

contact PLUS

N° 70 | été 2009

La revue de l'Association des ingénieurs municipaux du Québec



Enfouissement des réseaux techniques urbains

12



Chronique environnement

22



Le pont Laviolette de Trois-Rivières, la ville hôte du prochain séminaire de formation de l'AIMQ

16

LECUYER

innovation béton



Les bâtisseurs
de LECUYER sont animés
par la passion, cimentés
par l'engagement
et fortifiés par
le dépassement.



- > Eau potable et eaux usées
- > Distribution électrique et télécommunications
- > Enlèvement d'huiles et de sédiments – technologie **Stormceptor**®
- > Bâtiments utilitaires **Easi-Set**® et **Easi-Span**®
- > Éléments en béton armé sur mesure
- > Solutions avant-gardistes adaptées aux exigences particulières de chaque chantier

☎ 450 454.3928
☎ 514 861.5623
☎ 450 454.7254

17, rue du Moulin
Saint-Rémi (Québec) J0L 2L0

lecuyerbeton.com

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 DIRECTION :

ÉDITEUR PRINCIPAL ET PRÉSIDENT DU COMITÉ DE DIRECTION :

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

ÉDITEURS ADJOINTS :

CONTENU :

Nathalie Rheault, ing.

PUBLICITÉ :

Yves Beaulieu, ing.

DIFFUSION :

Ian Blanchet, ing.

COMPTES CLIENTS :

Nicole Sasseville, ing.

COLLABORATEURS :

François Pépin, ing. et Catherine Tétreault, ing.

DIRECTION ARTISTIQUE ET INFOGRAPHIE :

Rouleau-Paquin design communication

Tél. : 514 288-0785 courriel : rpdesign@videotron.ca

PHOTO COUVERTURE :

Pont Laviolette, Ville de Trois-Rivières

PUBLICITÉ :

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

Courriel : beaulieu@laurentides.net

IMPRESSION :

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

DISTRIBUTION :

Starr Publicité Postale Enrg.

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, 2009

© AIMQ, 2009

CONSEIL D'ADMINISTRATION AIMQ (2008-2009) :

PRÉSIDENT :

François Pépin, ing. (Ville de Joliette)

VICE-PRÉSIDENT :

Dany Lachance, ing. (Ville de Lévis)

SECRÉTAIRE :

Danielle Botella, ing. (Ville de Saint-Bruno-de-Montarville)

TRÉSORIER :

Pierre Beaulieu, ing. (Ville de Nicolet)

ADMINISTRATEURS :

Alain Bourgeois, ing. (Municipalité de Chelsea)

Rémi Fiola, ing. (Ville de Rimouski)

Alexandre Meilleur, ing. (Ville de Thetford Mines)

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

Catherine Tétreault, ing. (Ville de Contrecoeur)

PRÉSIDENT SORTANT :

Robert Millette, ing.

ADJOINT ADMINISTRATIF :

Richard Lamarche

REPRÉSENTANT DES GOUVERNEURS :

Léonard Castagner, ing.

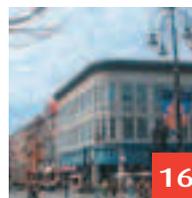
DÉLÉGUÉ DE L'ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC :

Claude Martineau, ing.

SOMMAIRE



12



16



22

LES CHAPEAUX BLANCS 4

MOT DU PRÉSIDENT
La crise. Quelle crise ? 5

CHRONIQUE JURIDIQUE
Terrains négligés et constructions abandonnées, délabrées ou sinistrées 6

CHRONIQUE DU CERIU
Nouveau directeur général au CERIU 10
Programme de certification NASSCO 10
Inspection des travaux de réhabilitation effectués en 1997 à la Cité de Dorval 11

Une nouvelle procédure d'enfouissement des réseaux techniques urbains qui répond aux besoins des municipalités du Québec 12

SÉMINAIRE DE FORMATION DE L'AIMQ 2009 16

CHRONIQUE SANTÉ ET SÉCURITÉ
Qu'en est-il de la réglementation sur le port de la veste de sécurité ? 18
Où en êtes-vous dans votre municipalité en ce qui concerne la sécurité sur les chantiers de creusement, d'excavation et de tranchée ? 19

Redécouvrir le chemin de l'école 20

Nouveautés dans les programmes de subvention gouvernementaux! 21

CHRONIQUE ENVIRONNEMENT
Subvention en environnement 22

Traitement sans excavation des sols contaminés à l'aide du procédé in-situ Soltec 24

INFOPLUS GOUVERNEMENTAUX 26

INFOPLUS PROJETS SPÉCIAUX
INFOPLUS hommages 28

Des nouvelles de Simon Brisebois 29

QUE SONT-ILS DEVENUS ? 30

LES CHAPEAUX BLANCS

par Maurice



LifeLED^{MC}

Une technologie d'éclairage à DEL qui rencontre et surpasse les besoins de l'industrie tout en protégeant l'environnement à la fois. >> www.lumec.com

PHILIPS
LUMEC

info **PLUS**

GAZ À EFFET DE SERRE Sherbrooke plante 5000 arbres

Le maire de la Ville de Sherbrooke, M. Jean Perrault, a inauguré, le 18 juin dernier, la vaste plantation d'arbres qui jouera un rôle crucial dans la neutralisation des quelque 700 tonnes de CO₂ émis en 2008 et en 2009 par le transport des déchets à Saint-Étienne-des-Grès. Ainsi, ce sont plus de 5000 arbres qui ont été mis en terre à cet effet.

« Le site, d'une superficie d'environ 6 hectares, l'équivalent de plus de 10 terrains de football, convient particulièrement bien à ce projet de plantation », a mentionné M. Perrault. Propriété de la Ville, sans usage particulier et non développable parce que situé en zone inondable, il présente une surface adéquate pour recevoir ces milliers d'arbres indigènes, reconnus pour leur tolérance aux inondations.

Le nombre d'arbres requis pour cette neutralisation, basé sur un calcul rigoureux, a été majoré de 25 % pour totaliser 5000 pousses, afin de prévoir les risques liés à la survie des arbres et les éventuelles fluctuations des émissions de CO₂ jusqu'à la fin de l'année 2009. Ces 5000 arbres neutraliseront donc près de 1000 tonnes de CO₂.

Par ailleurs, la Ville a mis en place différentes collectes de même que des accès illimités et gratuits aux deux écocentres pour ses citoyennes et ses citoyens, dans le but de réduire de façon importante la quantité de déchets à enfouir et, par conséquent, le nombre de voyages de camions jusqu'à Saint-Étienne-des-Grès. ■

Source UMQ



François Pépin, ing.
Président de l'AIMQ

La crise. Quelle crise ?

Bonifications au programme PRECO ou Les subventions – le nerf de la guerre

Pendant la rédaction de mon dernier mot du président, j'ai reçu un courriel du MAMROT m'informant de l'entrée en vigueur des modifications des règles et normes du programme PRECO. J'en ai donc profité pour réorienter mon texte et utiliser cette tribune privilégiée pour partager avec vous les modifications importantes à ce programme.

Les changements importants sont :

- l'admissibilité des égouts pluviaux;
- la reconstruction de chaussée;
- la reconstruction de bordures;
- la reconstruction de trottoirs.

Les détails de ces modifications peuvent être consultés sur le site du MAMROT et par l'entremise du *bureau municipal*. Ces nouvelles conditions impliquent que la séparation des égouts combinés/unitaires est maintenant comptabilisable et qu'il devient plus intéressant financièrement de s'attaquer aux vieux secteurs aux prises avec ce type de réseaux. De plus, rendre admissible le remplacement de la chaussée, des bordures et des trottoirs permet aux organisations municipales d'envisager des projets logiques et intégrés avec un soutien adéquat des gouvernements. À ce titre, les représentations des élus et des associations municipales ont permis de convaincre les décideurs d'accéder à cette bonification. Je me réjouis de ce résultat qui, au demeurant, bénéficiera à l'ensemble de la population québécoise. Avec un ratio de subvention réel s'approchant maintenant du 2/3, il est plus convaincant pour les conseils municipaux d'engager les fonds publics dans le renouvellement des infrastructures et de mettre l'effort requis pour s'approcher de la cible de remplacement de 1% annuellement. Souhaitons maintenant que les divers paliers fonctionnent de concert afin de faciliter la mise en œuvre de l'extraordinaire quantité de chantiers requis pour remettre notre parc d'infrastructures en état.

Dans un tel foisonnement de projets, il est malheureux que certains événements ternissent les réputations et enlève de la crédibilité aux gens bien intentionnés et aux efforts déployés afin d'obtenir une meilleure gestion des ressources. Il appartient toutefois aux autorités compétentes de faire enquête sur les actions posées et de traduire, s'il y a lieu, les coupables en justice. Dans l'attente des résultats de l'enquête et d'un jugement, nous devons continuer à œuvrer pour le bien de nos collectivités. Pour ma part, je rappelle la mission qui anime l'AIMQ :

Promouvoir le statut de gestionnaire, favoriser l'échange, l'enrichissement des connaissances entre ingénieurs afin d'accroître leur efficacité, leur efficience et ainsi contribuer à procurer un meilleur environnement à la collectivité.

Cette mission et celle de l'Ordre des Ingénieurs du Québec se complètent bien :

Assurer la protection du public en contrôlant l'exercice de la profession dans le cadre de ses lois constitutives et mettre la profession au service de l'intérêt public.

Il est essentiel que nous promouvions les plus hauts standards liés à ces missions. Quelle que soit l'interprétation que nous lui donnions, cela reviendra toujours à servir notre communauté et à lui assurer une pérennité, dans le cadre de nos compétences. C'est ce qu'on attend de nous, et il n'en tient qu'à nous de livrer la marchandise au meilleur de nos capacités. ■



CHRONIQUE JURIDIQUE

Terrains négligés et constructions abandonnées, délabrées ou sinistrées¹



M^e Jean-Pierre St-Amour
Avocat

1 Présentation

Le territoire des municipalités n'est pas occupé uniquement par des terrains en exploitation ou des bâtiments de fière allure. Il s'y trouve aussi des constructions abandonnées, délabrées ou même sinistrées qui, en raison de leur vétusté ou décrépidité, de leur insalubrité ou même de leur manque de solidité, représentent un danger, notamment pour leurs occupants. Par ailleurs, on observe aussi sur le territoire des terrains présentant des situations malsaines ou qui sont encombrés d'objets divers au point de constituer une nuisance.

S'il est vrai qu'en théorie, le droit de propriété n'oblige pas en soi son détenteur à affecter un immeuble à un usage à la fois économiquement rentable et esthétiquement attrayant, il n'en demeure pas moins qu'une politique rationnelle de gestion et d'aménagement du territoire invite les autorités publiques à accorder une attention aux immeubles dont l'état laisse à désirer.

La législation comporte d'ailleurs de nombreuses dispositions permettant d'intervenir, notamment pour prendre des mesures de correction à l'égard des cas qui peuvent poser des problèmes² en matière de salubrité ou de sécurité, par exemple. Comme il n'existe pas de droit acquis en ces matières, il suffit que la municipalité établisse un dossier constituant une preuve sérieuse pour qu'elle puisse, avec le soutien des tribunaux, exercer pleinement son autorité, si un propriétaire ne comprend pas le bon sens.

Nous examinerons sommairement dans les prochaines lignes les mesures qui s'offrent sur le plan juridique aux municipalités³ pour intervenir et exercer un contrôle sur les situations de terrains et de constructions problématiques.

2 Les préoccupations de sécurité

Les préoccupations relatives à la sécurité qui se posent à l'attention des autorités publiques les incitent d'abord à se doter d'une réglementation en matière de construction pour servir d'encadrement aux travaux de construction, de rénovation ou de reconstruction. L'article 118 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*⁴ permet d'ailleurs à la municipalité, dans le cadre d'un tel règlement, d'ordonner que la reconstruction et la réfection de tout bâtiment détruit ou devenu dangereux ou ayant perdu au moins la moitié de sa valeur par suite d'un incendie ou de quelque autre cause, soit effectuée en conformité avec les règlements en vigueur au moment de cette reconstruction ou réfection. Des recours ordinaires en matière civile et pénale peuvent être institués contre les personnes qui contreviennent à cette réglementation.

Par ailleurs, l'article 231 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* permet à la municipalité de s'adresser à la Cour supérieure pour demander une ordonnance de mesures correctives à l'égard d'une construction qui est dans un état tel qu'elle peut mettre en danger des

personnes ou lorsqu'elle a perdu la moitié de sa valeur par vétusté, par incendie⁵ ou par explosion. Le Tribunal peut aussi ordonner l'exécution des travaux requis pour assurer la sécurité des personnes ou, s'il n'existe pas d'autres remèdes utiles, la démolition de la construction. En cas d'urgence exceptionnelle, le Tribunal peut autoriser les autorités municipales à exécuter ces travaux ou à procéder à sa démolition sur le champ. Au surplus, le Tribunal peut, dans tous les cas, enjoindre les personnes qui habitent le bâtiment de l'évacuer⁶. Les frais encourus pour l'exécution d'une ordonnance sont assimilés à une taxe municipale et recouvrables de la même manière⁷.

