les modes d'aliénation et de cession recourent les modes d'acquisition déjà étudiés, de sorte que seules seront mises en évidence les particularités propres au contexte opérationnel d'une municipalité lors de l'aliénation.

L'aliénation à l'amiable, avec titre, peut être effectuée par vente, donation, échange, rétrocession et même par transaction. Lorsque le titre d'acquisition par donation comporte une stipulation restrictive valide relativement à son utilisation ou à son aliénation, la municipalité doit, à moins d'obtenir le consentement du cédant d'origine ou de ses ayants droits, obtenir du tribunal une révocation de la charge.

La municipalité peut imposer les conditions qu'elle juge utiles dans l'intérêt public dans un acte de vente, notamment si la vente est faite à un promoteur. Lorsque publiée, la clause résolutoire contenue dans cet acte de vente est opposable aux tiers si l'acquéreur ne respecte pas les engagements auxquels il s'est commis dans l'acte d'acquisition.

Si l'aliénation opère en faveur d'une autorité fédérale, elle doit être autorisée par décret gouvernemental comme le prévoit la *Loi sur le ministère du Conseil exécutif*.

En raison de l'inaliénabilité d'un immeuble du domaine public, la cessation d'entretien ou d'utilisation n'emporte pas automatiquement ou nécessairement la désaffectation. Seuls les immeubles faisant partie du domaine privé de la municipalité peuvent faire l'objet d'une prescription en faveur des tiers après possession paisible pendant dix ans.

En théorie, le gouvernement, tant fédéral que provincial, peut exproprier un immeuble appartenant à une municipalité. En pratique, l'expropriation d'un immeuble municipal est un cas rarissime.

Le dessaisissement par l'effet de la loi peut intervenir de diverses manières. D'abord, la déclaration de compétence régionale emporte automatiquement un transfert en faveur de la MRC de la propriété municipale affectée aux fins de cette compétence.

La *Loi sur la voirie* indique que le gouvernement peut, par décret, déclarer qu'une route, dont la propriété est municipale, est une autoroute. Cette route devient alors, sans indemnité, la propriété de l'État.

Le propriétaire, ou toute personne autorisée ou non qui le fait au nom et pour le profit du propriétaire, peut retirer l'immeuble suite à une vente pour défaut de paiement de taxes, faisant ainsi échec au droit de la municipalité qui s'est portée adjudicataire de devenir propriétaire.

Nous terminons en indiquant que les commentaires formulés ci-haut à l'égard d'une acquisition de propriété s'appliquent, en les adaptant, lors d'opérations de restructuration qui impliquent des pertes de territoire, ce qui est le cas lors de la constitution d'une nouvelle municipalité locale, d'une annexion partielle, du redressement de limite territoriale ou de la division d'une MRC. ■

## **À SUIVRE**



**Deveau, Bourgeois, Gagné, Hébert & associés**  
SOCIÉTÉ MULTIDISCIPLINAIRE D'AVOCATS GÉNÉRAL

general@deveau.qc.ca

# DENIS TREMBLAY, éditeur en chef de la revue *Contact Plus* Éclairagiste ou machiniste, mais surtout pas comédien!

Par Yvon Fréchette

**Si Denis Tremblay avait fait l'École nationale de théâtre, il serait peut-être devenu éclairagiste, machiniste, metteur en scène, qui sait, mais surtout pas comédien!**

Celui qui a été membre fondateur et éditeur principal durant vingt ans de la revue de l'Association des ingénieurs municipaux du Québec, *Contact Plus*, a toujours préféré travailler à l'arrière-scène : « Je ne suis pas le type de gars à être à l'avant sur la scène; mais à l'arrière, j'aime bien faire l'ouvrage, et bien la faire surtout. » Rien ne le prédestinait à s'impliquer si longtemps dans une publication traitant du génie civil, au contraire. M. Tremblay a fait ses études de 1964 à 1970 en génie chimique et lorsqu'il est entré sur le marché du travail, les ouvertures se sont avérées limitées dans cette discipline. Il a donc réorienté sa carrière vers le civil et il a décroché un premier emploi comme Coordonnateur des Services à la Ville de L'Assomption. Deux années plus tard, il a été embauché par la Ville de Repentigny et il est demeuré en poste à titre d'ingénieur municipal durant 34 années.

Dans les années 80, Denis Tremblay se retrouve au conseil d'administration de l'AIMQ et en devient le président de 88 à 90. Il se souvient qu'à l'époque, des mandats clés en main avaient été donnés à des firmes afin de produire une revue digne de ce nom : « Auparavant, dit-il, un bulletin existait et différents essais de publications ont été tentés, mais rien de régulier ni de structuré. » C'est lors d'une discussion avec le directeur général de l'Union des Municipalités de l'époque que ce dernier le dirige vers M. Normand Lépine, infographe et conseiller en publication qui accepte le défi de produire la revue : « Le comité de rédaction formé habituellement de cinq ou six personnes fournissait la publicité et les articles. Personne n'avait d'expérience en matière de publication; la présence essentielle de M. Lépine a donc permis de réaliser la revue. » Ce dernier a quitté en 2006. M. Yves Paquin lui a succédé à l'infographie, apportant d'excellentes idées pour améliorer le produit. Il est toujours en poste depuis.

Dès le départ, *Contact Plus* a été publié à raison de quatre numéros par année, de 24 pages chacun en moyenne selon le matériel



disponible, alors qu'aujourd'hui un numéro a généralement 32 pages grâce à la participation de plusieurs collaborateurs. Avec le temps, la couleur s'est également imposée. M. Tremblay se souvient « qu'au début, les pages couvertures étaient en couleur et l'intérieur en noir et blanc; il y a sept ou huit ans, on nous a dit que ce n'était pas plus cher de produire tout en couleur, grâce à l'évolution de la technologie ». Les sujets sont toujours choisis dans le but d'intéresser les administrations municipales et les élus : « Notre revue est distribuée à environ 600 à 700 municipalités ayant une population de plus de 1 500 personnes; tous les maires et les directeurs généraux ou secrétaires-trésoriers en reçoivent un exemplaire. » Le tirage est de 1 700 copies.

## **Bénévolat, financement ... et pizza toute garnie!**

Les membres du comité de la revue travaillent bénévolement et les motiver devient difficile par moment reconnaît M. Tremblay. Il faut toujours s'assurer d'avoir du matériel en quantité suffisante et surtout, insister

auprès des collaborateurs afin qu'ils respectent la date limite, et les relancer si nécessaire : « C'est comme l'aiguille d'une horloge qui arrivera bientôt à midi et à midi moins dix, on se demande si les textes vont rentrer; mais on finissait toujours par avoir des textes intéressants. » À l'occasion, le comité de rédaction disposait d'articles en réserve, « mais on les épuisait vite »! Parfois, des appels à tous étaient lancés, mais avec des résultats plutôt limités.

Heureusement, les Séminaires de l'Association constituaient une excellente source de sujets et permettaient de prendre de l'avance sur le contenu des numéros à venir. La participation de collaborateurs réguliers tels que l'auteur de la chronique juridique, M<sup>e</sup> Jean-Pierre St-Amour, ainsi que les articles du Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU) fournit également une stabilité dans le contenu et dans l'approvisionnement en textes de la revue. M. Tremblay ajoute avec une pointe de fierté que « certaines associations techniques ne disposent pas d'une

telle revue et elles trouvent que nous posédons un bon diffuseur dont elles se servent pour émettre des commentaires et faire paraître des textes ».

Outre le contenu, le financement demeure primordial puisque la revue coûte de 50 000 à 60 000 dollars par année à produire. Il faut donc rechercher constamment des annonceurs, une tâche jugée fastidieuse que M. Tremblay a lui-même réalisée durant les premières années. Par la suite, faute de temps, le mandat a été confié à une ressource externe spécialisée dans la recherche de publicité. L'expérience a duré un certain temps, jusqu'à ce que la ressource en question développe d'autres intérêts ailleurs. Finalement, un membre du comité a proposé de prendre la relève aux mêmes conditions et sa proposition a été acceptée. Depuis, les choses vont bien : « C'est difficile pour quelqu'un qui n'est pas dans le milieu, d'appeler une compagnie (pour lui faire une proposition); tandis qu'un membre a plus de facilité, il a des contacts. »

Malgré les efforts déployés pendant deux décennies, la revue a couvert ses frais durant deux ou trois années seulement; mais, souligne M. Tremblay, le mandat du comité de la revue est d'abord et avant tout de produire une publication. Il ajoute que les conseils d'administration, au cours des années, ont toujours dit : « Ce qui est important, c'est de sortir une revue. C'est notre véhicule principal de publicité pour les membres. On ira chercher l'argent ailleurs si c'est nécessaire, mais sortez notre revue. » C'est intéressant pour le comité de savoir, souligne son éditeur principal, que si les revenus ne couvrent pas les dépenses, et ce, même si le but est tout de même d'y arriver, les membres n'ont pas à se sentir mal pour autant. D'ailleurs, mentionne-t-il, les sondages réalisés auprès des membres ont toujours placé la revue en tête des priorités.

La réalisation d'un numéro nécessite habituellement une ou deux réunions pour faire le point sur l'état d'avancement du contenu. Longtemps, ces rencontres ont été mémorables pour Denis Tremblay : « On faisait la réunion chez Robert Généreux à son bureau de Ville d'Anjou, puis on allait manger une pizza au restaurant Giorgio situé en bordure de l'autoroute 25. » Cette façon de faire s'est poursuivie durant 15 ans, jusqu'à la fermeture du restaurant!

Toutes ces années d'implication l'ont aussi amené à réfléchir sur le travail bénévole; souvent, il répétait : « Un bénévole, tu prends ce qu'il veut bien te donner, et non ce que tu voudrais qu'il te donne. » Ainsi, la demi-journée qu'un confrère pouvait offrir lui a toujours paru aussi importante que les deux ou trois jours qu'un autre consacrait à la revue et au comité. Cette façon de penser a toujours été sa philosophie. Il remarque aussi que les conflits entre les membres ont été très rares et s'il en survenait – en raison des délais à respecter principalement – ils ne duraient pas.

### Contact Plus devient Couture Plus

Denis Tremblay est le seul des « jeunes premiers » qui soit demeuré au comité de rédaction de la revue depuis sa création : « En 1992, nous étions trois (avec MM. Robert Généreux et Denis Chagnon) qui se faisaient appeler les "tatoués" de l'Association parce que nous étions présents partout et nous nous impliquions beaucoup. Un confrère nous avait aussi surnommés : le trio "dit" infernal! MM. Généreux et Chagnon ont tout de même siégé au comité de rédaction de la revue durant dix ans et près de 14 ans respectivement. Curieusement, M. Tremblay a failli quitter bien avant : « Toutes les fois que je me disais qu'il était temps de passer à autre chose, quelqu'un d'autre au comité démissionnait; alors, je restais. » L'éditeur se sentait responsable, avec raison, de l'impact qu'aurait pu avoir son départ sur l'avenir de la publication.



Quand M. Tremblay regarde en première page de ce numéro la mosaïque des collaborateurs et des collaboratrices qui se sont succédé durant les vingt ans d'existence de la revue (exception faite des présidents qui sont membres d'office), il en compte une quinzaine, ce qui est peu compte tenu de toutes ces années : « Les gens venaient et restaient » mentionne-t-il. Il croit aussi que le plaisir de travailler ensemble comptait pour beaucoup : « Nous faisons constamment des blagues! » qui, malheureusement pour les lecteurs, ne pouvaient pas être publiées! M. Tremblay mentionne cependant celle qu'il considère la meilleure faite aux dépens de M. Marc Couture au moment où ce dernier était président de l'Association : une fausse page couverture de la revue avait été imprimée avec la photo de M. Couture et le nom *Contact Plus* avait été remplacé par *Couture Plus*. M. Tremblay raconte : « On lui avait envoyé ça; mais là où on a manqué notre coup, c'est que son directeur général avait reçu la vraie copie! » Plusieurs membres du conseil d'administration avaient aussi joué le jeu en appelant à tour de rôle M. Couture pour lui dire qu'il exagérât! Plus tard, M. Couture a reçu une page couverture laminée et en bon joueur, il l'a longtemps exposé dans son bureau! Cette anecdote illustre bien l'état d'esprit du comité. M. Tremblay ne se souvient pas d'avoir connu des moments vraiment pénibles sauf, parfois, la tension engendrée par la pression que suscite la tombée des articles; mais, dit-il, de tels moments ont été plutôt rares.



## DENIS TREMBLAY (suite)

> Concernant la liberté d'expression des collaborateurs, elle a toujours été respectée souligne-t-il; mais parfois, des interventions ont été faites au nom de la diplomatie : « Je retenais souvent des membres qui auraient voulu qu'on soit un peu plus "agressif". Je leur disais d'y aller un peu plus mollo avec nos employeurs, les municipalités, de faire attention. Ménager la chèvre et le chou comme on dit. » Il se rappelle notamment certains éditoriaux que les membres du comité et lui-même jugeaient excessifs et demandaient à leur auteur de les modifier de manière à les adoucir. À son avis, il faut toujours penser que « l'Association, c'est une chose, mais que le membre, lui, son patron, c'est un maire; alors, il faut être diplomate un peu, être capable de jauger ce qu'on dit » tout en essayant de passer des messages.

### La tombée du rideau

Cette 80<sup>e</sup> édition de *Contact Plus* est donc la toute dernière pour Denis Tremblay qui s'était donné comme objectif de se rendre jusqu'au vingtième anniversaire de la revue; il considère maintenant qu'il est temps, c'est le cas de le dire, de tourner la page. S'il avait un message à livrer aux personnes qui lui succéderont, c'est de poursuivre le travail : « C'est un bon véhicule qui fait connaître l'ingénieur municipal à l'ensemble de la partie politique et administrative des villes et qui essaie de démontrer l'importance qu'on peut jouer dans des villes. Le fait de pouvoir compter sur un professionnel technique, souvent, ça élimine beaucoup de problèmes. Ce que je souhaite, c'est que ça continue tel quel. » Et si des remises en question survenaient ? M. Tremblay croit qu'il ne faudrait pas qu'on s'y attarde en raison de l'information qui doit être transmise : « À part des grosses villes comme Montréal et Québec, l'ingénieur municipal est seul dans sa ville; son information, il va la chercher auprès de ses confrères, auprès d'un outil comme la revue ».



M. Tremblay se sent un peu nostalgique en quittant, – mais pas trop, dit-il – et il part pleinement satisfait : « J'ai la satisfaction d'avoir bien donné ». Cependant, il ne disparaîtra pas complètement de l'Association puisqu'il siège au comité de la Fondation des ingénieurs municipaux du Québec, une activité qui lui tient à cœur puisque la bourse de 5 000 dollars versée annuellement est accordée à des projets de recherche en génie municipal « qui vont donner éventuellement un retour au municipal ».

En terminant, M. Tremblay remercie sincèrement toutes les collaboratrices et tous les collaborateurs qui ont travaillé au comité de la revue, en incluant les présidents qui se sont succédé, car « sans eux, ça n'aurait pas pu se faire; c'est un "must" d'avoir eu ces gens-là autour de nous ». L'éditeur principal lance aussi un appel à la relève : même s'il juge que le comité de rédaction est actuellement très bien structuré, il estime qu'il faut toujours préparer l'avenir. Denis Tremblay part, comme le dit l'expression, avec le sentiment du devoir accompli ou, par analogie avec le monde du théâtre, à la fin de sa toute dernière représentation. Parions que le public lui réserve une ovation debout! ■



*Denis Tremblay  
vu par ses collaborateurs,  
sous la plume de Yves Paquin*



## Garder le contact

Le tout premier numéro de **Contact Plus** a paru au printemps 1992 à l'initiative d'un trio d'ingénieurs formé de Denis Tremblay, Robert Généreux et Denis Chagnon. Publiée quatre fois par année depuis déjà 20 ans, cette revue de « génie » a fait sa marque avec un contenu toujours d'actualité, au diapason du milieu municipal.

La mise à niveau, la réhabilitation et le renouvellement de nos infrastructures sont sans contredit un gage de leur importance pour la vitalité des municipalités du Québec. À preuve, les méthodes, les pratiques et les techniques en matière de gestion d'actifs, de gestion environnementale et de gestion du risque ont tellement évolué que chaque municipalité ne peut ignorer à quel point l'innovation est au service du développement durable et de l'optimisation du rendement.

Pour garder le contact avec les nouvelles tendances en génie, pour améliorer ses connaissances et demeurer à la fine pointe de sa profession, l'ingénieur municipal ne saurait se passer d'une source d'information aussi crédible et indispensable que la revue **Contact Plus**.

Félicitations et bon anniversaire à toute l'équipe!

**Laurent Lessard**

Ministre des Affaires municipales,  
des Régions et de l'Occupation du territoire



# Historique de la revue *Contact Plus*



Par Richard Lamarche, ing.,  
Gouverneur 86

## Préambule

Quelque part entre sa fondation en 1963 et l'année 1979, les dirigeants de l'association des ingénieurs municipaux du Québec, dans leurs désirs de communiquer avec l'extérieur, d'informer ses membres, mais sans trop de ressources humaines et monétaires, s'associèrent à un magazine existant, la *Revue Municipale*, pour combler leurs besoins de communication.

Tant et si bien que le 9 mars 1979, le conseil d'administration de l'Association des ingénieurs municipaux du Québec accepte par résolution que la *Revue Municipale* mentionne qu'elle constitue le médium d'informations de l'AIMQ.

Cette association dura plusieurs années, car encore en décembre 1987, elle faisait entre autre chose le suivi du dernier congrès de notre association dans lequel, Claude Malenfant ing., le nouveau président, mentionne que les dossiers importants pour l'année seront la reconnaissance du statut de l'ingénieur municipal dans la *Loi des cités et villes*, la nouvelle revue de l'AIMQ, la formation de comités pour l'engagement concret d'un plus grand nombre d'ingénieurs et établir un secrétariat. Les conférences prononcées lors du séminaire y sont également reproduites.

Un gros merci sincère aux dirigeants de la *Revue Municipale* pour nous avoir permis de faire nos classes avant de se lancer dans la grande aventure de publier une Revue bien à nous.

Mais avant de produire une Revue, il y a eut la phase du *Contact*, un bulletin d'information de l'Association des ingénieurs municipaux du Québec.

## Le Bulletin *Contact*

Comme mentionné plus haut, les dirigeants de l'association publièrent donc un bulletin d'information, quatre parutions annuelles dans les années 80.

L'origine exacte du début dudit bulletin me reste encore inconnue. Quand débuta cette aventure et surtout, qui en furent les instigateurs, je ne le sais pas vraiment.

Toutefois, lors des assises annuelles de l'association en septembre 1984, le président M. Jean-Yves Massé, ing., explique les buts de la publication du bulletin «*Contact*» à savoir, c'est pour expliquer des articles des procès-verbaux et éliminer la publication de ces derniers, c'est aussi pour favoriser les échanges entre les membres et finalement, c'est aussi publier les connaissances acquises par certains d'entre nous.

Le bulletin était donc publié sur des feuilles format lettre et contenait une dizaine de pages relatant les dernières nouvelles du conseil d'administration, la formation de comité, le nom des nouveaux membres admis dans l'association, des potins, un coin d'histoire, des nouvelles des chapitres, des événements spéciaux, réussites, échecs et aussi des demandes d'articles pour les bulletins.

Dans l'édition du bulletin de mars 1987, on lance un Avis aux intéressés, un Appel aux âmes charitables pour fournir des articles pour nos médias d'information, qui sont maintenant les bulletins «*Contact*» et la nouvelle Revue de l'association.