Dans les cas où la municipalité est dotée d'une réglementation en matière de sécurité en vertu de la *Loi sur les compétences municipales*⁸, elle peut faire délivrer des constats d'infraction à toute personne qui contrevient aux dispositions applicables. Elle peut aussi s'adresser à la Cour supérieure pour obtenir une ordonnance enjoignant le propriétaire de corriger la situation. Elle peut également se prévaloir des dispositions d'une réglementation municipale sur les nuisances et même invoquer le non-respect de la réglementation gouvernementale, comme celle sur les pneus hors d'usage⁹, pour demander qu'on procède au nettoyage d'un terrain où sont accumulés des matériaux susceptibles de présenter un danger.

¹ Texte rédigé par M^e Jean-Pierre St-Amour, avocat du cabinet Deveau, Bourgeois, Gagné, Hébert & Associés, s.e.n.c.r.l., de Laval. L'auteur remercie Monsieur François Baillargeon pour la recherche effectuée dans le cadre de la préparation du présent texte.

² Quelle que soit d'ailleurs la cause de ce problème : sinistre, propriétaire absent ou négligent, spéculateur insouciant, personne souffrant du syndrome de Diogène, activité criminelle, zoophilie malade, etc.

³ Ces mesures s'ajoutent ou complètent celles relevant de l'autorité des ministères dont principalement le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, L.R.Q., c. Q-2.

⁴ L.R.Q., c. A-19.1.

⁵ L'article 6 de la *Loi sur la sécurité incendie*, L.R.Q., c. S-3.4, peut aussi être invoqué lorsqu'un bien, en raison des risques d'incendie qu'il présente ou en raison des dommages subis par suite d'un incendie, menace la sécurité publique.

⁶ Il arrive fréquemment dans ces cas que les services du réseau de la santé et des affaires sociales soient requis lorsque les occupants à évincer sont affectés de maladies mentales par exemple.

⁷ Article 233 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*.

⁸ L.R.Q., c. C-47.1.

⁹ *Règlement sur l'entreposage des pneus hors d'usage*, Q-2, r.6.1, dont l'application relève du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.



Enfin, lorsque survient un sinistre, ce sont les intervenants des services de sécurité incendie qui peuvent accéder au lieu affecté ou menacé, ainsi qu'à tout lieu adjacent dans le but de combattre l'incendie ou le sinistre et de porter secours¹⁰. Ils peuvent même prendre des mesures utiles dans les circonstances pour rendre un lieu sécuritaire, voire autoriser la démolition d'une construction pour empêcher la propagation d'un incendie ou d'un sinistre. Ces interventions se situent dans un contexte d'urgence, lorsque la situation représente un danger justifiant une mesure draconienne.

3 Les préoccupations de salubrité et de nuisance

Au-delà de la réglementation d'urbanisme qui peut être adoptée en matière de construction et d'aménagement des terrains, le conseil d'une municipalité peut, par règlement, établir des normes et prescrire des mesures relatives à l'occupation et à l'entretien des bâtiments¹¹. Il peut exiger dans l'application de ce règlement, en cas de vétusté ou de délabrement d'un bâtiment, que des travaux de réfection, de réparation ou d'entretien soient effectués.

Lorsqu'un immeuble pose des problèmes reliés à la salubrité, quelle qu'en soit l'origine, que ce soit par exemple la déficience d'une installation septique, la présence d'eaux malodorantes ou contaminées, de vermines ou de moisissures, la municipalité peut également faire valoir des mesures à caractère pénal et civil pour faire corriger la situation et assainir les lieux.

La forme la plus manifeste de l'insalubrité est la pollution présentant un danger ou une menace pour la santé publique. Elle donne ouverture à l'intervention des autorités sanitaires et environnementales relevant d'abord de l'ordre gouvernemental¹². Mais les municipalités possèdent aussi une capacité d'intervention, souvent circonscrite dans une réglementation sur les nuisances, quoique cette dernière concerne des aspects qui peuvent largement déborder les problématiques d'insalubrité.

C'est en vertu d'un règlement sur les nuisances, par exemple, que des constats d'infraction peuvent être délivrés à l'encontre des personnes qui maintiennent sur leur propriété, que ce soit sur les terrains ou dans les constructions, des situations qui en soi sont nuisibles

(présence d'eaux sales ou de détritiques) ou qui sont nuisibles par l'usage qu'on en fait. Dans les cas de nuisances, le Tribunal qui trouve une personne coupable d'une infraction à un règlement sur les nuisances peut, en plus d'imposer toute autre peine, ordonner aux contrevenants de faire disparaître la cause d'insalubrité ou de nuisance, ou de faire les travaux nécessaires pour empêcher qu'elle se manifeste à nouveau¹³.

Sur le plan civil, que ce soit à la suite d'une plainte d'un citoyen ou à un rapport de son inspecteur, lorsque la municipalité constate une cause d'insalubrité ou de nuisance, elle peut faire parvenir une mise en demeure au propriétaire ou à l'occupant de l'immeuble, lui enjoignant, dans un délai qu'elle détermine, de la faire disparaître ou de faire les travaux nécessaires pour empêcher qu'elle ne se manifeste à nouveau. À défaut d'obtempérer à cette mise en demeure, un juge de la Cour supérieure peut émettre une ordonnance en ce sens et même autoriser la municipalité à effectuer les travaux et à prendre les mesures requises, et ce, aux frais du propriétaire ou de l'occupant¹⁴. Si le propriétaire ou l'occupant d'un immeuble sont inconnus, introuvables ou incertains, le juge peut alors autoriser la municipalité à prendre sur le champ les mesures requises pour remédier à la situation et à en réclamer éventuellement le coût au propriétaire ou à l'occupant.

Un recours à caractère civil prenant la forme d'une injonction peut être institué, qu'il y ait ou non une réglementation de la municipalité en matière de salubrité ou de nuisance. La municipalité peut également s'en prévaloir à l'égard des installations septiques qui sont une source de contamination de l'environnement et pour lesquelles elle est d'ailleurs obligée d'appliquer la réglementation gouvernementale¹⁵. Souvent, la municipalité invoque aussi le droit à la qualité de l'environnement énoncé à l'article 19.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* et du recours en injonction qui y est associé pour soutenir son intervention.

La situation est singulièrement compliquée lorsque la dégradation d'un immeuble est imputable à des exploitants antérieurs qui, par ignorance ou manque de scrupules, ont contaminé et pollué des sites par des produits toxiques de diverses natures et ensuite déguerpi en laissant la collectivité assumer le prix de leur irresponsabilité, que cette dernière soit ou ait été délinquante ou non.



10 Article 40 de la *Loi sur la sécurité incendie*, L.R.Q., c. S-3.4.

11 Article 145.41 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*.

12 Notamment en vertu de la *Loi sur la santé publique*, L.R.Q., c. S-2 et de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

13 Article 56 et suivants de la *Loi sur les compétences municipales*.

14 Ce principe énoncé précédemment quant à l'assimilation à des taxes municipales s'applique (art. 58, 61 et 96 de la *Loi sur les compétences municipales*.)

15 Art. 88 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* et l'art. 86 du *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées*, Q-2, r.8.





> 4 Les préoccupations découlant d'activités criminelles

Des dispositions particulières de la *Loi sur les cités et villes*¹⁶ et du *Code municipal du Québec*¹⁷ accordent au conseil d'une municipalité le pouvoir, pour une période maximale de 90 jours, d'interdire l'accès à tout immeuble ou partie d'immeuble accessible au public où est exercé une activité ou un usage sans permis, certificat ou autorisation requis lorsque l'exercice de cette activité ou de cet usage est susceptible de mettre en danger la vie ou la santé des personnes ou de causer un dommage sérieux ou irréparable aux biens.

Ces dispositions ont été adoptées en 1997 dans le cadre de mesures prises pour lutter contre le crime organisé. Bien que les municipalités ne s'en soient pas prévaluées souvent, elles existent néanmoins et prévoient au surplus la possibilité de s'adresser à la Cour du Québec pour obtenir une révocation de permis, de certificat, ou de toute autre autorisation dans ces circonstances.

Quant aux immeubles ayant servi à des activités criminelles comme, par exemple, la culture du cannabis et qui ont été laissés dans un état de dégradation sérieux, les municipalités peuvent se prévaloir des mesures indiquées précédemment au chapitre de la sécurité ou de la salubrité pour intervenir et les faire remettre en bon état ou, le cas échéant les faire démolir¹⁸. Le plus souvent cependant, ce sont les propriétaires ou même les créanciers hypothécaires qui doivent assumer les frais encourus pour ces immeubles détériorés qu'ils ont eu le malheur de financer ou de louer à des personnes mal intentionnées.

Quant aux fortifications érigées illégalement ou rendues dérogoires par les dispositions d'une réglementation de construction dite « antibunker » et dont les mesures de protection ne visaient que la sécurité des occupants et la soustraction du regard indécent de leurs activités illicites, c'est par les pouvoirs habituels d'ordonnance en vertu de l'article 227 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* que la municipalité peut obtenir des mesures correctives.

¹⁶ L.R.Q., c. C-19, art. 348.1 et suivants..

¹⁷ L.R.Q., c. C-27.1, art. 437.3 et suivants.

¹⁸ La problématique pourra cependant être plus compliquée s'ils ont fait l'objet d'une ordonnance de confiscation en vertu de l'article 19.1 de la *Loi réglementant certaines drogues et autres substances* (Loi fédérale, c. C-38.8).

5 Conclusion

Confrontés avec le souci de respect des droits individuels et de la liberté d'entreprise, mais aussi avec un manque de ressources d'intervention, les lenteurs administratives, la juridiction des instances ministérielles et les contraintes de l'appareil judiciaire, les agents décisionnels municipaux hésitent souvent et longtemps avant d'intervenir. Ces obstacles de taille offrent la partie belle aux contrevenants qui en profitent ou encore prolongent l'angoisse des malheureux qui en souffrent, sans oublier les problèmes posés à la collectivité qui doit en faire les frais.

Parmi les rôles qu'exercent les municipalités, celui de gardien de la qualité de l'habitat, de l'environnement et du territoire prend une importance accrue. Le législateur leur a accordé plusieurs moyens pour leur permettre d'assumer pleinement leur autorité dans ce domaine. Ce n'est plus vrai aujourd'hui que la propriété confère un droit absolu au propriétaire de laisser son terrain ou sa construction dans un état susceptible de porter atteinte à la sécurité publique ou à la salubrité du milieu, quel qu'en soit le motif. La vie en collectivité et les prescriptions de l'intérêt public justifient une intervention des autorités pour faire échec à divers types de situations problématiques. En effet, si elles doivent tenir compte des droits des citoyens propriétaires de ces immeubles, les municipalités doivent aussi accorder une attention prioritaire à cet intérêt public qu'elles ont pour mission de sauvegarder et de promouvoir. ■

info PLUS

Publication d'une étude sur les risques de la réutilisation des eaux usées domestiques traitées pour l'irrigation de grandes surfaces gazonnées

L'Institut national de santé publique (INSP) a rendu publique une étude intitulée *Portrait québécois et évaluation du risque à la santé de la réutilisation des eaux usées domestiques traitées pour l'irrigation de grandes surfaces gazonnées*.

L'INSP considère que la réutilisation des eaux usées traitées est intéressante d'un point de vue de conservation, économique et environnemental. Il souligne que plusieurs usages sont possibles, l'irrigation agricole et urbaine (terrains de golf, bordures d'autoroute, cimetières, parcs) étant la plus développée, et qu'un intérêt s'est manifesté au Québec pour ce dernier usage.

L'INSP affirme du même souffle que cette pratique pourrait cependant comporter certains risques à la santé de nature microbiologique et c'est pourquoi certains pays et organisations internationales ont choisi de l'encadrer par une réglementation ou des lignes directrices statuant entre autres sur la qualité de l'effluent utilisé, le niveau de traitement à prodiguer et les mesures de réduction de l'exposition à appliquer.

L'étude est disponible au www.inspq.qc.ca/pdf/publications/941_ReutilisationEauxUseesFinal.pdf ■

Source UMQ

RECEVOIR UN APPUI FINANCIER DE 564 763 \$
ET RÉDUIRE SA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ DE
1 234 257 kWh, C'EST PLUS QU'UNE BONNE AFFAIRE.

Grâce au programme Appui aux Initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments, la Ville de Rivière-du-Loup a pu instaurer plusieurs mesures pour optimiser l'efficacité énergétique de son nouvel aréna, le Centre Premier Tech, et ainsi réduire ses coûts en énergie :

- Chauffage à l'aide d'un bassin d'accumulation de chaleur faisant appel à la géothermie et à la récupération de la chaleur des compresseurs
- Chauffage radiant intégré aux planchers des gradins
- Récupération de la chaleur pour préchauffer l'air neuf des vestiaires
- Système de « pression de tête flottante » qui permet de faire varier la pression du gaz réfrigérant à la sortie des compresseurs en fonction des conditions climatiques
- Optimisation du débit de pompage en fonction de la température de la glace
- Éclairage efficace à niveaux variables : T-8, halogénures métalliques et vapeur de sodium à haute pression

Pour des mesures touchant **le chauffage, la climatisation, l'éclairage ou l'isolation**, il n'en tient qu'à vous de profiter de nos programmes en efficacité énergétique. Vous pourriez obtenir une subvention et vous économiseriez année après année.