On conclut en disant «*La communication entre les membres est notre ciment et nous ne sommes que les agrégats. Alors de grâce, faites parvenir vos nouvelles à Guy Bénédeti, ing.*»

Mais, qu'est ce que l'on veut dire quand on parle de Revue, en plus du Bulletin «*Contact*»

## La Revue, déjà 25 ans!

Lors de la réunion du conseil d'administration de l'Association des ingénieurs municipaux du Québec du 28 février 1986, il fut décidé qu'une expérience pilote serait réalisée avec la compagnie Documentation, Information, Communication Inc. et en collaboration avec le chapitre Saguenay / Lac-St-Jean pour l'édition et la réalisation de notre organe d'information, le bulletin *Contact* du mois de septembre 1986, sous forme de Revue.

Le 3 mars 1986, M. Richard Lamarche, ing., président de l'association, signait un contrat avec ladite compagnie. Le contrat spécifiait que l'AIMQ fournirait tous les éléments rédactionnels et photographiques composant la Revue. De son côté, D.I.C. Inc. prendrait en charge les frais relatifs à cette édition, qui en contrepartie insérera des annonces publicitaires selon un ratio retenu.

La compagnie D.I.C. Inc. livrerait gratuitement pour la mi-septembre 1986, 1 800 revues à l'AIMQ, qui se chargerait de la diffusion auprès de ses membres et la dite compagnie diffusant pour ses annonceurs.

Donc, c'est lors du congrès tenu les 2, 3, 4 et 5 octobre 1986 au Château Montebello, que fut distribué le tout premier numéro de la Revue, qui avait gardé le même nom que le bulletin d'information soit «*CONTACT*» et la même numérotation, soit volume 3 – numéro 10.

Dès février 1987, un comité de publication fut formé de Gilles Marciel, ing., directeur de l'édition, Guy Bénédeti, ing., directeur de rédaction et de Richard Lamarche, ing., directeur de production. Des représentants des chapitres étaient responsables à tour de rôle du contenu du bulletin. Nous avons donc des ingénieurs correspondants tels que Yves Ducasse, Marcel Lorrain, Jean-Yves Massé, Fernand Gendron, Daniel Richard, Pierre Lebel et d'autres que j'oublie, entre autres choses, pour aider le comité du bulletin et de la Revue.

Il fut donc décidé que nous publierons annuellement trois Bulletins et une Revue.

## La Revue de l'AIMQ

Donc, dès le début de 1987 et pour quelques années encore, le conseil d'administration était le responsable de la publication du numéro de la Revue et de continuer la parution des Bulletins *Contact*.

La deuxième Revue parut en août 1987 et changeait déjà de nom. Maintenant elle s'appelait la Revue de l'AIMQ, vol. 1 – no. 1.

Si pour l'année 1989 nous retrouvons les numéros 2 (juin 1989) et 3 (décembre 1989) toujours sous la série Volume 1 de la Revue de l'AIMQ, on pourrait en déduire qu'en 1988, il n'y a pas eu de publication de la Revue de l'AIMQ.

En fait, le 4 mars 1988, il fut décidé de suspendre toutes les activités (de près ou de loin) de la Revue de l'AIMQ, jusqu'à une nouvelle décision du Conseil d'Administration. Un conflit avec le nouvel éditeur retenu depuis le 9 avril 1987, en était la cause.

Il est à noté et surtout à retenir, qu'un certain Denis Tremblay, ing., était alors un tout nouvel administrateur siégeant sur le CA de l'AIMQ. Plus tard, il en sera le président pour deux ans, soit de 1988 à 1990, et l'Éditeur de la Revue pour très longtemps, et encore là en début de 2012. Merci beaucoup Denis.

Par la suite, il y a eut trois autres numéros de la Revue de l'AIMQ, soient ceux de l'été-automne 1990, été 1991 et hiver 1991, évidemment si mes recherches sont exactes.

Et finalement à l'hiver 1992, apparut le tout premier numéro de la Revue *Contact Plus*.

## La Revue *Contact Plus*

À l'hiver 1992, la revue prend un nouveau tournant en publiant le premier numéro sous l'appellation *Contact Plus*, appellation que l'on conserve encore aujourd'hui.

Un trio « dit infernal », soit Denis Chagnon, ing., Robert Généreux, ing. et Denis Tremblay, ing., étaient responsables du comité de rédaction. Le dit comité, s'est adjoint à titre d'infographe et de rédacteur conseil, Normand Lépine, un spécialiste en la matière. Robert Généreux quittait le comité à la fin de 2002, tandis que Denis Chagnon, le quittait à la fin 2005. La relève sur le comité a été assurée à travers les années par plusieurs membres, dont on peut voir la photo en page couverture.

C'est tout un exploit d'avoir mené à terme la parution de quatre numéros annuellement durant ces vingt ans.

Félicitations à tous et toutes qui se sont succédés comme membres du comité de production et aussi sincèrement, à l'équipe de Normand Lépine Communications Inc. qui nous a quitté à la fin 2006, pour une retraite bien méritée. Depuis ce temps, nous avons le plaisir de travailler avec Yves Paquin, de Rouleau-Paquin design communication.

Une relève externe à laquelle nous souhaitons toute la force nécessaire pour poursuivre l'immense tâche réalisée à date.

Donc, longue vie au nouveau groupe qui dirige actuellement la destinée de la revue *Contact Plus* et leur succès dépend avant tout, de la collaboration de tous les membres de l'AIMQ qui doivent leur fournir des articles à publier.

Inutile de vous rappeler que c'est un vœu pieu que nous faisons depuis déjà plus de 25 ans et qu'encore aujourd'hui hélas, nous ne sommes pas très généreux pour fournir de quoi publier. Est-ce nos gênes d'ingénieurs, notre timidité ou de la paresse, qu'en pensez-vous ? ■

# 20 ANS

## Le tuyau de fonte ductile

**100% SANS PROBLÈME POUR L'ENVIRONNEMENT**

**Un choix:**

- Durable
- Environnemental
- Logique
- Pour la vie...

**100% fait de métal recyclé**

**100% recyclable**

**Conçu pour une durée de vie de 100 ans**

**Au delà de 600 municipalités en Amérique du Nord ont des tuyaux de fonte en opération de plus de 100 ans**

**Tuyauteries Canada Ltée**  
(division de McWane)

**Bureaux des ventes**

- Laval 1-800-361-0591
- Trois-Rivières
- Québec

**Entrepôt**

- Berthierville

**McWane**  
génère plus de 600 emplois au Québec, et plus de 800 au Canada

# IPEX, 20 ans d'innovations

Tous les jours, des projets de construction prennent naissance en Amérique du Nord, l'une des régions du monde les plus difficiles du point de vue environnemental. Il y a de fortes chances que les produits et les gens du groupe de compagnies IPEX s'y retrouvent. Qu'il s'agisse d'une tuyauterie d'égout assemblée pour le compte d'une municipalité ou d'un conduit électrique en cours d'installation dans un nouveau lotissement, le groupe de compagnies IPEX travaille ardemment à offrir à la fois performance fiable et valeur ajoutée. Leader nord-américain dans le domaine des systèmes de tuyauteries thermoplastiques, IPEX possède 15 usines de fabrication et emploie 1 200 personnes dans l'ensemble de l'Amérique du Nord.



IPEX, dont le siège social se trouve à l'Île-des-Sœurs, au Québec, possède un riche héritage dans la province avec, à son actif, 4 usines de fabrication modernes et plus de 400 employés. En tant que fabricant unique de tuyaux en PVC dans la province, IPEX a réalisé des investissements substantiels au Québec et développé plusieurs technologies nouvelles dans cette région. Bien que ses origines remontent aux années 1950, IPEX a été fondée en 1992 à la suite d'une fusion entre les deux plus grands fabricants de tuyauteries en matière plastique au Canada – Scepter Manufacturing et Tuyauterie Canron. L'année 2012 marque donc le 20<sup>e</sup> anniversaire d'IPEX.

Scepter Manufacturing, l'une des premières entreprises d'extrusion de matières plastiques au Canada, a été fondée par la famille Torokvei au début des années 1950. Tuyauterie Canron a été fondée en Nouvelle-Écosse à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle sous le nom de Canada Iron. Ce n'est toutefois qu'au début des années 1980 que la compagnie Canron devint active dans le domaine des tuyaux en matière plastique. Comme la demande en tuyaux en matière plastique était en progression constante, délogeant souvent les tuyaux métalliques ou en béton, Tuyauterie Canron finit par interrompre la fabrication de produits en fonte et béton-acier pour se concentrer uniquement sur les tuyaux en matière plastique. Les forces des deux compagnies se sont complétées, contribuant au développement des infrastructures canadiennes et portant l'utilisation et les applications des tuyauteries en matière plastique à de nouveaux sommets.



Les produits IPEX se répartissent aujourd'hui en trois segments de marché différents : municipal, électricité et mécanique/plomberie. Sur le marché municipal, IPEX a apporté des innovations remarquables, dont :

- Le système de tuyauteries composites pour branchements d'eau Q-line (1995).
- Les tuyaux sous pression en PVC de 600 mm à 900 mm (1992 à 1999) – fabriqués au Québec.
- Les tuyaux d'égout Écolotube certifiés BNQ et CSA (50 % de matériau recyclé) (1999) – fabriqués au Québec.
- Les tuyaux TerraBrute pour forage dirigé (2004) – fabriqués au Québec.
- Les tuyaux sous pression Bionax en PVC0 (2008) – fabriqués au Québec.
- Les tuyaux IPEX Fusionné<sup>MC</sup> en PVC (2009) – fabriqués au Québec.

Tout comme les membres de l'AIMQ, les employés d'IPEX éprouvent une grande fierté à se trouver au cœur des changements dans la région en fournissant des produits et leur expertise sur place, là où on en a besoin. « Notre engagement envers l'excellence signifie que nous avons à cœur de réaliser tous nos projets avec imputabilité, fiabilité et intégrité, bénéficiant d'étroites relations avec les distributeurs et de l'appui d'un réseau de professionnels des ventes et de l'assistance des plus complets et expérimentés », déclare Michel Cadotte, Directeur des ventes dans le domaine municipal pour le Québec. « C'est pourquoi la compagnie IPEX en est là aujourd'hui ».