UN CHOIX D'AFFAIRES RENTABLE ET RESPONSABLE.

www.hydroquebec.com/affaires

CHRONIQUE DU CERIU

Nouveau directeur général au CERIU



Le conseil d'administration du Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU) a annoncé la nomination de monsieur Jean Langevin au poste de directeur général. Cette nomination est effective depuis le 1^{er} juin 2009.

M. Langevin a fait carrière en droit notarial jusqu'en 1994. En 1995, il a amorcé sa carrière au gouvernement du Québec où il a accédé au poste de directeur adjoint et responsable du développement économique à la vice-présidence de l'Assemblée nationale pour lequel il a mené le projet de développement du parc industriel d'Anjou.

En 1996, M. Langevin a été nommé responsable parlementaire, puis de 1997 à 2000, il a assumé les fonctions de conseiller politique, d'abord au ministère de la Sécurité publique, et ensuite au ministère des Affaires municipales et de la Métropole pour lequel il a analysé et développé des politiques et des programmes publics municipaux qui l'ont conduit à participer à la réorganisation municipale, et à collaborer à de nombreux dossiers stratégiques en infrastructures municipales, finances publiques et aménagement du territoire.

Depuis 2000, M. Langevin a assumé les fonctions de conseiller aux politiques à l'Union des municipalités du Québec, un poste qui lui a permis de consolider ses connaissances étendues du contexte municipal, plus particulièrement dans les secteurs liés aux structures municipales, à l'énergie, à la sécurité publique, à la géomatique municipale et aux services municipaux.

M. Langevin est titulaire d'un baccalauréat ès sciences, d'un baccalauréat en lettres légales ainsi que d'un diplôme de droit notarial de l'Université de Montréal, et d'une maîtrise en urbanisme de l'Université de Montréal. En outre, il est membre de la Chambre des notaires du Québec et de l'Ordre des urbanistes du Québec. ■

Programme de certification NASSCO

Une nouvelle formation permet d'obtenir la certification NASSCO en matière d'évaluation de l'état des conduites et des regards. Cette certification qui s'adresse aux ingénieurs, technologues et opérateurs concernés par l'inspection télévisée abordera les procédures de codification du PACP/MACP et clarifiera divers aspects de ce programme. En outre, un examen de certification validera les acquis des participants à la fin de la formation.

Plus précisément, ce programme de certification de 13 heures veut assurer une bonne identification et une juste évaluation des défauts se situant à l'intérieur des réseaux d'égouts. Ainsi, il permettra aux participants de se familiariser aux règles de codification et aux quatre grandes catégories de défauts.

Le manuel de référence PACP/MACP réalisé par NASSCO et traduit en français par le CERIU sera remis à tous les participants. De plus, ceux qui auront obtenu la note de passage aux examens PACP et MACP recevront une attestation de participation, l'obtention de 1,3 UEC et une carte de certification avec un numéro de certification. Cette formation est admissible à la Loi favorisant le développement de la formation de la main-d'œuvre (Loi 90).

De nouveaux cours seront offerts dès septembre! ■

info PLUS

Nouveau Portail municipal de la gestion des matières résiduelles

RECYC-QUÉBEC a présenté le nouveau portail municipal de la gestion des matières résiduelles (Portail GMR). Rappelons que le portail GMR permet de recueillir notamment toutes les informations relatives au service municipal de collecte sélective des matières recyclables des municipalités du Québec. Ces informations serviront à calculer les compensations qui seront versées aux municipalités en vertu du Régime de compensation pour la collecte sélective des matières recyclables. ■

www.recyc-quebec.gouv.qc.ca (onglet « Gérer les matières résiduelles »)

G.E.R.A.

GROUPE
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®

2850, boul. Hochelaga, C.P. 10077, Québec (Québec) G1V 4C6
Téléphone : 418 831-1167 info@groupletanguay.ca

Inspection des travaux de réhabilitation effectués en 1997 à la Cité de Dorval

Par Rébecca Picard-Courtois en collaboration avec Stéphanie Boivin du CERIU

Le 20 avril dernier, Mme Isabel Tardif et M^{me} Rébecca Picard-Courtois du CERIU ainsi que M. Guy Aubry, représentant de la Cité de Dorval, ont procédé à l'inspection de regards d'égouts réhabilités lors des travaux d'expérimentation effectués sur le territoire de la Cité de Dorval. Réalisés en 1997, ces travaux ont pu fournir l'avantage aux municipalités et aux entrepreneurs d'éprouver huit techniques de réhabilitation parmi lesquelles, la technique du chemisage Polytriplex, le mortier Ambex, l'époxy, la membrane de fibre de verre avec résine, le Néoprène, le Tapecrete et le Polyurée.

Aussi, après plus de 12 ans, le CERIU et ses partenaires avec l'appui du ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, ont enfin pu procéder à l'étape tant attendue de validation de la performance de ces techniques de réhabilitation dont la durée de vie utile était estimée à 10 ans. Les conclusions des investigations réalisées ce printemps, de manière à favoriser une observation précise des anomalies, en particulier de l'infiltration, seront rendues publiques dès que possible. Mentionnons que d'autres projets de suivi de la performance des travaux de réhabilitation des conduites d'eau potable et d'égout, ainsi que des regards d'accès d'autres villes, notamment Laval, Dollard-des-Ormeaux, Montréal et Longueuil, seront effectués au cours de l'année.

Ces suivis ont pour objectif de déterminer l'état des conduites d'égout et d'eau potable et des regards ayant été réhabilités afin d'évaluer la performance de différentes techniques de réhabilitation utilisées. Plus précisément, il s'agit d'évaluer et de mesurer les indicateurs de performance des infrastructures souterraines réhabilitées, d'identifier les points forts et faibles des techniques de réhabilitation par l'observation du comportement des matériaux de réhabilitation et de cerner les champs d'application des différentes techniques de réhabilitation afin d'établir les bonnes pratiques.

La réalisation de ces projets devrait apporter des réponses aux questions légitimes de plusieurs utilisateurs des techniques de réhabilitation sans tranchée des infrastructures souterraines. ■



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

SOTER

Une nouvelle procédure d'enfouissement des réseaux techniques urbains qui répond aux besoins des municipalités du Québec

Par Sadok Ben Hassine, en collaboration avec Stéphanie Boivin du CERIU

Cent soixante personnes ont participé avec enthousiasme à la série de Séminaires sur l'enfouissement des réseaux techniques urbains (RTU) tenue par le Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines au cours du mois de mars dernier à Laval, Boucherville et Québec. Organisée avec l'aide de spécialistes d'entreprises de services publics et de télécommunication du Québec, cette initiative est parvenue à rassembler des participants de divers horizons qui possèdent un souhait commun, celui de favoriser l'optimisation des pratiques d'intégration et de coordination des travaux d'enfouissement des réseaux d'électricité, de télécommunication, de câblodistribution et de gaz.

D'entrée de jeu, M. Denis Bordeleau, président du « Conseil permanent RTU du CERIU » et directeur technologies à Bell Canada, a félicité les spécialistes qui ont accepté de travailler à la conception de ces documents, fruit de deux ans d'efforts de concertation entre les importantes entreprises des RTU : Hydro-Québec, Commission des services électriques de la Ville de Montréal (CSEVM), Bell, Vidéotron et Telus. Soulignant que cette volonté déployée par ce groupe de spécialistes pour la préservation des infrastructures municipales a permis la réalisation de documents uniques au monde. Un fait d'armes, estime-t-il, qu'ils doivent au témoignage dont ils sont porteurs : celui que des entreprises concurrentielles peuvent œuvrer ensemble et intégrer leurs façons de faire.

C'est donc devant un auditoire captivé, composé d'ingénieurs, de promoteurs,

d'intégrateurs, d'entrepreneurs, de techniciens et de technologues que les présentateurs ont exposé les nouvelles exigences des projets de prolongement d'une ligne de distribution souterraine permettant du même coup aux participants de découvrir et de questionner les nouvelles pratiques qui font consensus entre les entreprises des RTU. Mentionnons, la réflexion de certains intervenants qui ont manifesté de l'intérêt pour que l'entreprise GazMétro se joigne à ces efforts collectifs.

Ainsi, soutenues par les nouveaux documents techniques réalisés par le Conseil permanent RTU, dont : le « Devis résidentiel normalisé », « Guide d'ingénierie civile et d'intégration », les « Exigences relatives à la réalisation, par un requérant, des travaux civils », les « Exigences relatives à la réalisation, par un requérant, de l'ingénierie

info PLUS

Vous prévoyez un petit voyage à Québec cet été ?

Eh bien, profitez de notre offre à 99 \$ la nuitée au Hilton situé à deux pas du vieux Québec!

Cette offre peut-être utilisée par les membres, leur famille et leurs amis.

Vous n'avez qu'à faire votre réservation par courriel à Dany Lachance le vice-président de notre CA :

dlachance@ville.levis.qc.ca ■



Hyprescon offre des services spécialisés répondant aux besoins de sa clientèle

- Service d'urgence disponible 24 h / 24
- Inspection et auscultation de conduites
- Détection de fuites
- Blocage de lignes
- Raccordement sous pression
- Réparations au chantier

1.888.497.7371

www.hanson.com
sales@hanson.com

civile», l'«Aide mémoire SOUTERRAIN», l'«Aide mémoire – Acceptation définitive des travaux civils» et le «Partage des responsabilités relatives à l'ingénierie», ces réalisations permettront une meilleure coordination des travaux, une réduction du nombre des coupes des chaussées, une augmentation de la durée de vie des chaussées, une réduction du coût d'entretien des chaussées, une économie des coûts. Ainsi, comme l'ont soulevé les intervenants, ces initiatives répondent enfin aux objectifs très recherchés par les municipalités de diminuer les coupes multiples sur les chaussées, dont sont responsables ces entreprises, et de faciliter l'interaction entre les firmes de services publics et de télécommunication.

Dans le cadre du Séminaire, les participants ont pu entendre les conférenciers M^{me} Claire Villeneuve, MM. André Gaulin, Alain Pelletier, Yanick Martin, Raymond Cossette, Serge Pelletier et Claude Chouinard d'Hydro Québec, ainsi que M. Michel Charbonneau de Vidéotron.

Lors de la première présentation sur «les exigences relatives à la réalisation de l'ingénierie civile », les participants ont été sensibilisés au rôle de l'intégrateur technique dont la responsabilité est de coordonner les études et d'intégrer dans un plan consolidé les besoins de l'ensemble des entreprises.

Les discussions ont porté sur les responsabilités et les obligations du requérant et des entreprises des RTU ainsi que sur le processus de réalisation de l'ingénierie civile. Les conférenciers ont aussi dévoilé le nouveau formulaire « Aide-mémoire SOUTERRAIN – Alimentation nouveaux quartiers » qui doit être utilisé pour la réunion de démarrage et pour celle de suivi.

De même, ils ont présenté « l'annexe B » et «l'aide-mémoire pour l'acceptation définitive», nouveaux documents utiles pour la définition et le partage des responsabilités relatives à l'ingénierie et pour la réception définitive des travaux civils réalisés par le requérant.

La seconde présentation a fait un survol du « Guide d'ingénierie civile et d'intégration » pour un projet de prolongement d'une ligne de distribution souterraine, qui vise à rassembler les normes d'ingénierie des entreprises des RTU, à faciliter le rôle de l'intégrateur technique, à uniformiser les pratiques et balises pour intégration des réseaux des entreprises RTU sur un seul plan.

Spécifiant que le contenu de ce Guide s'adresse non seulement aux requérants et aux municipalités, mais aussi au personnel technique des entreprises des RTU, les participants se sont familiarisés sur les étapes pour produire un plan consolidé tout en prenant connaissance des nouvelles exigences techniques relatives à l'ingénierie et à l'intégration. Ainsi, les conférenciers ont fait le tour des étapes de conception, des clauses techniques et des normes d'ingénierie, appuyant les explications par des photos, figures, plans et schémas.

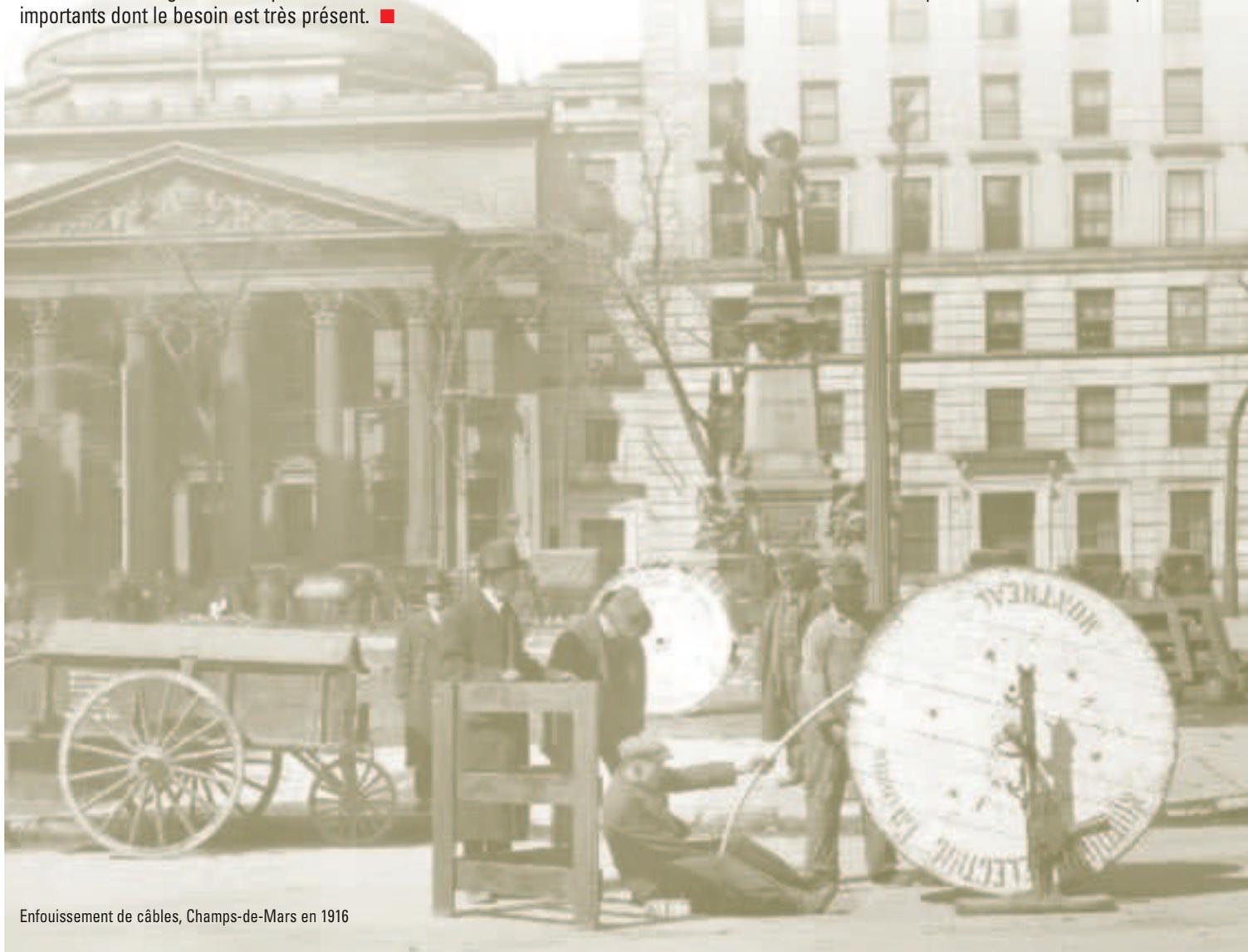


Enfouissement des réseaux techniques urbains (suite)

- > Dans la troisième présentation, le contenu du nouveau Guide intitulé « Exigences relatives à la réalisation, par un requérant, des travaux civils d'un projet de prolongement d'une ligne de distribution souterraine », a été dévoilé. Ce guide a pour objet de définir la nature et le contenu des tâches à accomplir pour la réalisation des travaux civils. L'accent a été mis sur les exigences techniques des entreprises pour assurer la qualité attendue des travaux et le respect des étapes de leur réalisation. Ces exigences incluent non seulement la réalisation des travaux civils par un requérant, mais aussi les qualifications du « responsable qualité » – du requérant - qui assure le contrôle de la qualité des travaux conformément aux exigences émises par les entreprises des RTU. Des conditions minimales de niveau éducatif et du nombre d'années d'expérience sont déterminées dans ce Guide pour pouvoir pratiquer cette profession.

La quatrième présentation a résumé le contenu du document intitulé « Devis résidentiel normalisé », dont l'objectif est de définir les exigences que l'entrepreneur doit suivre dans la construction de canalisations souterraines dans des tranchées communes. Cette présentation a permis de jeter la lumière sur le contexte et le domaine d'application du Guide, les encadrements et les structures, les clauses administratives générales et particulières, les clauses techniques, la liste des matériaux homologués et les dessins normalisés.

Les participants ont non seulement eu l'avantage de recevoir les premières copies-papier des divers documents techniques présentés, ils garderont aussi le droit d'accès par l'entremise du site internet du CERIU (www.ceriu.qc.ca), à toute éventuelle mise à jour de ces documents. Soulignons enfin que cette série de séminaires a constitué un bon lancement de diffusion d'un bouquet de documents techniques importants dont le besoin est très présent. ■



Enfouissement de câbles, Champs-de-Mars en 1916

JOHN MEUNIER



*Merci à la ville de Trois-Rivières
d'avoir fait confiance au savoir-faire
et à l'expertise de John Meunier Inc.
pour le projet de modernisation de son
usine d'eau potable.*



Depuis plus de 60 ans,
John Meunier Inc. est le leader dans
le domaine du traitement de
l'eau potable et des eaux usées
au Québec et au Canada.

Faites de John Meunier Inc. votre partenaire de choix!

John Meunier Inc.
T. (514) 334-7230
sales@johnmeunier.com
www.johnmeunier.com



Venez nous visiter
à notre kiosque!



Solutions & Technologies



Génie urbain Humain

AIMQ 2009

PRÉSIDENT
Vincent Fortier, ing.
Ville de Trois-Rivières
Tel. : 855-352-4199
Télex : 055-319-6040
vfortier@triville.ca

SECRETARIE
Dany St-Louis, ing.
Ville de Victoriaville

TRESORIER
Pierre Desrosiers, ing.
Ville de Sherbrooke

ENREGISTREMENT ET ANIMATEUR
Eun Noyes, ing.
Dany St-Louis, ing.
Ville de Victoriaville

EXPOSANTS ET PARTENARIAT
Jacques Monette, ing.
Ville de Rimouski
Lucas Lavoie, ing.
Ville de La Tuque

PROGRAMME TECHNIQUE
Gaston Filibeau, ing.
Claude Larocque, ing.
Ville de Shawinigan
Claude Poirier, ing.
Ville de Trois-Rivières

HÔTELLIERE
Bernie Flavelle, ing.
Ville de Trois-Rivières
Gaston Filibeau, ing.
Ville de Shawinigan

PROGRAMME SOCIAL
François Adam, ing.
Ville de Drummondville
Mathieu Bérubé, ing.
Ville de Frelighsburg

PROTOCOLE
Fernand Charbonneau, ing.
Bernie Flavelle, ing.
Ville de Trois-Rivières

REPRÉSENTANTS AU C.A.
Dany St-Louis, ing.
Ville de Victoriaville
Pierre Desrosiers, ing.
Ville de Sherbrooke

Chères et chers collègues,

En cette année marquant le 375^e anniversaire de la Ville de Trois-Rivières, c'est avec fierté que les membres du comité organisateur vous accueilleront du 13 au 16 septembre à l'hôtel Delta pour la 46^e édition de notre séminaire annuel de l'AIMQ.

C'est sous le thème « Génie urbain, génie Humain » que se déroulera le séminaire de formation AIMQ 2009, qui s'annonce déjà comme des plus fascinants.

L'ingénieur municipal est constamment appelé à côtoyer et à travailler en interaction avec d'autres personnes. Comment interagir lorsque plusieurs générations se rencontrent ? Comment générer la passion et obtenir la performance ? Comment optimiser le capital humain ? Autant de questions, autant de réponses qui vous étonneront. Enfin je l'espère !

L'invitation vous est donc lancée pour ce rendez-vous à ne pas manquer avec vous-même et avec l'histoire.

Comptant sur votre présence en grand nombre dans la capitale culturelle Canada 2009 !

Le président du séminaire 2009,
Vincent Fortier, ing.



Séminaire de formation du 13 au 16 septembre 2009 à Trois-Rivières

Le Comité organisateur du séminaire de l'AIMQ 2009 vous propose de sortir des sentiers battus et d'explorer, avec nos conférenciers renommés, un autre volet du génie municipal.

Dans le contexte actuel, le capital humain devient souvent un des volets les plus importants lorsqu'il s'agit de réaliser quelque projet que ce soit. Aujourd'hui, il faut tenir compte des défis que pose la cohabitation des diverses générations, des besoins des gens qui nous entourent et de nos propres besoins en matière de satisfaction personnelle, tout en étant efficace et en prenant du plaisir dans le travail.

Pas facile de concilier tous ces besoins

Par le moyen d'une série de conférences et d'échanges avec vos collègues de l'AIMQ, vous serez amenés à réfléchir sur vos propres valeurs, et vous découvrirez des outils vous permettant d'améliorer votre efficacité de gestionnaire ainsi que celle de vos collaborateurs. Venez constater comment l'ingénieur municipal doit souvent passer du

« **Génie urbain**
au génie Humain »

En cette année qui marque le 375^e anniversaire de la fondation de la Ville de Trois-Rivières, le Comité organisateur vous attend en grand nombre au centre des congrès de l'hôtel Delta Trois-Rivières.

Programme préliminaire du séminaire 2009	
Dimanche 13 septembre 2009	
15 h	Accueil et inscription
17 h 30	Cocktail de bienvenue
18 h 30	Soirée d'ouverture
Lundi 14 septembre 2009	
7 h 30	Petit déjeuner
8 h 30	Mot d'accueil
8 h 45	La méthode des 5 « S »
10 h	Pause-santé; ouverture et visite du salon des exposants
10 h 45	La performance par le plaisir
12 h 15	Repas au salon des exposants
13 h 30	Défis de leadership associés à l'émergence des nouvelles générations
15 h	Pause-santé et visite du salon des exposants
15 h 45	Être davantage humain : facile et plaisant
17 h	Fin des activités de la journée et soirée libre
Mardi 15 septembre 2009	
7 h 30	Petit déjeuner
8 h 30	Le MOI inc.
10 h	Pause-santé et visite du salon des exposants
10 h 45	La synergologie
12 h 15	Repas au salon des exposants
14 h	Assemblée générale annuelle de l'AIMQ
16 h	Assemblée générale annuelle de la FIMQ
18 h	Cocktail
18 h 30	Soirée de gala
Mercredi 16 septembre 2009	
9 h	Brunch conférence

Hébergement

Pour réserver ou obtenir les tarifs, veuillez consulter le site Internet www.deltatrisrivieres.com/090912ai ou communiquer directement auprès des hôtels participants.

DELTA Trois-Rivières

1620, rue Notre-Dame
Centre Trois-Rivières
(Québec) G9A 6E5

Téléphone :
819 376-1991

Sans frais :
1 888 890-3222

www.deltatrisrivieres.com/090912ai

Hôtel Gouverneur Trois-Rivières

975, rue Hart
Trois-Rivières
(Québec) G9A 4S3

Téléphone :
819 379-4550

Télécopieur :
819 379-3941

CHRONIQUE SANTÉ ET SÉCURITÉ

Où en êtes-vous dans votre municipalité en ce qui concerne la sécurité sur les chantiers de creusement, d'excavation et de tranchée ?

Diane Côté, ing., Conseillère à l'APSAM

Depuis dix ans déjà, la CSST cible, dans son plan d'action construction, les travaux de creusement, d'excavation et de tranchée non conformes. L'APSAM a formé plus de 2000 travailleurs et gestionnaires depuis 2001. Elle a produit plusieurs fiches techniques en rapport avec ces travaux. De plus, elle a offert à un grand nombre de municipalités ses services-conseils pour la mise en place de plans d'action et l'élaboration de procédures de travail.

Depuis l'entrée en vigueur des exigences légales du *Code de sécurité* pour les travaux de construction concernant les creusements, les excavations et les tranchées (section 3.15), stipulant que les parois d'une excavation ou d'une tranchée doivent être étançonnées solidement, plusieurs nouveaux systèmes et méthodes d'étançonnement ont été introduits avec succès dans les municipalités. Nous sommes loin du blindage en acier standard non conçu pour les travaux exécutés par les services des travaux publics municipaux. Un fournisseur d'équipements d'étançonnement offre la location d'équipement et même la possibilité de modifier et de faire approuver des systèmes d'étançonnement en fonction des besoins des municipalités. De plus en plus, les villes utilisent les équipements et les méthodes de détection et de localisation de fuites et facilitent ainsi l'installation adéquate des systèmes d'étançonnement.

Certaines municipalités ont mis en place un processus décisionnel leur permettant de réduire le nombre de chantiers exécutés dans des situations d'urgence où la nécessité de prendre des décisions rapidement ainsi que le manque de temps, de ressources et de personnel qualifié peuvent entraîner le chaos. Le stress provoqué par de telles situations peut altérer le jugement des travailleurs et entraîner ainsi de graves manquements à la sécurité sur un chantier.

Malgré tous ces avancements et ces possibilités d'éliminer les risques d'effondrement lors de travaux de creusement, d'excavation et de tranchée, un travailleur d'une municipalité est décédé lors de l'effondrement d'une paroi de la tranchée dans laquelle il réparait une conduite (voir rapport d'enquête de la CSST, www.csst.qc.ca/portail/fr/actualites/2007/12_decembre_saint_jerome.htm).