Le groupe de ventes IPEX du domaine municipal au Québec, qui cumule plus de 100 ans d'expérience municipale, a été enchanté de se voir nommer « Partenaire de l'année » de l'AIMQ pour 2011. ■





# CANDIDATURE AU PRIX GÉNIE MÉRITAS 2011

## Le site de Vauvert à Dolbeau-Mistassini

Par Ghislain Néron, ing., Ville de Dolbeau-Mistassini

### Résumé du projet

**Aménagement d'un terrain de camping de 130 emplacements et développement des aménagements d'un centre récréo-touristique et hébergement en chalets locatifs.**

**Le projet se situe à Dolbeau-Mistassini, dans le secteur de Vauvert en bordure du Lac-Saint-Jean. Réalisé en plusieurs phases entre 2006 et 2011, ce projet a nécessité des investissements de plus de 5 millions de dollars.**

### L'originalité du projet

Situé aux abords du Lac-Saint-Jean, le site se devait d'être à la hauteur de la beauté des plages et de la nature du secteur. L'aménagement des lieux a été fait en ayant continuellement à l'esprit la préservation de la nature et son intégration au milieu naturel. Ce site grandiose de par le paysage et paisible en raison de la distance qui le sépare du centre urbain permettra une expérience hors du commun aux vacanciers qui bénéficieront des aménagements spacieux des terrains de camping. Les espaces plus grands et très boisés entre chaque terrain favorisent la tranquillité que les campeurs touristiques recherchent comparativement à un camping commun où la promiscuité des terrains vise davantage la rentabilité que le bien-être des utilisateurs.

### L'innovation

D'abord différent de par la distance entre les terrains et la préservation du boisé existant, ce projet a dû être novateur d'un point de vue de la gestion de l'eau. Parce que trop éloigné du centre urbanisé, le site devait être autonome en termes d'alimentation et de traitement des eaux usées. Les nouvelles normes en la matière ont demandé un effort monétaire considérable. D'abord, le projet du camping a dû être réduit pour respecter l'enveloppe budgétaire initiale. Ainsi, seulement le 2/3 des terrains prévus a été développé. De ce fait, seulement le 2/3 du champ d'épuration et le 2/3 de la production d'eau requise pour le projet global ont été réalisés. Des équipements à faible consommation d'eau ont été installés : robinets, toilettes et

douches à faible débit, laveuses frontales ainsi que diminution de la pression du réseau ont été prévus afin de réduire la consommation d'eau potable. Des débitmètres dans tous les bâtiments de service et au site de production et traitement de l'eau permettront de déterminer avec précision la consommation d'eau par terrain après deux ou trois ans d'utilisation. Suite à une entente avec le MDDEP, s'il est prouvé que les consommations réelles sont moindres que les débits retenus pour la conception, alors il sera possible de réaliser la phase finale du projet sans pour autant augmenter les infrastructures de production et de traitement des eaux usées et, ainsi, économiser plusieurs centaines de milliers de dollars.



Toujours en ayant en tête le respect de l'environnement et avec l'intention de se distinguer, lors de l'opération du camping, la cueillette des ordures, des matières récupérables et des matières compostables sera faite séparément. Le compost, produit directement au site, permettra d'entretenir les espaces végétaux aménagés en grand nombre sur le site.

### Le rapport coûts/bénéfices du projet

Un projet de cette envergure ne peut pas voir le jour sans l'obtention d'aides financières. Plusieurs demandes fructueuses ont été faites à diverses instances. La MRC Maria-Chapdelaine, les gouvernements provincial et fédéral ont participé à près de 70 % au financement du projet. De sorte qu'il deviendra rentable pour la municipalité en moins de dix ans selon les prévisions. Également, ce site dédié principalement au tourisme augmentera l'achalandage touristique et, ainsi, diversifiera économiquement ce secteur de la région durement touché par la crise forestière.

### L'aspect environnemental

La préservation de l'eau, l'impact sur le milieu naturel, l'intégration au site entouré par deux cours d'eau, les coupes minimales du boisé existant, l'enfouissement de tout le réseau électrique ont été des préoccupations constantes tout au long de la conception et de la réalisation du projet, et ce, même s'il pouvait en coûter plus cher. Le pari d'avoir un site unique où le camping ne sera pas simplement du camping, mais une « expérience différente » sera gagnant à long terme.



# Le site de Vauvert à Dolbeau-Mistassini (suite)

## > L'amélioration de l'exploitation

Le site, qui appartenait à l'ancienne Ville de Mistassini avant la fusion, était déjà pourvu d'un bâtiment abritant un restaurant, une salle de réception, un théâtre d'été et un relais de motoneige en hiver. Mais depuis 13 ans, il avait de la difficulté à faire ses frais. Avec l'arrivée du camping et des chalets locatifs, nous pensons déjà que le bâtiment devra être agrandi. Les chalets ouverts depuis deux ans connaissent un achalandage complet pendant plusieurs semaines autant en été comme en hiver. Le camping qui ouvrira ses portes en 2012 est déjà très attendu par plusieurs.

## L'amélioration de la gestion

Géré jusqu'à ce jour par les employés municipaux, le site, vu son envergure et sa complexité, devra dorénavant être géré et opéré par un organisme externe. Déjà existante pour gérer un grand parc municipal, la SGE (Société de Gestion Environnementale) s'occupera de cette activité.

## L'amélioration de la qualité de vie

Chaque site de camping a été aménagé avec une bonne distance l'un de l'autre et l'espace conservé avec son boisé naturel afin de donner aux utilisateurs une plus grande intimité par rapport à d'autres campings. Ceci afin d'offrir aux touristes campeurs une expérience unique et paisible lors de leurs vacances familiales si précieuses et toujours trop courtes!

## Degré d'implication du membre

Dès son arrivée en poste à la Ville de Dolbeau-Mistassini en 2006, Ghislain Néron s'est vu confier le mandat d'aménager le site de Vauvert. La première phase consistait à mettre en place quatre chalets locatifs et à aménager les réseaux d'infrastructures souterraines. Son demi-Bacc en architecture lui a permis de concevoir l'aménagement intérieur des chalets et son expérience en construction lui a permis d'aménager et de réaliser les travaux d'infrastructures en régie. En 2007, il a chapeauté l'étude de faisabilité du camping réalisée par le CLD. En 2008, l'installation de trois autres chalets était nécessaire vu le succès de la première phase. En 2008, suite aux conclusions positives du CLD, Ghislain Néron débutait la conception préliminaire du site avec l'aide précieuse d'un collègue de travail et l'assistance d'un architecte paysagiste. L'étude des besoins et l'analyse pour l'intégration au terrain existant ont directement été dirigées par le candidat. Parallèlement, des discussions avec le MDDEP devaient se tenir afin de prévoir l'envergure des infrastructures d'eau potable. Le Conseil de ville donnait son aval au projet en 2009 : les demandes

d'aides financières ont été préparées et transmises au MAMROT par M. Néron. Ce dernier était le seul responsable de la Ville pour répondre aux nombreuses interrogations du MAMROT. Au début 2010, l'aide financière du FSI était confirmée. Il fallait donc planifier la conception et la réalisation du projet. Afin de diminuer les coûts et garder un contrôle pointu du développement du projet, M. Néron a décidé de scinder la conception en quatre lots : architecte paysagiste pour l'aménagement global, firme d'ingénierie pour les infrastructures, architecte pour les bâtiments et hydrogéologue pour la recherche en eau potable. Autant de lots, autant d'appels d'offres. Plus de gestion, mais davantage de contrôle sur le projet. Pour la réalisation des travaux, la





même méthode a été retenue, le projet a été divisé en cinq lots d'importance et au moins sept autres de moindre envergure, mais tout aussi importants. Tous réalisés en même temps avec toutes les réunions de chantier, les suivis de coût, les ajustements à la conception, etc. Et comme si ce n'était pas assez, les secteurs plus problématiques, touchant directement des utilisateurs du site en fonction, étaient réalisés en régie. Le but premier était de faire plus et mieux avec le budget disponible.

Parallèlement, il fallait planifier la gestion du nouveau « complexe ». M. Néron y a également participé. Il fallait penser à la coutellerie, aux draps, à la décoration dans les chalets, aux jeux pour enfants, au téléphone, à l'internet sans fil, à un nouveau logo, à l'affichage, au système de paiement Interac, au site Internet, à la gestion des déchets, etc.

Ce « nouveau village » a été une réalisation de longue haleine, un travail d'équipe où chacun a mis l'épaulé à la roue : conseillers, directeur général, Maire, député, directeur financier, greffier et autres cadres municipaux, stagiaire, employés des travaux publics, fonctionnaires du MAMROT, du MDDEP, firmes d'ingénierie et d'architecture. M. Néron a interagi avec toutes ces personnes, les a dirigées ou a géré leurs interventions ou leurs demandes avec enthousiasme. À l'aube de l'ouverture du camping, un grand sentiment de fierté habite maintenant M. Néron et, comme il le dit souvent : « la finalité d'un projet de construction n'est pas une fin, mais le début d'une réalisation, qu'il faut opérer, faire vivre et entretenir pour le plus grand plaisir de ceux qui l'utilisent. » ■

**Félicitations à l'AIMQ pour 20 ans d'information sur l'innovation et l'excellence en gestion des infrastructures municipales!**

 Association des Ingénieurs-conseils du Québec

L'AICQ est fière de souligner la collaboration entre les ingénieurs municipaux et les ingénieurs-conseils dans la réalisation de projets durables.