Pour vous aider dans la gestion permanente de la santé et de la sécurité sur vos chantiers de creusement, d'excavation et de tranchée, nous vous proposons les outils suivants :

- Fiches techniques de l'APSAM (n° 5, 34, 35 et 40) (www.apsam.com - Publications Fiches - Fiches techniques)
- Bulletins APSAM :
 - Hiver 1998, vol. 7, n° 4 « Systèmes d'étançonnement - Espaces de survie ».
 - Été 2003, vol. 12, n° 2 « Une nouvelle méthode innovatrice d'étançonnement ».
- Document produit par la CSST : « Pour mieux exécuter les travaux de creusement, d'excavation et de tranchée : Aide-mémoire pour l'employeur, version 2001 » (www.csst.qc.ca/portail/fr/publications/DC_200_2301_2.htm).
- Document produit par l'ASP-Construction : « Les tranchées et les excavations » (www.asp-construction.org/utilisateur/documents/dep_tranchees_2005.pdf).
- Formation « Travaux de creusement, d'excavation et de tranchée » de l'APSAM. Mise à jour en 2008.
- Plan d'action – Travaux de creusement, d'excavation et de tranchée : Document qui vous propose une démarche vous permettant de planifier les activités de prévention et ainsi prévoir les ressources financières, humaines et matérielles nécessaires à l'atteinte des objectifs visés. (www.apsam.com - Thèmes - Tranchées).
- Recensement des systèmes d'étançonnement utilisés au Québec par les municipalités dans un document réalisé par l'IRSST (www.irsst.qc.ca). Vous trouverez dans ce document le répertoire des systèmes d'étançonnement et de blindage conçus et approuvés par des municipalités ainsi que les systèmes proposés par les fournisseurs québécois.

Fournisseurs québécois de systèmes d'étançonnement :

Équipement NCN Itée

1200 de Louvain Ouest, bureau 4
Montréal (Québec) H4N 1G5
514 385-9636 www.equipementncn.com

Équipement Robert Nadeau inc.

3 rue Goodfellow, Delson (Québec) J5B 1V2
450 635-3746

Terradrain Itée

1555 boul. Pitfield
Saint-Laurent (Québec) H4S 1G3
514 336-4121

N'oubliez pas de vous informer des services offerts par le fournisseur. Il est essentiel que celui-ci puisse offrir au moins une formation détaillée avec essai, pratique et démonstration sur un chantier pour le montage et l'installation sécuritaire et conforme de l'équipement.

Les conseillers de l'APSAM sont disponibles pour répondre à vos questions ou pour vous accompagner dans l'élaboration d'un plan d'action pour les travaux de creusement, d'excavation et de tranchée. ■



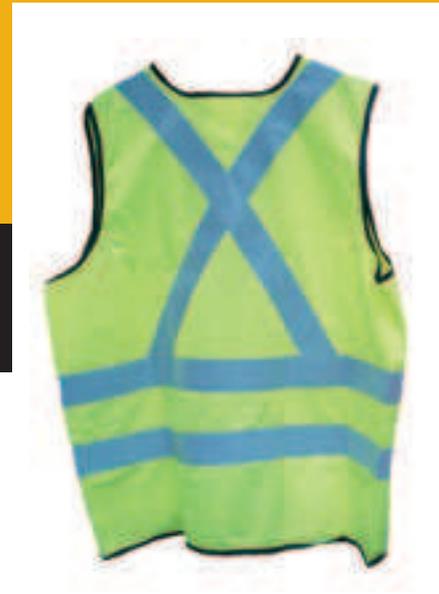
Qu'en est-il de la réglementation sur le port de la veste de sécurité ?

Lisane Picard, ing., Conseillère à l'APSAM

Le port de la veste de sécurité à haute visibilité est réglementé de façon précise pour les situations suivantes, conformément au *Code de sécurité pour les travaux de construction* :

- Le signaleur sur les chantiers routiers est tenu de porter une veste de couleur **jaune-vert fluorescent** confectionnée avec un tissu opaque et munie de bandes grises réfléchissantes à l'avant, à l'arrière et sur les côtés conformément à la norme CAN/CSA-Z96-02 et tel que décrit dans le *Tome V* du MTQ – *Signalisation routière Travaux* - au chapitre 4 article 4.34.1 (réf. : article 10.3.1. du CSTC).
- Pour les travaux de nuit sur ces mêmes chantiers, l'employeur est tenu de s'assurer que les travailleurs portent la veste ou le gilet orange avec bandes réfléchissantes (réf. : article 10.4.1. du CSTC).

Rappel : Sur les chantiers routiers, la veste de sécurité de couleur jaune-vert fluorescent est réservée exclusivement au signaleur. Les autres travailleurs porteront la veste de sécurité de couleur orange.



Pour les autres situations où le travailleur mobile est exposé aux risques de la circulation routière, ce qui comprend bien entendu les déplacements dans les lieux autres que les voies publiques où les travailleurs côtoient des véhicules en mouvement (ex. : cour du garage municipal), l'employeur a en tout temps l'obligation d'assurer la sécurité du travailleur (article 51 de la LSST). Augmenter la visibilité du travailleur est, entre autres, un moyen d'assurer sa sécurité. Dans ces situations, le port de la veste de sécurité à haute visibilité de classes 2 ou 3 conforme à la norme *Vêtement de sécurité à haute visibilité* CAN/CSA-Z96-02 est fortement recommandé.

N'hésitez pas à inclure cette règle de sécurité à votre programme de prévention et surtout, n'oubliez pas de mettre en place des moyens permettant de s'assurer de son application. ■



info PLUS EAU POTABLE Programme de renouvellement des conduites d'eau potable et d'égout (PRECO)

Un premier groupe de 22 municipalités québécoises bénéficieront d'un montant de 15 802 500 \$ de l'entente fédérale-provinciale relative au Programme de renouvellement des conduites d'eau potable et d'égout (PRECO).

Cette annonce survient près de deux mois après la signature de l'entente Canada-Québec relative au PRECO, le 26 mars 2009. Cette entente se concrétise par une contribution conjointe du Canada et du Québec de quelque 700 M \$. Avec la contribution des municipalités, plus de 1 milliard de dollars seront ainsi disponibles pour des projets qui se réaliseront au cours des deux prochaines années.

Simple et novateur, PRECO est un programme qui permettra aux municipalités du Québec d'effectuer des travaux de réhabilitation ou de remplacement de leurs conduites de distribution d'eau potable et d'égouts. Les priorités d'investissement seront déterminées par les municipalités selon un plan d'intervention qu'elles auront présenté au ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire du Québec. ■

Source UMQ

Ville de Boucherville

La Ville de Boucherville a présenté « Boucherville en chantier », un regroupement de projets d'envergure comme l'aménagement de parcs de jeux, l'amélioration des infrastructures, le développement du territoire, la construction de nouveaux bâtiments, l'ouverture de la nouvelle bibliothèque municipale et la réfection de plusieurs rues, qui seront réalisés d'ici la fin de l'année 2009.

« Le choix des travaux de 2009 a été fait en fonction des besoins et des ressources disponibles, tant humaines que financières. En tout temps, nos priorités sont bien sûr la sécurité et la qualité de vie des citoyens. Le coût des travaux est important encore une fois cette année, ce qui s'explique entre autres par le vieillissement de nos infrastructures dans plusieurs quartiers de la ville et le développement de nouveaux secteurs résidentiels », a souligné M^{me} Francine Gadbois, mairesse de la Ville de Boucherville. ■

Source UMQ

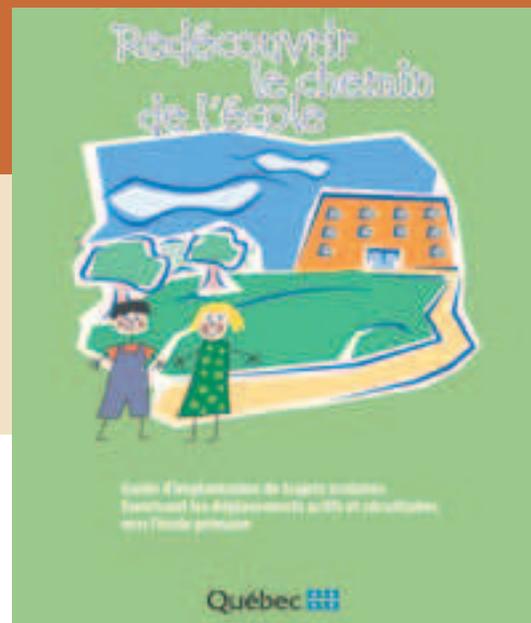
Redécouvrir le chemin de l'école

En octobre 2006, le Gouvernement du Québec a annoncé, dans le *Plan d'action gouvernemental de promotion des saines habitudes de vie et de prévention des problèmes reliés au poids 2006-2012*, son engagement dans une stratégie collective pour l'amélioration de la qualité de vie et le bien-être des Québécoises et des Québécois en leur permettant de vivre dans des environnements qui favorisent l'adoption et le maintien de saines habitudes de vie. Ce plan d'action est le fruit d'une alliance entre sept ministères et trois organisations gouvernementales.

Dans la foulée de ce plan d'action, le ministère des Transports du Québec a préparé, en collaboration avec différents milieux concernés tels des municipalités, des ministères et organismes gouvernementaux, des organismes non gouvernementaux, une firme privée, un cégep et une commission scolaire, un document qui propose aux municipalités une méthode permettant d'aménager des trajets scolaires favorisant les déplacements actifs et sécuritaires vers l'école primaire.

Ce document, présenté sous forme de brochure, comprend des informations sur les motifs incitant les déplacements actifs des enfants et les stratégies favorisant la pérennité d'un trajet scolaire, de même qu'une méthode en quatre étapes, permettant de choisir les trajets scolaires idéaux pour les enfants. À cet égard, deux tableaux ont été élaborés spécifiquement pour évaluer les risques potentiels pour chacun des éléments de l'environnement routier rencontrés, à la traversée d'une rue et le long d'une rue.

Cette publication s'adresse aux gestionnaires municipaux, responsables de la sécurité des enfants sur le chemin de l'école. L'aménagement de trajets scolaires sécuritaires implique également la collaboration et l'engagement de tous les intervenants et partenaires des milieux scolaires, qui doivent s'investir collectivement dans l'avenir des jeunes.



Le document est envoyé à toutes les municipalités. On peut obtenir une version papier auprès de la Direction des communications du ministère des Transports du Québec en composant le 511 ou consulter la version électronique sur le site Web du Ministère au www.mtq.gouv.qc.ca. ■

Transports
Québec

LES PRODUITS DE BÉTON ESSENTIELS AUX TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES

ILS ONT CE QU'IL FAUT!

- Facilité d'installation pour diminuer les risques de construction
- Structure pour résister aux charges
- Parois intérieures lisses pour faciliter l'écoulement
- Étanchéité pour éviter les contaminations
- Résistance à l'abrasion et ininflammabilité pour assurer la durée de service
- Fabrication certifiée par le Bureau de normalisation du Québec
- Durabilité pour rentabiliser les investissements



TUBECON inc.
L'association québécoise
des fabricants de tuyaux
de béton
www.tubecon.qc.ca

8000, boul. Décarie, bureau 420
Montréal (Québec) H4P 2S4
Téléphone : 514-731-2113
Télécopieur : 514-731-5067

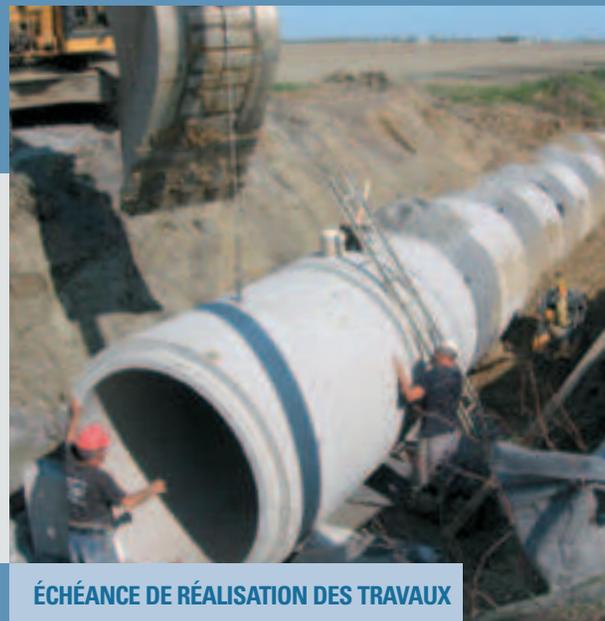
Nouveautés dans les programmes de subvention gouvernementaux!

Par Nathalie Rheault, ing., gouverneure de l'AIMQ, en collaboration avec le MAMROT

Le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT) a réalisé une tournée à travers le Québec afin de transmettre l'information pertinente relative-ment aux différents programmes de subvention gouvernementaux offerts aux municipalités.

Animées par le Ministère, les séances d'information ont fait connaître les programmes d'aide financière annoncés récemment, ainsi que les modifications anticipées pour bonifier les programmes existants afin qu'ils soient bien adaptés aux différents projets soumis au Ministère.

Ainsi, les règles, les normes, les enveloppes d'aide, les critères d'admissibilité ainsi que les délais de réalisation liés aux programmes suivants ont été précisés.