[aicq.qc.ca](http://aicq.qc.ca)

# CANDIDATURE AU PRIX GÉNIE MÉRITAS 2011

## Projet du Quartier Chambéry à Blainville

Par **Gaston Courtemanche**, ing., directeur du service du génie, **Sacha Fournier**, ing., chef de division étude et conception et **Patrick Lépine**, ing., chef de division supervision des travaux

### Le Territoire

**Localisé à l'extrémité sud-est du territoire de la Ville de Blainville, le Quartier Chambéry est une ancienne friche rurale couvrant environ 250 hectares. Encore en grande partie boisé, avec une topographie régulière plutôt plane et une nappe phréatique élevée, le secteur est parsemé de nombreux milieux humides, parfois en grappes. Fait surprenant, le principal milieu humide se situe au point haut du projet.**

Deux cours d'eau parcourent le secteur du nord au sud désignés Dominique-Juteau et Sylvio-Lauzon. Une prucheraie centenaire de grande qualité localisée à l'extrémité nord-ouest du projet, caractérise une partie du secteur.

Secteur non-desservi par les infrastructures municipales, le territoire est occupé par 77 propriétés de type résidentiel unifamilial avec souvent des terrains de grandes dimensions desservis par des systèmes d'épuration et d'alimentation d'eau potable individuels. Le réseau routier limitrophe est irrégulier et présente des lacunes importantes.

À l'extrémité sud-est du territoire, on retrouve un corridor écologique d'une superficie d'environ 50 hectares. Ce corridor se compose d'une mosaïque de milieux humides et terrestres constituée d'étangs, de marais et de marécages arborés et arbustifs de grande valeur. Une soixantaine d'espèces végétales et une dizaine d'espèces animales ont été répertoriées.

Ce corridor écologique constitue un prolongement naturel de la forêt du Grand-Coteau de la Ville de Lorraine, elle-même protégée. Environ 59 % du corridor est composé de milieux humides, les zones restantes se composant d'érablières et de sapinières. La Ville acquerra ce corridor afin de le protéger dans sa totalité.



Dès l'amorce du projet en 2007, la Ville a opté pour la mise en œuvre d'un développement qui se démarquerait des développements conventionnels. Pour y arriver, elle a constitué une équipe de travail multidisciplinaire sous la direction principale du Service du génie et du Service de l'urbanisme et de l'environnement.

En association très étroite avec le Service du génie, le Service de l'urbanisme et de l'environnement débuta le projet en établissant la planification urbaine du secteur et en préparant un plan d'aménagement d'ensemble (PAE).

L'équipe multidisciplinaire sollicita la contribution et l'expertise des autres Services de la Ville durant la phase d'élaboration ou de définition du projet, le tout en partenariat avec le Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) dont les représentants faisaient partie intégrante de l'équipe de travail.

À travers ce projet, la Ville a décidé de combiner plusieurs grands défis dont, entre autres, l'environnement, l'accès à des ressources énergétiques propres, la préservation et la mise en valeur du territoire, et la gestion des eaux pluviales.

Dans une volonté de réduire l'empreinte écologique du secteur, la Ville demanda au Service de l'urbanisme et de l'environnement et au Service du génie d'intégrer les principes de durabilité dans leur planification et ce, en incluant notamment les principes de gestion des eaux pluviales.



### L'originalité et innovation du projet

Le projet du Quartier Chambéry est né d'une réflexion de la Ville de Blainville sur l'avenir de son dernier grand pôle de développement et constituera un modèle québécois de développement durable.

Afin de protéger une vision intégrée, la Ville a décidé de conserver la maîtrise d'œuvre du projet. En agissant comme promoteur, elle favorise une planification d'ensemble selon ses besoins, recherchant l'équilibre entre le développement urbain et la protection des milieux, le tout en concertation avec l'ensemble des services municipaux. Les différents promoteurs devront adhérer à la nouvelle vision de la Ville.

Cette approche a permis de caractériser le territoire à différents niveaux dont l'environnement, les sols, l'hydrologie, l'hydraulique, la faune et la flore, la topographie, les transports, l'urbanisation, les Services publics de soutien ainsi que les infrastructures municipales.

La Ville s'est prévalu des nouvelles dispositions du Règlement sur l'application de l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) en élaborant des plans quinquennaux d'aqueduc et d'égouts pour le développement du nouveau territoire.

Contrairement au mode usuel d'autorisation projet par projet ou à la pièce, la Ville de Blainville a reconnu l'approche du MDDEP à l'effet que « *l'autorisation de l'ensemble des futurs projets au moyen d'un plan quinquennal constitue une mesure de développement durable qui permet de mieux cerner les problématiques environnementales à plus grande échelle et les mesures de mitigation ou de protection à privilégier* ».

À cet effet, la Ville de Blainville est la première ville au Québec à obtenir une certification de son plan directeur quinquennal au MDDEP.

Le mandat et les objectifs de la Ville sont clairs :

- a) Favoriser le développement harmonieux d'un nouveau quartier résidentiel;
- b) Respecter les principes du développement durable;
- c) Intégrer les milieux naturels à la planification urbaine;
- d) Établir une planification du territoire en fonction des besoins en Services municipaux;
- e) Se prévaloir des nouvelles dispositions du Règlement sur l'application de l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) relatives aux plans directeurs quinquennaux d'aqueduc et d'égouts;
- f) Définir et hiérarchiser la desserte routière;
- g) Incorporer les réseaux de transport en commun et de pistes cyclables et piétonnières du quartier;
- h) Réaliser un projet pilote de géothermie pour trente-six (36) unités d'habitation;
- i) Profiter de l'avancée technologique de l'éclairage urbain avec luminaires de type DEL (diode électro lumineuse) tout en étant à 100 % respectueux du ciel étoilé. Se prévaloir du programme de subvention d'Hydro-Québec, le cas échéant;
- j) Établir le bilan énergétique du quartier et planifier l'implantation de tous les Services d'utilités publiques en souterrain;
- k) Favoriser les pratiques de gestion optimales des eaux pluviales tant sur les emprises publiques que privées.
- l) Assister le Service de l'urbanisme et de l'environnement dans la réalisation de ses mandats particuliers.



**G.E.R.A.**

**G**ROUPE  
**T**ANGUAY  
& ASSOCIÉS

Services reliés à l'analyse et à la gestion des réseaux d'eau

- Analyse hydraulique / Plan directeur du réseau d'aqueduc
- Conception de systèmes de rinçage unidirectionnel
- Programmes complets d'entretien préventif
- Séances de formation en hydraulique
- Logiciel de calcul des débits à 20 psi aux bornes fontaines, selon le Schéma de couverture de risques
- Logiciel de mise à jour des séquences de rinçage (SEP)
- Logiciel de balancement hydraulique WatSYS IV, avec interface AutoCAD MAP®

**FÉLICITATIONS à l'AIMQ pour son dynamisme qui**

- donne aux ingénieurs municipaux «l'esprit de corps» qui les unit;
- donne une voix d'autorité auprès des autorités provinciales et municipales;
- a donné naissance à *Contact Plus*, reflet de la compétence du groupe.

D'un ami et admirateur,  
**GROUPE TANGUAY & ASSOCIÉS**

2850, boul. Hochelaga, C.P. 10077, Québec (Québec) G1V 4C6 | Téléphone : 418 831-1167 | [info@groupetanguay.ca](mailto:info@groupetanguay.ca)

## Le Quartier Chambéry à Blainville (suite)



### > Impact sur la gestion municipale

La démarche globale de la Ville face au projet du quartier Chambéry permettra d'établir un meilleur équilibre entre le développement économique, la qualité de vie des citoyens et la protection de l'environnement et un développement harmonieux.

Dans un tel quartier, où le résident se sentira impliqué socialement face à l'environnement, la cohabitation du développement urbain et la protection des milieux naturels sera assurée et un sentiment d'appartenance plus fort des gens à un quartier sera généré.

Avec une planification à long terme, la Ville pourra veiller au respect des principes directeurs de développement du secteur et de la protection de l'environnement par une approche globale rationnelle, intégrée, cohérente et ordonnée. Elle détiendra dès le départ toutes les données techniques, économiques et environnementales lui permettant de mettre en place tous les contrôles afin de respecter le projet dans son intégralité.

Il sera d'autant plus facile pour la Ville d'évaluer d'une façon précise et de projeter dans le temps les besoins de Services municipaux tels que la couverture incendie et policière, les opérations d'entretien et de déneigement du Service des travaux publics. Elle pourra combler ses besoins en équipement et en personnel au moment opportun et pourra assurer une planification financière adéquate sur tous les horizons de développement.

Tant au Service de l'urbanisme et de l'environnement qu'au Service du génie, la nouvelle approche permettra de réduire les délais d'approbation des différentes phases de développement des promoteurs. De plus, en addition avec la certification des plans directeurs au MDDEP, la Ville pourra s'adapter plus aisément au rythme de développement des promoteurs une fois le projet lancé.

### Impact sur le citoyen

Le projet résidentiel du Quartier Chambéry se démarque par sa démarche innovatrice fondée sur les préoccupations de créer un milieu de vie exceptionnel et stimulant pour les citoyens.

Au cœur du Quartier Chambéry, la Place de la Savoie (pôle civique) sera le carrefour par excellence du secteur. Facilement accessible par le transport en commun, cette place favorisera les contacts sociaux et le dynamisme de la vie de quartier.

Le citoyen pourra s'approprier des corridors écologiques qui font le lien entre les différents secteurs du quartier. Il pourra également bénéficier de l'environnement de la grande zone de conservation et des deux cours d'eau qui traversent le projet.

Ce projet favorisera les aspects culturels, récréatifs, communautaires de même que les modes alternatifs de transport. Ce projet apportera, à n'en pas douter, des changements importants au chapitre des comportements des résidents face à la protection de l'environnement. Ce quartier deviendra un modèle en ce sens.

La Ville a adopté un règlement sur les plans d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA) dont les objectifs et critères seront d'assurer une gestion écologique des eaux de ruissellement. Ce règlement s'est inspiré du « Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable – La gestion durable des eaux de pluies » du MAMROT. Ainsi, chacun des terrains sera particulièrement étudié afin de préserver un couvert forestier optimum et un recouvrement naturel permettant de maximiser l'infiltration des eaux de ruissellement dans le sol.

Les gens pourront se déplacer efficacement et en toute sécurité par des pistes cyclables et des trottoirs soigneusement aménagés. Le transport en commun sera également favorisé.