PROGRAMMES DE SUBVENTION

ÉCHÉANCE DE RÉALISATION DES TRAVAUX

Fonds Chantiers Canada-Québec (FCCQ) – volets collectivités et grandes villes	31 décembre 2015
Fonds de stimulation de l'infrastructure (FSI)	31 décembre 2010
Fonds d'infrastructures de loisirs (PIL)	31 décembre 2010
Programme de renouvellement des conduites d'eau potable et d'égout (PRECO)	31 décembre 2010
Transfert d'une partie des revenus de la taxe fédérale d'accise sur l'essence et la contribution du Québec TECQ 2006-2009 et TECQ et TECQ II (prolongement 2010-2013)	31 décembre 2009 pour la TECQ 2006-2009 (Aucun report possible) et 31 décembre 2013 pour la TECQ 2010-2013
Programme Infrastructures Québec-Municipalités (PIQM)	Aucune date de fin à l'exception de celle mentionnée au protocole d'entente entre les parties
Programme de prêts pour les infrastructures municipales liées à l'habitation résidentielle	31 décembre 2012

Le Plan québécois des infrastructures (PQI) 2008-2013 prévoit des investissements qui consistent à accorder 3,6 G \$ d'aide financière (contribution du Québec), par l'intermédiaire de différents programmes d'aide, pour les infrastructures municipales. En incluant la contribution du Fédéral et des municipalités, ces investissements permettront de réaliser plus de 9 G \$ de travaux au cours de cette période. Ce plan, mis à jour chaque année, est en constante évolution.

À titre d'exemple, pensons au nouveau programme PRECO relatif à la réfection des conduites prioritaires par les plans d'intervention des municipalités. Celui-ci a d'ailleurs été bonifié afin de tenir compte de la réfection de la chaussée sur la pleine largeur de la rue, de la réfection de trottoirs et de bordures ainsi que de l'ajout de conduites pluviales lorsque ces installations sont requises. Le PQI répond à des besoins d'investissements, et le MAMROT demeure à l'écoute des municipalités.

De même, afin d'accélérer la réalisation de projets d'infrastructures en matière d'eau potable, d'eaux usées et de voirie subventionnés à plus de 50 %, des modifications législatives (article 117 du projet de loi n° 45) ont été apportées. Ces modifications, en vigueur depuis le 17 juin 2009, ont pour effet d'exempter les municipalités de consulter les personnes habiles à voter dans le cadre de l'adoption d'un règlement d'emprunt, si les conditions suivantes sont remplies :

- pour des travaux de voirie et d'infrastructures d'eau potable, d'eaux usées ainsi que pour des bâtiments servant à dispenser ces services et les travaux connexes s'ils sont subventionnés à plus de 50 % par le gouvernement;
- si le montant de la subvention est entièrement affecté à la réduction du montant global de l'emprunt;
- si la subvention à plus de 50 % du coût total du projet (incluant les frais accessoires) vise tous les contribuables touchés par le règlement d'emprunt.

Par ailleurs, les investissements municipaux considérés dans le calcul du seuil minimal d'immobilisation ont également été élargis tels que le mentionnent les guides des programmes accessibles sur le site Web du MAMROT.

Afin de prendre connaissance de ces nouveautés, le Ministère vous invite à consulter son site Web où les guides relatifs aux différents programmes sont accessibles et mis à jour lorsque des modifications entrent en vigueur.

Les demandes d'aide financière doivent être présentées en ligne sur le site du Ministère à l'adresse suivante : www.portail.mamrot.gouv.qc.ca/accueil.jsp

Vous êtes invités à consulter régulièrement le site du MAMROT ainsi que la page Web qui présente les programmes détaillés à l'adresse : www.mamrot.gouv.qc.ca/infrastructures/infr_prog.asp

Le Ministère nous informera des nouveautés, et un article plus complet paraîtra dans le *Contact Plus* de cet automne. Bons projets estivaux! ■



Par Rachel Deslauriers, MA Environnement, Coordonnatrice du développement durable

Honnêtement, j'ai commencé cette chronique 3 fois, sur 3 sujets différents. Le premier, faisait suite de façon fantastique à mon dernier article sur les algues bleues et portait sur l'importance de la renaturalisation. Pour une raison inconnue, je n'étais pas du tout inspirée.

Le deuxième article, fort inspirant cette fois, portait sur mon expérience au Nicaragua avec la Fédération canadienne des municipalités. Cela, c'est ma passion, même pas cachée. Cette expérience a changé ma vie. Je vous la raconterai, promis, une autre fois. Pourquoi ?

Parce que j'ai décidé d'aborder un sujet éminemment d'actualité et qui vraiment me cause une épine dans le pied au quotidien : l'argent. Oui, l'argent avec un grand A, le *cash*, la *moula*, *los dineros*, bref, vous avez compris : les budgets.

Talon d'Achille de l'environnement dit « soft » (en passant, cela est une autre de mes épines), le financement, ou le manque de celui-ci, nous empêche souvent de prévenir au lieu de guérir. Même si l'environnement gagne en importance et est maintenant un sujet « populaire » avec une grande couverture médiatique, ce n'est pas la priorité numéro 1 dans nos investissements. Mettons que, quand nous avons un viaduc qui nous tombe sur la tête, la renaturalisation prend le bord ! Cela est tout à fait compréhensible. Alors, quoi faire ? Mais, demander des subventions, voyons ! Où ? Voilà ce dont nous allons parler aujourd'hui. Mais dans un premier temps, réglons ce problème d'environnement « soft ».

Environnement ? Mou ou dur ?

Je ne parlerai pas d'ingénierie des matériaux, rassurez-vous. Un ingénieur d'expérience m'a déjà décrit l'ingénierie de l'environnement comme le vrai environnement, ou environnement que je qualifierais de quantitatif : gestion des eaux usées, de l'eau potable, systèmes de traitement, technologies propres, foresterie, etc. Des litres, des mètres cubes, des mesures, svp. Moi, j'appelle cela de l'ingénierie. Point. Ce qui rentre dans la catégorie « soft », selon lui, était le flou ou le qualitatif : études d'impacts environnementales, développement durable, renaturalisation, etc.

Depuis que j'écris cette chronique, j'essaie de vous faire comprendre que le mou va avec le dur, que l'ingénierie environnementale, va main dans la main avec la planification, l'éthique et les politiques environnementales. Un ne va pas sans l'autre. L'environnement est un tout complexe. Pour minimiser adéquatement des problèmes environnementaux, il faut une approche multidisciplinaire.

Mais pourquoi diable vous parler de ça quand je vous parlais d'argent ? Tout simplement parce que si vous dissociez les deux, mes amis, vous allez passer à côté de sources de subventions importantes pour des projets municipaux à valeur environnementale. Sauf quelques exceptions, les subventions en environnement demandent TOUTES une approche multidisciplinaire, systémique et axée sur le développement durable. Et, tenez-vous bien, certaines d'entre elles exigent même des processus de consultations publiques ! Mais commençons par l'exception, pour vous faire plaisir : Chantiers Canada.

Chantiers Canada

LA MANNE ! La seule chose que je peux vous dire là-dessus : demandez ! VITE ! Avec 12 milliards de dollars sur une période de deux ans, ce fonds est le plus intéressant actuellement.

Le Fonds Chantiers Canada (FCC) est le nouveau programme d'infrastructures vedette du Gouvernement du Canada. Ce fonds permet de faire avancer des priorités nationales importantes pour tous les Canadiens tels que : les routes du réseau routier national, l'eau potable, les eaux usées, le transport en commun et l'énergie verte.

Attention ! On exigera de votre part d'investir en premier dans vos infrastructures d'eau potable et d'eaux usées si celles-ci nécessitent de l'attention, et on vous demandera probablement aussi d'utiliser votre taxe d'accise pour défrayer une partie du coût des travaux. À part ça, au point de vue environnemental, une petite étude d'impact, une analyse faunique floristique, et le tour est joué.

Fonds municipal vert

Le Fonds municipal vert (FMV) est un programme qui finance des activités municipales soit en donnant une subvention, soit en donnant un prêt inférieur au taux du marché.

Les subventions et les prêts du FMV appuient directement les initiatives municipales dans la création de plans de développement durable, d'études ou de projets portant sur les sujets suivants : eau, matières résiduelles, sites contaminés, énergie et transport.

Les ressources du FMV en matière d'éducation et de formation aident aussi les administrations municipales à mettre en commun leur savoir-faire et à rencontrer leur capacité à établir et à dépasser leurs objectifs en matière de développement durable.

Mais je vous avertis, l'évaluation de ces applications est directement reliée au développement durable. Même si votre projet est extrêmement technique, il doit absolument faire référence à une approche systémique et être relié aux autres plans de la Municipalité. La FCM insiste sur ce point dans son évaluation. En d'autres mots, prière ici de ne pas faire de différence entre l'environnement *soft* et *hard* si vous tenez à vos subventions, et ce, même si votre projet est purement « ingénierie » (par exemple, la décontamination de site industriel et le traitement des eaux usées).

Fonds d'action québécois pour le développement durable (FAQDD)

Le FAQDD vise la mise en œuvre d'actions qui vont amener les personnes et les collectivités, à initier des changements de comportement dans une démarche de développement durable.

Par son action, le FAQDD souhaite favoriser la création de partenariats entre les OBSL intervenant en développement durable et, notamment, les centres de recherche, les entreprises d'économie sociale, les entreprises privées, les municipalités, les syndicats, les ministères et autres organismes gouvernementaux.

Trois programmes sont disponibles : actions développement durable, partenariat développement durable et action-climat. En général, les projets pouvant générer l'obtention de subventions sont les projets qui doivent :

- inciter les personnes et les collectivités à poser des gestes qui s'inscrivent dans une optique de développement durable;
- avoir des effets positifs sur l'environnement;
- miser sur l'action, la prévention et le partenariat;
- viser la responsabilisation des personnes et des collectivités;
- avoir reçu l'appui et la collaboration de membres de la communauté;
- être des exemples d'actions qui pourraient influencer ou être intégrées par d'autres organismes ou collectivités dans leur démarche de développement durable.

Pour le volet Partenariat en développement durable, le projet doit démontrer et mesurer les impacts sur les changements de comportement.

Par exemple, des projets de restauration de rivière, d'éolienne et de revalorisation des forêts ont reçu des subventions. Si vous avez un OSBL actif dans votre milieu qui pourrait s'impliquer avec vous, c'est le temps. Certains projets déposés pour ce fonds réussissent à amasser 250 000 \$.

Le ministère du Développement Durable, Environnement et des Parcs (MDDEP)

Le MDDEP crée régulièrement des nouveaux programmes de subvention. Il faut rester à l'affût, car parfois, ceux-ci ont une durée limitée. Par exemple, le programme d'aide à la prévention des algues bleues (PAPA) avait une enveloppe fixe pour 2009. À ce jour, le programme ne semble pas être renouvelé en 2010.

Par contre, le programme Climat municipalités offre actuellement un soutien financier au milieu municipal pour la réalisation ou la mise à jour d'inventaires d'émissions de gaz à effet de serre (GES), l'élaboration de plans d'action visant leur réduction ainsi que pour l'élaboration de plans d'adaptation. N'hésitez pas à consulter leur site web pour plus d'informations : www.mddep.gouv.qc.ca.

Conférence régionale des élus (CRÉ)

Chacune des conférences régionales des élus a un Fonds de développement régional (FDR), institué par la loi sur le ministère du Développement économique et régional et de la Recherche. Sont admissibles à une contribution financière du FDR, les projets ayant un rayonnement régional et s'inscrivant dans les stratégies de développement concertées de la région qui apparaît au Plan quinquennal de développement. L'environnement et le développement durable font partie intégrante des plans quinquennaux des MRC et peuvent être admissibles à une subvention.

Aussi, les CRÉ peuvent disposer de différentes autres enveloppes budgétaires : accès sur le tourisme, la jeunesse ou l'économie régionale, celle-ci peut aussi s'appliquer à des projets à saveur environnementale en autant que ceux-ci soient multidisciplinaires.

Ces programmes n'incluent pas les milieux privés. La Banque RBC, le Fonds Jour de la Terre IGA et le Fonds Walter and Duncan Gordon, par exemple, peuvent aussi vous aider en subventionnant votre projet en tout ou en partie. Parfois, il faut plusieurs subventions pour mener à bien une initiative. Je gère en ce moment une initiative d'écoconseiller subventionnée par cinq sources différentes. Ainsi, nous avons passé de 0 \$ disponible pour l'initiative, à un budget de 30 000 \$. Un autre projet a demandé 20 000 \$/an d'investissement à la Municipalité, mais a généré plus de 500 000 \$ de subventions sur cinq ans. Compliqué, oui, mais au début seulement. Ce qu'il vous faut c'est 1) un bon projet, innovateur, reproductible et multidisciplinaire, et 2) de la patience. Ensuite, ça se fait tout seul! ■

Le tuyau de fonte ductile

100% SANS PROBLEME 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
possède plus de 600 employés au Québec et plus de 800 au Canada

Traitement sans excavation des sols contaminés à l'aide du procédé in-situ Soltec

Par Joëlle Dufresne, TECOSOL inc.