La mise en valeur des milieux humides et de la zone de conservation sera préservée grâce à des investissements municipaux dont

les fonds proviendront d'un Fonds Vert créé par la Ville spécifiquement à cette fin.

La protection optimale du patrimoine forestier sera assurée par la création de servitude écologique en arrière lot des résidences. Ainsi, une bande de 5 mètres devra être conservée à l'état naturel sur chaque propriété.

Les normes de construction d'habitation s'associeront aux normes LEED ou Novoclimat.

Les résidents du secteur seront mis à contribution pour la conservation des milieux en les incitant à opter, sur leur propriété ou à la source, pour des concepts de gestion durable des eaux de pluie avec des mesures telles que stationnement alvéolé, toiture verte, citerne, puits absorbant et aménagement paysager choisi.

### Degré d'implication du ou des membres

En 2011, après quatre (4) ans d'efforts soutenus, la Ville était fière d'obtenir les certificats d'autorisation des articles 22 et 32 du MDDEP pour les tous premiers plans quinquennaux d'égouts et d'aqueduc au Québec.

En étroite collaboration avec la Direction générale et le Service de l'urbanisme et de l'environnement, l'implication du Service du génie a été de tous les instants et ce, dès l'amorce du projet.

Le Service du génie avait comme principales responsabilités de s'occuper de coordonner et d'effectuer le suivi des mandats



octroyés à des firmes de consultants et ce pour tous les réseaux tels que les réseaux d'égouts et de distribution d'eau, d'utilités publiques, de circulation et d'éclairage urbain, de l'aménagement des parcs, des pistes cyclables, des corridors écologiques et des espaces verts.

Le Service du génie veille également à la planification, à la préparation des plans et devis et à la surveillance des travaux des nombreuses phases qui seront réalisés au cours des dix (10) prochaines années.

La première phase du projet, constituée par la construction du boulevard de Chambéry, est présentement en cours. Ce projet d'une valeur de 11 M\$, traverse le secteur d'est en ouest sur une distance de 2,4 kilomètres. Les réseaux peuvent atteindre des profondeurs de plus de 8 mètres dans des conditions de sol particulièrement difficile (sable sur argile).

L'ingénierie se devait d'être novatrice, impeccable et capable d'intégrer toutes les notions de protection de milieux naturels et de la gestion des eaux pluviales.

Tous les moyens devaient être déployés pour assurer le respect des principes de développement durable et perturber le moins possible les écosystèmes afin d'obtenir une uniformité et une harmonie du développement urbain du nouveau quartier.

Sur la base du PAE, préparé par le Service de l'urbanisme et de l'environnement, la responsabilité du Service du génie, établi par le conseil municipal, consistait au développement des études et des plans requis pour l'ensemble du territoire. Ainsi, le Service du génie a géré tout le processus de définition et de réalisation des mandats professionnels qui, d'une façon non limitative, sont présentés à l'annexe A. En fait, il s'agit de plus de 1,2 M\$ d'honoraires professionnels que la Ville a engagé dans ce projet, dont près de 75 % sous le contrôle du Service du génie.



Tuyaux de Béton Québec

Osez la qualité  
avec LECUYER

TBQ Groupe  
LECUYER

TBQ Groupe  
LECUYER

Fier partenaire de la revue  
CONTACT PLUS depuis 1992

17, rue du Moulin, Saint-Rémi  
T 450 454.3928

[lecuyerbeton.com](http://lecuyerbeton.com)

# Le Quartier Chambéry à Blainville (suite)

## > Le rapport coûts/bénéfices du projet

Avec la construction annuelle d'environ 246 unités d'habitation, les revenus récurrents estimés (avec les taux de taxation 2011) pourront atteindre 1 million de \$ par année.

Croissance de la richesse foncière de la Ville pouvant atteindre plus d'un milliard de \$. Cette croissance générera des revenus de taxes importants qui augmenteront d'année en année selon la construction du quartier. La durée de développement étant évaluée sur une période d'environ 10 ans.

### ANNEXE A

#### MANDATS SUPERVISÉS

- a) Négociation et obtention, en association avec la division Environnement de la Ville, d'une entente avec le MDDEP sur la conservation des milieux humides;
- b) Collaboration avec le Service de l'urbanisme et de l'environnement à l'élaboration du PAE et à la définition du réseau routier;
- c) Assistance à la division Environnement de la Ville dans l'obtention du certificat d'autorisation de l'article 22 de la loi de la qualité de l'environnement;
- d) Élaboration des plans quinquennaux d'aqueduc et d'égouts sanitaire et pluvial et obtention du certificat d'autorisation de l'article 32 de la loi de la qualité de l'environnement;
- e) Encadrement de la réalisation d'une étude de circulation exhaustive touchant la planification et la hiérarchisation du réseau de desserte et l'évaluation des impacts sur les routes limitrophes au projet. Entre autres, l'étude devait favoriser le raccordement au boulevard par des collectrices uniquement, définir le gabarit des axes routiers afin d'assurer une cohabitation harmonieuse des divers usagers et intégrer le Service de transport en commun avec une attention particulière aux modes actifs de déplacement;
- f) Intégration des réseaux piétonnier et cyclable tant sur les rues qu'à travers les couloirs écologiques définis au projet;
- g) Mise au point des sections types des rues en intégrant les pistes cyclables, les trottoirs et les arrêts d'autobus, le tout en tenant compte des massifs et des équipements souterrains des Services d'utilités publiques;
- h) Étude énergétique de l'ensemble du projet afin de permettre aux compagnies d'utilités publiques de planifier les réseaux principaux de desserte située dans l'emprise du boulevard de Chambéry, épine dorsale du projet. L'étude consistait à la réalisation d'une analyse de la capacité énergétique requise pour le déploiement des infrastructures d'Hydro-Québec dans tout le Quartier Chambéry et incluait l'évaluation de la demande énergétique par source d'énergie (électricité, gaz naturel ou géothermie);
- i) Intégration, aux plans et devis d'infrastructures municipales, des Services souterrains d'utilités publiques pour l'ensemble du territoire tels qu'Hydro-Québec, Bell-Canada, Vidéotron, Gaz Métropolitain et du réseau local de géothermie;
- j) Préparation des plans et devis pour l'implantation d'un système d'éclairage urbain avec le luminaire de type DEL en se prévalant du programme de subvention d'Hydro-Québec, le cas échéant;
- k) Intégration d'un projet pilote de géothermie pour l'alimentation de trente-six (36) unités de logement dans le cadre du programme PISTE (Projet d'initiatives structurantes en technologies efficaces) subventionné par Hydro-Québec;
- l) Conception du bassin de rétention principal du projet situé dans la partie sud-est du secteur. Cela comprenait les calculs de volume de même que tous les aménagements paysagers nécessaires pour assurer un certain traitement des eaux de ruissellement;
- m) Protection des cours d'eau Dominique-Juteau et Sylvio-Lauzon;
- n) L'établissement de levés d'arpentage héliporté de tout le secteur de 250 hectares par le procédé laser LIDAR (*Light Detection and Ranging*), permettant l'acquisition de milliers de points d'élévation au sol et permettant d'optimiser le mariage des profils de rue à ceux du terrain naturel;
- o) Assistance aux Services juridiques dans la préparation des descriptions techniques requises pour l'acquisition, par la Ville, des zones de conservation, du bassin de rétention et de l'emprise du boulevard de Chambéry;
- p) Intégration des pratiques de gestion optimale des eaux de drainage en milieu urbain (Guide de gestion des eaux pluviales – MDDEP) à la conception des réseaux d'égout pluvial;
- q) Révision avec les Services juridiques du règlement permettant aux promoteurs de financer les projets d'infrastructures municipales à 100 %, le tout afin de resserrer les contrôles des travaux;
- r) Intégration à l'entente promoteur de l'aménagement des îlots de rue dès le début des différentes phases de développement afin d'en assurer l'aménagement durable et minimiser l'entretien;
- s) Revoir les méthodes de déboisement de l'emprise publique afin de protéger le couvert forestier naturel aux abords des axes routiers;
- t) Intégrer des accotements de type alvéolé aux abords des voies d'accès limitrophes à la zone de conservation et aux traversées des deux cours d'eau du projet;
- u) Récupération des eaux le long des bordures au boulevard;
- v) Superviser la préparation des plans et devis et la surveillance des travaux pour la première phase du projet, financée par la Ville de Blainville à savoir, le boulevard de Chambéry, évalué à près de 11 M\$. En plus des réseaux d'égout et d'aqueduc, le projet comprenait notamment deux postes de pompage pluvial, deux postes de pompage sanitaire, un bassin de rétention complètement aménagé, les chaussées et l'éclairage urbain. L'infiltration et la biofiltration ont été privilégiées le long du boulevard par des sorties régulières le long des bordures et des aménagements appropriés.