Présentation d'un cas de réhabilitation environnementale

Les cas de contamination des sols étant une réalité municipale, les lignes qui suivent vous en exposent un cas assorti de la solution qui a été trouvée pour rétablir la situation.

Situé sur le boulevard Frontenac à Thetford Mines, sur un terrain d'une superficie de 127 000 m², le cas à l'étude concerne la partie ouest du site, anciennement occupée par une société de fabrication de roulottes et de tentes-roulottes, et ensuite par une industrie de fabrication des matériaux en granit et en marbre. On y trouve aujourd'hui un bâtiment industriel servant d'entreposage de matériel divers et d'atelier d'entretien.

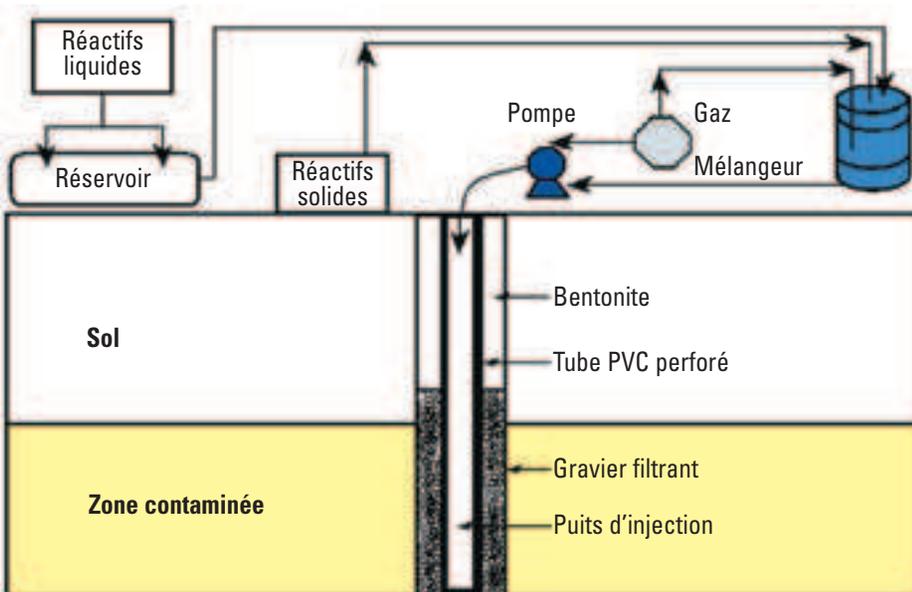
L'évaluation environnementale de phase I, réalisée en 2006, a permis de déceler plusieurs préoccupations environnementales, dues entre autres à la présence de réservoirs souterrains de diesel, d'essence, ainsi que des résidus de peinture.

Contamination

Les résultats d'une évaluation environnementale de site phase II ont confirmé la présence d'une contamination des sols et des eaux souterraines par des hydrocarbures. Le directeur général de la Ville de Thetford Mines délégua alors le mandat des travaux de réhabilitation environnementale à Tecosol inc. Son procédé SOLTEC (commercialisé au Québec depuis 2000) offre une garantie de résultats de traitement in-situ.

L'aménagement de nouveaux puits d'observation délimita de façon plus précise les limites de la zone de contamination affectée par la présence de diesel. Une fuite de réservoir d'huile à chauffage était à l'origine de cette contamination. Un volume de plus de 525 m³ de sols contaminés à des concentrations supérieures au critère C pour les hydrocarbures pétroliers C10-C50 ainsi qu'au niveau des HAP fut localisé.

Cette contamination a aussi été observée dans les eaux souterraines à des profondeurs variant entre 3 et 4,2 m sur une superficie de quelques 350 m². Une partie importante de cette enclave de contamination se situait sous le bâtiment existant, tant au niveau des sols que des eaux souterraines.



PROCÉDÉ SOLTEC : Réaction physico-chimique d'oxydation par l'injection de réactifs sous pression dans des puits d'injection

Objectifs de réhabilitation environnementale

Étant situé dans une zone commerciale et industrielle, l'objectif de traitement du site visait le critère C pour les sols, et la norme d'infiltration dans les eaux de surface et/ou rejet à l'égout du MDDEP pour les eaux souterraines. Ceci est justifié puisque le site est alimenté en eau potable par le réseau municipal de Thetford Mines et qu'aucun puits ni cours d'eau ne sont présents dans un rayon de 1 km.

Traitement par le procédé SOLTEC

Compte tenu de la présence d'un bâtiment industriel ainsi que du réseau d'aqueduc et d'égout à l'intérieur des limites de l'enclave de contamination, l'excavation des sols contaminés impliquait des coûts importants reliés à la protection et à la remise en état des infrastructures existantes.

Ainsi, le procédé SOLTEC in-situ, sans excavation a permis d'éviter ces travaux d'envergure. Ceux-ci ont été réalisés dans le cadre d'un certificat d'autorisation émis par le MDDEP de la région de Chaudière-Appalaches, tel qu'exigé par l'article 22 de la LQE.

Les applications à l'aide de puits directionnels permettent de traiter les sols sous différentes infrastructures et différents bâtiments. Grâce à des puits spécialement aménagés pour supporter la pression et la chaleur appropriée, un ensemble de réactifs est ensuite injecté sous pression dans l'horizon des sols contaminés. Le mélange et le dosage des réactifs sont effectués dans les différentes unités mobiles qui permettent le traitement dans des zones à accessibilité restreinte.

Le procédé s'attaque aux contaminants organiques, dont ceux retrouvés dans le cas à l'étude:

- les hydrocarbures pétroliers C10-C50
- le benzène, toluène, éthylbenzène et xylène (BTEX)
- les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
- les solvants organiques et chlorés

Dans le cas ici présenté, un total de soixante-deux (62) puits d'injection, avec un espacement de 1,5 à 4 m entre chaque puits, ont été aménagés pour l'application du traitement in-situ, dont vingt-cinq (25) furent localisés à l'intérieur du bâtiment sur le plancher de béton. L'injection sous pression et la température contrôlée des réactifs liquides et gazeux dans les différents puits d'injection ont permis le traitement simultané des sols et des eaux souterraines.

Coûts

La technologie utilisée est très rentable en présence de contamination sous des infrastructures. Grâce à des puits d'injection, il n'est pas nécessaire de démolir ou soutenir les bâtiments existants. De plus, cette option permet à l'industrie de poursuivre ses activités durant le traitement.

Différentes options	Coûts totaux (\$)
Option A	
Excavation et enfouissement	225 000 \$
Option B	
Traitement in-situ Soltec	110 000 \$

La solution mise en œuvre fut un choix avantageux pour la municipalité, car elle a permis d'économiser les frais d'excavation, de transport, d'enfouissement, de remblayage, mais surtout les coûts reliés aux travaux en sous-œuvre, obligatoires pour une réhabilitation par excavation.

Avantages

En plus d'être une solution économique, très efficace et rapide d'exécution, l'application in-situ a permis d'intervenir dans les endroits restreints grâce à des puits d'injection localisés et aménagés directement dans l'horizon de sols contaminés soit entre 2,5 et 4,5 m de profondeur, sous le garage et les réseaux municipaux souterrains.



Application du traitement Soltec in-situ à l'aide de puits d'injection sous le bâtiment

Conclusion

S'inscrivant parfaitement dans l'esprit du développement durable du gouvernement québécois, l'application in-situ du procédé de traitement par oxydation SOLTEC a permis d'atteindre les objectifs de traitement des sols et des eaux contaminés sans causer d'impact sur l'environnement. Ce type de traitement a permis de garder les sols sur le site, évitant ainsi le transport et l'enfouissement et/ou le traitement dans un centre extérieur. Tout cela dans le respect du budget et de l'échéancier!

Le seul manufacturier CANADIEN
de bornes d'incendie et de vannes d'aqueduc

CLOW,
Qualité et Québec,
un partenariat
qui se continue!

**FABRICATION
100%
CANADIENNE**

CONCORD **McAulley**

CLOW

A.W.W.A • UL • ULC • FM
BNQ • ASTM • NSF • LEED

www.clowcanada.com

CLOW

Montréal Drummondville Québec
514-594-8797 • 819-471-1234 • 418-655-3832



Nos ministres-clefs...

Petit aide-mémoire à la suite du dernier remaniement ministériel :

Vice-première-ministre et nouvelle ministre des Ressources naturelles et de la Faune : **M^{me} Nathalie Normandeau**

Nouveau ministre des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT) :

M. Laurent Lessard (M. Lessard a déjà été maire et connaît bien les préoccupations du milieu)

Nouveau ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation : **M. Claude Béchard**

Nouveau ministre du Développement économique, de l'Exportation et de l'Innovation : **M. Clément Gignac**

Ministre du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs : **M^{me} Line Beauchamp**

Ministre des Transports : **M^{me} Julie Boulet** ■

DÉCENTRALISATION : Nouveau programme offert au milieu municipal

Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune a annoncé l'adoption d'un programme qui a pour objet de confier aux municipalités régionales de comté (MRC) de nouvelles responsabilités quant à la gestion de certains droits fonciers et de l'exploitation du sable et du gravier sur les terres du domaine de l'État. Le nouveau programme permettra aux MRC de gérer les baux de villégiature et d'abris sommaires du domaine public, les occupations temporaires (camping) de même que les baux d'exploitation du sable et du gravier. Pour participer à ce programme, toutes les MRC d'une région administrative doivent accepter d'y adhérer.

« La délégation de ces activités vise à fournir aux collectivités locales et régionales des leviers pour favoriser leur développement. Ces nouveaux revenus permettront de contribuer davantage à la mise en valeur du territoire public, car les activités qui sont déléguées aux MRC se situent dans la continuité de leurs responsabilités exercées en aménagement du territoire », a tenu à préciser le ministre délégué aux Ressources naturelles et à la Faune, M. Serge Simard. Rappelons que ce programme découle de l'entente de décentralisation signée le 24 septembre 2008 entre le gouvernement du Québec, l'Union des municipalités du Québec et la Fédération québécoise des municipalités. ■

Source UMQ

Troisième bilan annuel du Plan d'action du gouvernement du Québec en matière de changements climatiques

La ministre du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs, M^{me} Line Beauchamp, a rendu public le 3^e bilan annuel du Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques (PACC), qui rend compte des principaux gestes posés par le gouvernement du Québec depuis son lancement. (www.mddep.gouv.qc.ca/changements/plan_action/bilan3.pdf)

En tout, dix-huit programmes de soutien, cinq mesures législatives et réglementaires, plusieurs initiatives de sensibilisation du public et plus d'une dizaine de mesures complémentaires au PACC ont été mises en oeuvre depuis 2006 dans différents secteurs d'activité.

« Notre plan de lutte contre les changements climatiques est jugé par la plupart des intervenants comme le meilleur en Amérique du Nord. La mise en oeuvre d'un plan d'une telle ampleur représente un défi colossal et, bien qu'il reste encore du travail à accomplir, je me réjouis de constater tout le chemin parcouru en trois ans », a déclaré la ministre.

Parmi les faits saillants, soulignons la portion associée au milieu municipal et à la gestion des matières résiduelles où la Ministre rappelle le lancement du programme Climat municipalités en avril 2009. Elle souligne aussi que plus d'une vingtaine de municipalités ont adopté un règlement visant à limiter la marche au ralenti inutile des moteurs, ce qui représente près de 35 % de la population québécoise. Enfin, la ministre a répété son intention de mettre en place des programmes d'aide pour l'installation d'équipements de production de bioénergie. ■

Source UMQ

Nouveauté! Guide de conception pour les petites installations de production d'eau potable

Le ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDP) a mis en ligne sur son site Internet un nouvel outil. Il s'agit du *Guide de conception pour les petites installations de production d'eau potable (G2)* disponible au www.mddep.gouv.qc.ca/eau/potable/guide-g2/index.htm. Ce guide se veut un outil mieux adapté aux petites installations afin de faciliter leur mise aux normes en eau potable. Il est rendu disponible en version préliminaire pour une période de un an **afin de recueillir vos commentaires et vos suggestions**.

Ce guide s'adresse à toutes les personnes qui ont à intervenir auprès des propriétaires de petites installations de distribution d'eau potable, souvent éloignés des centres urbains, qui sont aux prises avec des difficultés liées à leur approvisionnement en eau potable. ■

Source UMQ

Loi modifiant la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme et autres dispositions législatives concernant les communautés métropolitaines

La ministre Nathalie Normandeau a présenté à l'Assemblée nationale le projet de loi 58, *Loi modifiant la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme et d'autres dispositions législatives concernant les communautés métropolitaines*. En voici un aperçu :

Ce projet de loi prévoit que les communautés métropolitaines et les municipalités régionales de comté (MRC) dont le territoire n'est pas compris dans celui d'une communauté sont tenues de maintenir en vigueur un énoncé de leur vision stratégique du développement culturel, économique, environnemental et social de leur territoire.

Le projet de loi accorde aux MRC, dont le territoire est en tout ou en partie compris dans celui d'une communauté métropolitaine, la même compétence à l'égard d'un schéma d'aménagement et de développement que celle que possèdent les autres municipalités régionales de comté.