- w) Élaboration des plans complets du bassin de rétention avec plaine de débordement à même le cours d'eau Dominique-Juteau, le tout basé sur le respect des débits pré-développement. Le mandat comprenait notamment l'intégration d'un marais filtrant et l'aménagement paysager des zones du déversoir et du chenal du cours d'eau, la disposition d'éléments architecturaux ainsi que la végétalisation complète du site. Une piste multifonctionnelle de même que des passerelles en bois font partie du projet.
- x) S'assurer du traitement architectural des bâtiments des postes de pompage afin d'assurer l'intégration harmonieuse au secteur;
- y) Coordonner une variété d'études complémentaires, à savoir :
- Étude géotechnique;
  - Caractérisation environnementale phases I et II;
  - Bilan hydrique sur la zone de conservation;
  - Reconnaissance hydrogéologique de la zone de conservation afin de connaître la fluctuation et le sens d'écoulement des eaux de surface et souterraine de la zone de conservation;
  - Détermination de la ligne des hautes eaux et évaluation de l'état d'érosion des cours d'eau;
  - Établissement et analyse des coûts et élaboration du calendrier du projet;
  - Préparation des règlements d'emprunt en collaboration avec les Services juridiques et le Service des finances. ■



## Bibliographie

- LARUE, Michel. Quartier Chambéry de Blainville, Power-Point, 2011
- LARUE, Michel. Quartier Chambéry de Blainville, Plan d'aménagement résidentiel, Power-Point, UMQ Gatineau 2011
- FAHEY & Associés et Service de l'urbanisme et de l'environnement, Plan Particulier d'Urbanisme, Septembre 2010
- LÉPINE, Éric. Entente de principe entre le MDDEP et la Ville de Blainville, Secteur Chambéry, 26 février 2008
- Diverses études et rapports des consultants suivants :
1. Qualitas – Étude géotechnique
  2. Qualitas – Étude hydrogéologique
  3. Qualitas – Caractérisation environnementale
  4. BPR-Triax – Plans directeurs
  5. BPR-Triax – Bassin de rétention
  6. Beaupré & associés – Aménagement du bassin de rétention
  7. Cima+ - Bilan hydrique
  8. Cima+ - Étude de circulation
  9. Cima+ - DDS – Postes de pompage sanitaire
  10. Cima+ - Intégration des Services UP
  11. Cima+ - Étude énergétique
  12. Concept 4D – Relevés héliporté Laser
  13. Groupe Roche – DDS – boulevard Chambéry
  14. Groupe Roche – Études environnementales
  15. Groupe Aecom – Arpentage légal
  16. Audet & associés – Arpentage des lieux
  17. Fahey & associés – Plan d'aménagement
  18. Fahey et associés – PPU
  19. Fahey et associés – Architecture de paysage
  20. Infrastructel – Évaluation économique des UP

## Pour vous aider à exploiter la plus précieuse ressource naturelle

**Hanson Tuyaux et Préfabriqués :**  
Fabricant de tuyaux, regards et conduites rectangulaires en béton armé ainsi que de ponts et ponceaux **CONSPAN** et produits de gestion des eaux pluviales **StormTrap<sup>MD</sup>** et **Hydroworks**.

**Hanson Conduites Sous Pression :**  
Le plus important fabricant de tuyaux en béton-acier, avec le service d'assistance 24/24.

Hanson est soutenu techniquement d'une équipe de design et d'ingénierie expérimentée dans l'industrie.

**Votre gage de réussite de tous vos projets avec les produits en béton Hanson.**

### Hanson Tuyaux et Préfabriqués

Tél. : 1 877 474 6189  
hansonpipeandprecast.com

### Hanson Conduites Sous Pression

Tél. : 1 888 497 7371  
hansonpressurepipe.com



# Propriétés des matériaux granulaires recyclés

Par **Carl Moniz**, ing., jr., étudiant à la maîtrise en ingénierie des matériaux routiers, Université Laval, Québec

**Le Québec réalise présentement des travaux routiers d'envergure car il est nécessaire de moderniser massivement le réseau routier qui date de plus de 30 ans. Toutefois, chacun de ces nombreux chantiers génère une quantité significative de matériaux dont il faut disposer. Il devient donc essentiel de se pencher sur la réutilisation de l'ensemble de ces matériaux à même la reconstruction et la réhabilitation des chaussées pour des considérations budgétaires, logistiques et même par souci de développer les infrastructures de façon durable.**

La possibilité que certains de ces matériaux recyclés (MR) puissent être réutilisés dans une chaussée, conformément aux normes en vigueur, a déjà été envisagée. L'intérêt de ce projet de recherche réside dans le fait que les propriétés réelles des matériaux granulaires recyclés doivent être davantage connues. Les MR classifiés par le MTQ doivent donc être caractérisés dans le but de vérifier leur possible utilisation au sein d'une structure de chaussée et comparer au matériau granulaire « standard » (MG-20). La classification des MR (type 2 à 6, non stabilisé) est faite en fonction de leur teneur en béton de ciment (BC), en enrobé bitumineux (EB) et en granulats naturels (GN).

## Caractérisation géotechnique

Pour connaître les différentes propriétés des matériaux granulaires recyclés étudiés, il est important d'effectuer des essais de caractérisation géotechnique. Ces résultats ont une portée intéressante, car ils permettent de mieux comprendre le comportement des MR et éventuellement de mieux les utiliser au sein des chaussées.

Les figures suivantes présentent dans un premier temps, les courbes granulométriques des trois matériaux-sources et dans un deuxième temps celles des cinq MR. Il est à noter que ces dernières sont déterminées conformément à la norme BNQ 2560-040.

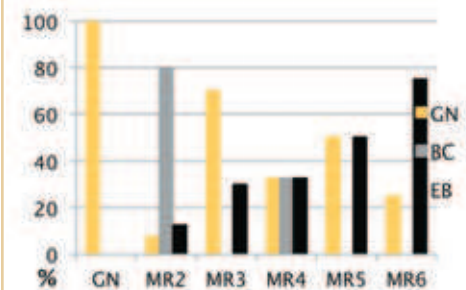
Bien que certains matériaux présentent une proportion de fines plus faible que la courbe inférieure du fuseau granulaire défini par le MTQ pour le MG-20, les analyses granulométriques des MR pourront être comparées à celles des matériaux présents sur le terrain car la granulométrie de la majorité des matériaux à l'étude s'apparente à celle d'un MG-20. Par ailleurs, ces MR ont pour la plupart des granulométries non uniformes et étalées, ce qui constitue un des critères de base de performance d'un matériau de fondation de chaussée.

La capacité portante d'un matériau granulaire s'évalue par l'essai CBR (ASTM D 1883). Les différents mélanges de MR n'ont pas la même proportion de vides; alors pour un matériau ayant un pourcentage de vides plus élevé, sa rigidité sera moindre. La rigidité du GN (gneiss granitique) comparativement aux autres matériaux est de loin supérieure. Ceci peut s'expliquer par le squelette granulaire des MR beaucoup moins optimisé que celui du gneiss, les particules offrant une moins bonne imbrication qui entraîne une résistance plus faible. Ce phénomène se produit davantage dans les MR où il y a présence de EB.

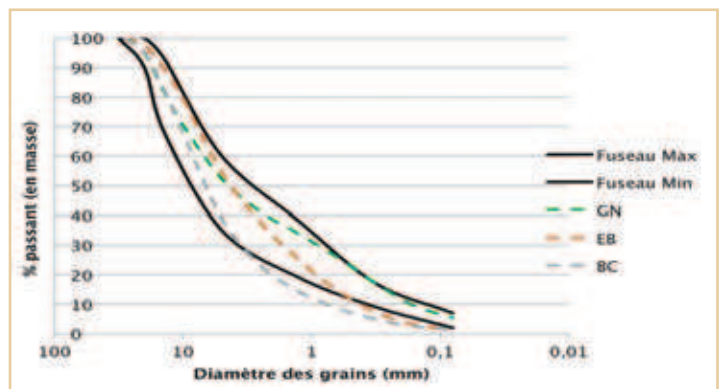
En ce qui a trait à l'évaluation de la résistance à l'abrasion à l'aide de l'appareil *Los Angeles* les exigences du MTQ (NQ 2560-600) pour un MG-20 est un pourcentage d'abrasion  $\leq 50\%$ . Tous les MR étudiés respectent la norme du MTQ pour un usage en fondation routière et les formulations contenant des EB peuvent supporter des contraintes supérieures sans que cela apporte des changements à la granulométrie.

%	MR2	MR3	MR4	MR5	MR6
GN	7,5	70	33	50	25
BC	80	-	33	-	-
EB	12,5	30	33	50	75

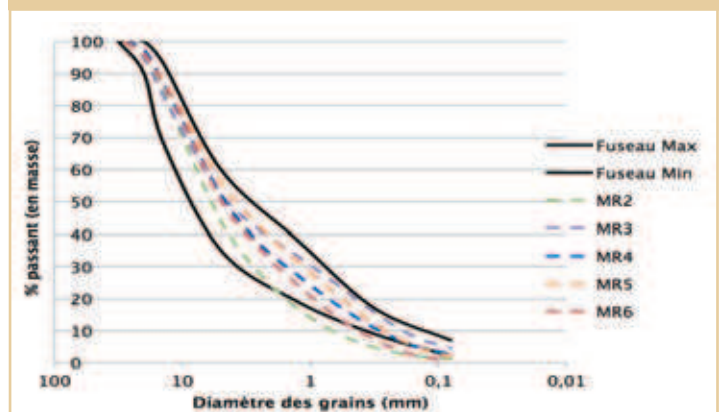
Propriétés des matériaux granulaires recyclés



Représentation des diverses formulations de MR



Courbes granulométriques pour les trois matériaux de base



Courbes granulométriques des différentes formulations de MR

Le coefficient d'usure par attrition à l'aide de l'appareil *micro-Deval* (LC 21-101) permet d'évaluer la dureté d'un granulat afin d'établir des conclusions sur la résistance à l'usure par attrition en présence d'eau des matériaux granulaires recyclés. La dureté des granulats est une propriété qu'il ne faut pas sous-estimer lors du design d'une fondation de chaussée. L'exigence du MTQ (NQ 2560-600) pour un MG-20 est un pourcentage d'usure par attrition  $\leq 25\%$ . Le gneiss granitique constituant les granulats naturels (GN) est de loin le matériau granulaire le plus résistant à l'usure parmi ceux à l'étude. Les enrobés bitumineux (EB) et les bétons de ciment concassé (BC) enregistrent davantage de pertes pouvant être dues à un décollement et une fragmentation du bitume ou de la pâte de ciment. Ceci entraîne une augmentation des particules passant le tamis 1,25 mm et par le fait même le coefficient d'usure. Cependant, chacun des MR respecte les exigences du MTQ.

En déterminant la densité (LC 21-065) d'un matériau il devient simple de connaître la masse volumique du matériau. L'absorption (LC 21-067), quant à elle, est évaluée pour obtenir la variation de la masse entre un granulat sec et un granulat saturé.