À cet égard, il prévoit aussi que le schéma d'aménagement et de développement d'une MRC, dont tout ou partie du territoire est compris dans celui d'une communauté métropolitaine, doit être conforme, non seulement aux orientations gouvernementales, mais également au plan métropolitain.

Vous pouvez consulter le projet de loi au www.assnat.qc.ca/fr/39legislature1/Projets-loi/Publics/09-f058.htm ■

Source UMQ

Adoption à l'unanimité par l'Assemblée nationale de la loi sur l'eau

La ministre du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs, M^{me} Line Beauchamp, se réjouit de l'adoption à l'unanimité, par l'Assemblée nationale, de la Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection.

Cette loi vient confirmer que les ressources en eau font partie du patrimoine de la collectivité et que l'État en est le gardien, au bénéfice des générations actuelles et futures.

De nouveaux pouvoirs sont attribués à l'État pour lui permettre de jouer son rôle de gestionnaire de la ressource. Ainsi, un nouveau système d'autorisation viendra subordonner tous les prélèvements d'eau, tant ceux qui se font actuellement que ceux qui seront faits ultérieurement, à une autorisation dont la période de validité sera limitée à 10 ans, sauf exceptions.

La Loi vient aussi confirmer l'approche de gestion concertée et intégrée de l'eau à l'échelle du bassin versant. ■

Source UMQ

Réhabilitation des infrastructures NOUVELLE SOLUTION

Le revêtement de résine polymérique redonne plus de 50 ans de service à l'ouvrage.



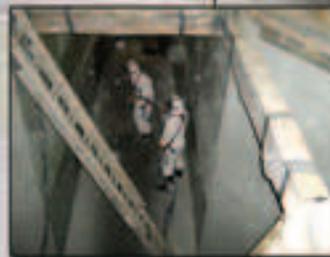
avant



après

APPLICATIONS :

Conduites d'eau potable,
Regards,
Chambres de vannes,
Murs,
Planchers,
Bassins, ...



ACURO

2126, rue Principale
Saint-Zotique, QC J0P 1Z0
Tél. sans frais: 1 866 330-6832
Courriel: info@acuro.ca
RBQ: 8354-7729-28

Vidéo sur www.acuro.ca

Canada / États-Unis

Investissement de plus de 27 M\$ à Trois-Rivières

Plus de 23 M \$ seront investis dans la modernisation de l'usine de traitement de l'eau potable de la Ville de Trois-Rivières.

Dans le cadre Programme d'infrastructures Québec-Municipalités, le gouvernement du Québec contribue au projet pour 13 566 774 \$ et la Ville de Trois-Rivières pour un montant de 13 566 773 \$.

Construite au début des années 60 puis modifiée et agrandie à deux reprises, en 1970 et 1976, l'usine de traitement de l'eau potable de Trois-Rivières est de type conventionnel (coagulation, décantation et filtration) et puise son eau brute dans la rivière Saint-Maurice. Ses équipements de procédés et autres infrastructures sont désuets et nécessitent d'importantes améliorations.

De façon plus précise, les travaux de modernisation comprennent la réfection du système de filtration et des systèmes de dosage des produits chimiques. Ils incluent également l'ajout d'unités de désinfection par rayonnement ultraviolet, la réfection de la station de pompage d'eau brute ainsi que le remplacement de l'entrée électrique de l'usine de traitement d'eau potable et de cette station de pompage. L'ensemble de ces interventions bénéficiera à près de 130 000 personnes. ■

Source UMQ

info PLUS hommage

Y en a pas deux comme lui!

Gaston Beaucage a imprimé la revue *Contact Plus* depuis son tout premier numéro. Toujours courtois et gentleman, il a été d'une efficacité irréprochable comme représentant d'imprimerie. Avec lui, la revue a évolué en qualité.

Aujourd'hui retraité sur ton Île d'Orléans, tu peux contempler le long fleuve majestueux, en te rappelant tes clients devenus amis. Gaston, ton dévouement pour ton travail ne cessera jamais de nous étonner. Merci Gaston! pour nous tu seras toujours le plus grand. ■

Denis Tremblay, éditeur

Marie Rouleau et Yves Paquin, Rouleau-Paquin design communication



Ah! ce vieux Gaston! Tu vas nous manquer...!

Ta sagesse, ta fierté, ta fidélité, tes compétences, ton service, tes retours dans le passé, tes refrains, tes envolées politiques, tes convictions, ton optimisme, tes conseils, ton expérience, tes retraites reportées, ton amitié, et ta grande disponibilité. Ta figure extrêmement attachante, ce pilier de l'imprimerie.

Profite bien de la vie, le temps passe vite et oublie le stress quotidien, tes multiples voyages à l'Île d'Orléans, le trafic, les OK de presses, les excuses d'imprimeurs... Mais n'oublie pas à venir nous voir! Ah! vive la vie! ■ Langevin Turcotte – Francois, Joanne et Régent

Intègre, loyal, efficace, honnête, sincère... Je m'arrête, la liste serait vraiment trop longue. Et pourtant, je ne peux m'empêcher d'ajouter le mot « noble », sans lequel le portrait de Gaston Beaucage serait incomplet. Noble, comme dans noblesse de l'âme, de celle qui caractérise un homme chaleureux, sensible et attentif aux autres. Une noblesse qui m'a touchée et réconfortée plus d'une fois et dont je garde de précieux souvenirs. Je vous salue amicalement. ■

Ginette Bourbonnais – Ordre des comptables en management accrédités du Québec

Après plus d'une quarantaine d'années à œuvrer dans le domaine de l'imprimerie, toutes nos félicitations à Gaston Beaucage qui a pris le chemin d'une retraite bien méritée récemment. Jovial et aimé de tous, Gaston a su tisser de liens d'amitié bien au-delà du cercle de clients qu'il a desservi avec professionnalisme pendant son passage chez J.B. Deschamps. Tous ses collègues se souviendront de lui non seulement pour son esprit d'équipe hors paire mais aussi pour son humour et sa joie de vivre. Bonne retraite Gaston et profite bien de ces belles années devant toi. ■ L'Équipe de J.B. Deschamps

La Fondation Aline-Letendre lance son site Web

La Fondation Aline-Letendre de l'Hôtel-Dieu de Saint-Hyacinthe possède maintenant son site Web. Il permettra aux internautes de s'informer sur les services offerts par l'organisme, sa mission et effectuer des dons en ligne pour assurer le mieux-être des résidents du centre d'hébergement et de soins de longue durée. Une description des principales activités organisées, un journal pour afficher les événements à venir chez les membres et les réalisations de la fondation dans la communauté se retrouvent sur le site. Un album photo pour illustrer les activités et des capsules audio racontant l'histoire de l'Hôtel-Dieu ont été créés pour donner un côté interactif. Quant à la loterie *Un p'tit 1000 \$ de plus*, les résultats y seront disponibles le soir même du tirage.

Ce site internet représente un outil de communication indispensable pour le développement de la fondation, selon son directeur général, Roger Duceppe. « Nous serons capables de rejoindre les donateurs plus facilement. Plusieurs d'entre eux demeurent ailleurs que dans la région de Saint-Hyacinthe et la mode est aux dons en ligne. Une personne provenant de Kuujuaq a même déjà appelé pour avoir de l'information sur nous », affirme-t-il. La Fondation Aline-Letendre veut attirer des gens de tous âges sur sa page virtuelle, mais elle a été adaptée pour des personnes de 55 ans et plus. « Notre but était de faciliter l'accès du site aux aînés et le design représentait la plus grande partie du travail. Nous avons donc agrandi la police du texte pour rendre la lecture plus facile. De plus, nous avons mis un contraste donnant une page très colorée », affirme le concepteur du site, Christopher Gabrielli. Le concepteur croit qu'Internet est de plus en plus présent dans notre société et que le site sera utile aux intervenants du centre d'hébergement. « Les personnes âgées s'adaptent de plus en plus aux nouvelles technologies. Elles peuvent l'utiliser pour chercher des informations ou voir les activités organisées par un organisme ». Le site de la fondation est présentement en ligne et les gens peuvent le consulter à l'adresse suivante : www.fondationalineletendre.com ■



Des nouvelles de Simon Brisebois

Après avoir quitté *Contact Plus* il y a plus de huit mois, Simon Brisebois a vécu son congé parental avec beaucoup d'intensité. Nous le reconnaissons ici dans son rôle de père, partageant le bonheur de ses trois petits garçons, heureux que leur papa soit de plus en plus présent à la maison.

Merci Simon! pour toutes ces années consacrées à la revue *Contact Plus*. Grâce à ta précieuse collaboration, tu as su contribué au succès qu'elle connaît aujourd'hui. ■

L'équipe de production et d'édition



B
Bitume Québec

 **FORMATION TECHNIQUE**
En collaboration avec l'École de technologie supérieure et le ministère des Transports du Québec

« Dernières avancées des produits et procédés éprouvés appliqués aux chaussées souples »

Du 24 au 26 novembre 2009

À l'École de technologie supérieure
Centre-ville de Montréal

 **Programme et Formulaire d'inscription disponibles sur le site Internet au www.bitumequebec.ca**

 **Pour toute information, téléphone: 450 922-2618**

Que sont-ils devenus?

Catherine Tétreault, ing.
Administratrice de l'AIMQ

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

CEUX QUI ONT CHANGÉ DE VILLE

NOM	ANCIEN POSTE	NOUVEAU POSTE
Yves Blanchette, ing.	Directeur du Génie Ville de Rouyn-Noranda	Responsable de l'ingénierie Ville de Shawinigan

QUELQUES DÉPARTS POUR LA RETRAITE

NOM	VILLE
Richard Bégin, ing.	Directeur des Travaux Publics Ville de Saint-Jérôme
Guy Lanthier, ing.	Directeur des Travaux Publics Ville d'Alma

QUELQUES DÉPARTS POUR L'ENTREPRISE PRIVÉE

NOM	ANCIEN POSTE	NOUVEAU POSTE
Francis Boivin, ing.	Ville de Blainville	Dessau Saint-Jérôme
Janick Lemay, ing.	Chef de division Génie Ville de Mont-Royal	Chargé de projets BPR Infrastructures Boucherville
Jacques Morrissette, ing.	Ingénieur civil et Travaux Publics Ville de Bécancour	Directeur aux Services Techniques et à l'Environnement Société du Parc Industriel de Bécancour

NOS NOUVEAUX MEMBRES DEPUIS MAI 2009

NOM	VILLE
Baudouin Poulin, ing.	Ingénieur coordonnateur, division des Réseaux Ville de Québec

Il est possible qu'on en ait oublié, donc, si vous en connaissez, écrivez-nous au admin@aimq.net pour la prochaine parution de votre revue **Contact Plus**.

M. Carlos Chiva, ingénieur, membre de l'AIMQ depuis 20 ans, nous a quittés après avoir débuté sa carrière d'ingénieur municipal à Marieville et l'a terminée à la Ville de Montréal; il était alors aux études techniques de l'Arrondissement de Ville-Marie. Toutes nos plus sincères condoléances à sa famille, ses ami(es) et ancien(nes) collègues.



Pour des rues
bien intégrées
à leur milieu!

Experts-conseil en :

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

Paul Mackey, directeur

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

Téléphone : 418-683-1156
Télocopieur : 418-682-6131

rueseccure@rueseccure.com
www.rueseccure.com



ITT

Water & Wastewater

Bien au sec

Des solutions de drainage efficaces

**DÉRIVATION DES EAUX USÉES AU NIVEAU MUNICIPAL ET INDUSTRIEL
DRAINAGE DE CHANTIER • ALIMENTATION EN EAU • ASSÈCHEMENT MINIER**



PROGRAMME DE SERVICES DE LOCATION :

Une gamme complète de pompes submersibles, pompes à moteur diesel, génératrices diesels, tuyaux et accessoires complémentaires vous est offerte pour la location à court ou à long terme.

- La seule entreprise de drainage au Canada en service d'un océan à l'autre
- Conception, ingénierie et gestion de projets
- Installation, mise en marche et supervision sur place
- Pompes submersibles et pompes à moteur diesel Flygt
- Génératrices diesels, tuyauterie et tous les accessoires
- Solutions complètes pour des projets de petite et grande envergure de dérivation des eaux usées et de drainage temporaire de site

Conçu pour la vie

www.ittwww.ca

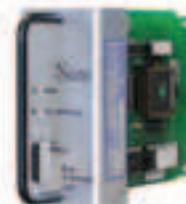


Nos solutions **nouvelles**

La vitesse des développements technologiques nous pousse aujourd'hui comme hier à offrir aux municipalités des solutions toujours plus innovatrices, capables de mieux tenir compte de leurs situations particulières tellement diversifiées.

Electromega propose dorénavant à sa clientèle les services et produits NAZTEC qui, depuis 1978, se sont bâtis une solide réputation en ingénierie de la circulation par des produits fiables, à la fine pointe de la technologie numérique, pour toutes les composantes de contrôle et surveillance à distance (NEMA, 2070 et ATMS).

NAZTEC endosse le code d'éthique ELECTROMEGA de travailler conjointement et de façon transparente avec les différents intervenants retenus par les villes pour les recommandations et l'installation de produits de circulation.



1 800.363.7481

electromega.com