Les valeurs des densités obtenues sont relativement proches l'une de l'autre pour l'ensemble des MR. Bien que les particules enrobées de bitume soient en partie hydrophobes, les MR contenant des EB présentent des pourcentages d'absorption supérieurs à ceux des granulats naturels. Le gneiss granitique a la densité la plus élevée (2,64), mais l'absorptivité la plus faible (0,7 %). En ce qui a trait aux bétons de ciment concassé, ils présentent les pourcentages d'absorption les plus élevés (6 %) en raison de la présence de pâte de ciment dans le mélange granulaire.

## Perméabilité

L'essai de perméabilité a pour but de déterminer la conductivité hydraulique d'un échantillon de matériaux granulaires à une teneur en eau et une énergie *Proctor* préétablies. La charge demeure constante durant l'essai de manière à ce que la pression ne provoque pas un écoulement trop brusque qui aurait pour effet d'entraîner des particules fines et modifier le comportement de l'échantillon. Le coefficient de perméabilité  $k$  est obtenu en utilisant la loi de Darcy où seulement le volume d'eau accumulé et le temps varient. Tous les MR sont perméables ( $k > 1 \times 10^{-7}$  cm/s) et il est possible de noter une tendance selon laquelle la perméabilité de l'échantillon augmente avec la proportion d'enrobé bitumineux qu'il contient.



# 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

# Propriétés des matériaux granulaires recyclés (suite)

## > Essai de gel

L'essai de gel permet de déterminer le potentiel de ségrégation (SP) des matériaux granulaires fins. Le SP correspond au soulèvement sous l'effet du gel. L'essai consiste donc à faire geler, du haut (-4°C) vers le bas (1°C) dans une enceinte maintenue à 2°C, un échantillon de matériau granulaire fin compacté au *Proctor* durant environ 72 heures suite à la consolidation. Les résultats permettent de conclure qu'aucun des MR étudiés n'est gélif. La norme du MTQ mentionne que pour être considéré non gélif un matériau granulaire doit avoir un SP inférieur à 12 mm<sup>2</sup>/°C.jour et la majorité des résultats montrent une valeur de SP d'environ 5 mm<sup>2</sup>/°C.jour. Comme les MG-20 qui ont été conçus de manière à être peu gélifs, les MR ne l'étant pas non plus pourront, le cas échéant, être employés en fondation de chaussée.

## Module Réversible

Le but de l'essai (LC 22-400) est de déterminer le module réversible et le coefficient de Poisson réversible d'un échantillon de matériau granulaire de 300 mm de hauteur et 150 mm de diamètre à l'aide d'une cellule triaxiale à chargement déviatorique répété (10Hz).

Le comportement mécanique des matériaux granulaires est de type élastoplastique non linéaire. Ce comportement est décrit par le module réversible  $M_r$  et le coefficient de Poisson réversible  $\nu_r$ . Ces paramètres sont essentiels lors de la conception et l'évaluation de la performance d'une chaussée en fonction des matériaux utilisés et des sollicitations anticipées.

Le BC et le MR2 ont des  $M_r$  supérieurs aux autres, ce qui s'explique par la rigidité élevée du béton et ses propriétés mécaniques. Les MR contenant de l'enrobé bitumineux ont un  $M_r$  qui diminue avec l'augmentation de la proportion en EB. Finalement, les MR ont des  $M_r$  inférieurs à ceux d'une fondation de type MG-20, ce qui ne les exclut toutefois pas d'une possible utilisation en fondation de chaussée. Il s'agit d'effectuer la conception de la fondation en fonction de ces nouveaux paramètres.

En résumé, la caractérisation et l'évaluation des propriétés hydrique, thermique et mécanique des MR permettent de comprendre davantage le comportement de ces matériaux. Le projet de recherche fournit des connaissances détaillées sur la performance des matériaux granulaires recyclés et permettra possiblement de voir augmenter leur réutilisation en place dans une structure de chaussée. ■



Montage de l'essai triaxial

## ENSEMBLE pour le bien-être de la collectivité

L'Association des ingénieurs municipaux du Québec partage depuis des années son expertise avec l'Association des directeurs généraux des municipalités du Québec, et ce, grâce à une collaboration toute naturelle.

En effet, en participant à la saine gestion des municipalités du Québec et en améliorant la qualité de vie des citoyens, les ingénieurs municipaux représentent des alliés remarquables à l'ADGMQ dans sa contribution au bien-être de la collectivité.

L'ADGMQ applaudit donc le savoir-faire de ce partenaire qui favorise l'échange ainsi que l'enrichissement des compétences des ingénieurs municipaux en plus d'accroître l'efficacité et l'efficience de ces gestionnaires, et ce, en partie, grâce à sa revue *Contact Plus*.

Partageant avec l'AIMQ un rôle commun d'acteur au bon fonctionnement des villes, l'ADGMQ continuera de consulter avec intérêt la source de connaissances spécifiques que représente, depuis 20 ans, la revue *Contact Plus*!

Félicitations!

**Jack Benzaquen**  
Président de l'ADGMQ  
et directeur général de la  
Ville de Dollard-des-Ormeaux



# Salon DES TEQ

Salon des technologies  
environnementales  
du Québec - 2012

9<sup>E</sup> ÉDITION | 13 ET 14 MARS 2012 | CENTRE DES CONGRÈS DE QUÉBEC

## DES VISITEURS DE TOUS HORIZONS



- ▶ Gestionnaires municipaux, opérateurs de stations de traitement
- ▶ Avocats
- ▶ Chefs d'entreprises et responsables de l'environnement en industrie
- ▶ Conseillers en environnement
- ▶ Ingénieurs, technologues, consultants
- ▶ Représentants gouvernementaux et municipaux
- ▶ Investisseurs
- ▶ Milieu académique



**150**  
EXPOSANTS

**3 000**  
PARTICIPANTS

**100**  
CONFÉRENCIERS



Réseau  
Environnement  
**50** d'avancement  
ANS environnemental

Programme des conférences et inscription disponibles sur :

[www.reseau-environnement.com](http://www.reseau-environnement.com)

# Que sont-ils devenus?

Par Richard Lamarche

Afin de retrouver vos collègues qui ont changé d'emploi au cours de la dernière année, l'AIMQ vous informe...

## TRANSFERT VERS L'ENTREPRISE PRIVÉE

NOM	ANCIEN POSTE	NOUVEAU POSTE
<b>Ken Duong, ing.</b>	Ingénieur de projets - Génie Ville de Mont-Royal	Parti sans laisser d'adresse
<b>Serge Gauvreau, ing.</b>	Directeur des Travaux publics Ville de Piedmont	Parti sans laisser d'adresse
<b>Annie Maltais, ing.</b>	Directrice des Travaux publics Ville d'Alma	Ministère des transports du Québec

## NOS NOUVEAUX MEMBRES DEPUIS SEPTEMBRE 2011

NOM	POSTE	VILLE
<b>Paule Grandmaison-Audette, ing.</b>	Coordonnatrice - Division Planification	Ville de Magog
<b>Raphaël Beauséjour, ing.</b>	Coordonnateur - Infrastructures municipales	Ville de Terrebonne
<b>Patrick Lelièvre, ing.</b>	Chef de division	Ville de Saint-Bruno-de-Montarville
<b>Mélanie Kechayan, ing.</b>	Ingénieure de projets	Ville de Mont-Royal

## DÉPARTS POUR LA RETRAITE

NOM	ANCIEN POSTE	VILLE
<b>Benoit Delisle, ing.</b>	Directeur - Gestion des matières résiduelles	Ville de Québec
<b>Gérard Poirier, ing.</b>	Chef de division - Réalisation des projets	Ville de Laval

Il est possible qu'on en ait oublié, donc, si vous en connaissez, écrivez-nous au [aimq.rlamarche@videotron.ca](mailto:aimq.rlamarche@videotron.ca) pour la prochaine parution de votre revue *Contact Plus*.

PLANAGE ■ PULVÉRISATION ■ STABILISATION ■ LOCATION



Pour des économies  
de temps et d'argent  
et des techniques  
de pointe.

DES SOLUTIONS, DES ROUTES DURABLES

4085, St-Elzéar Est, Laval (Québec) Canada  
450 664-2818

[www.soter.com](http://www.soter.com)

SOTER

# Équipée pour vous servir!

*J.B.Deschamps inc.* est fière d'être partenaire avec le **Magazine Contact Plus** depuis plus de dix ans. Avec nos nouvelles presses des plus modernes à Québec et à Montréal, nous sommes toujours paré à affronter les défis les plus grands et vous servir avec la qualité de notre service et de notre travail qui ont fait notre renommée. En plus de ces équipements ultra-modernes pour l'impression offset, avec *J.B.Deschamps Division numérique* nous sommes en mesure de combler l'offre d'impression grâce à notre parc de plus de neuf presses numériques.

*J.B.Deschamps inc.* souhaite un bon anniversaire  
au **Magazine Contact Plus** pour ses vingt ans.



**J.B. Deschamps**  
imprimeurs depuis 1926 inc.

Votre représentant, Dany Fortin  
[www.jbdeschamps.com](http://www.jbdeschamps.com)  
514.353.2442



## Nos solutions **nouvelles**

La vitesse des développements technologiques nous incite à offrir aux municipalités des solutions toujours plus innovatrices, capables de mieux tenir compte de leurs situations particulières de plus en plus diversifiées.

*Les produits et solutions Naztec contrôlent les feux de circulation.*

*Les systèmes Gridsmart d'Aldis et l'Intersector de MS-Sedco proposent des solutions de détection véhiculaire non intrusive.*

*Encom Wireless prend en charge la problématique de la télécommunication sans fil IP.*

*Le luminaire GreenCobra de Leotek diminue la consommation énergétique, permet un éclairage uniforme et améliore la définition des couleurs de l'éclairage extérieur.*



Naztec 980 NEMA TS-2



Gridsmart



Intersector



Télécommunication IP

### Notre image **nouvelle**

Electromega transforme son image de marque pour souligner son engagement d'améliorer encore la recette qui a fait son succès : **proposer des solutions innovatrices et en assurer la mise en place et le service par la formation, la compétence et le soutien.**

**electromega**