

contact^{PLUS}

N° 72 | hiver 2009

La revue de l'Association des ingénieurs municipaux du Québec



Recherche sur la corrosion
des réseaux d'aqueduc

5



Copenhague : un vent de
tempête, ou... que du vent?

18



14

Prix en infrastructures municipales à INFRA 2009 (MAMROT)



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.



Naztec, Inc.
ATMS Solutions



1 800.363.7481

electromega.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 RÉDACTION :

ÉDITEUR PRINCIPAL ET PRÉSIDENT DU COMITÉ DE RÉDACTION :
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 :
Dany Lachance, ing. et Catherine Tétreault, ing.

DIRECTION ARTISTIQUE ET INFOGRAPHIE :
Rouleau-Paquin design communication
Tél. : 514 288-0785 courriel : rpdesign@videotron.ca

PHOTO COUVERTURE :
Le quartier des spectacles à Montréal, en février 2010/Yves Paquin

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 :
Harling Direct

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

ENVOI DE PUBLICATION CANADIENNE :
Numéro de convention : 40033206

ISSN : 1911-3773

DÉPÔT LÉGAL :
Bibliothèque et Archives Canada, 2010
© AIMQ, 2010

CONSEIL D'ADMINISTRATION AIMQ (2009-2010) :

PRÉSIDENT :
Dany Lachance, ing. (Ville de Lévis)

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

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

TRÉSORIER :
Pierre Beaulieu, ing. (Groupe SM)

ADMINISTRATEURS :
Alain Bourgeois, ing. (Municipalité de Chelsea)
Rémi Fiola, ing. (Ville de Rimouski)
Alexandre Meilleur, ing. (Ville de Thetford Mines)
Daniel Surprenant, ing. (Ville de Granby)

PRÉSIDENT SORTANT :
François Pépin, ing. (Ville de Joliette)

ADJOINT ADMINISTRATIF :
Richard Lamarche

REPRÉSENTANT DES GOUVERNEURS :
Léonard Castagner, ing.

REPRÉSENTANTE DE L'ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC :
Maud Cohen, ing.



SOMMAIRE



www.aimq.net

MOT DU PRÉSIDENT	
Octroi de contrats dans le monde municipal : la transparence est-elle la solution?	4
Recherche sur la corrosion des réseaux d'aqueduc	5
CHRONIQUE JURIDIQUE	
L'arbre, le voisin et la municipalité	10
CHRONIQUE DU CERIU	
Protocole d'évaluation et d'interprétation des observations d'inspections télévisées des conduites d'égout NASSCO-CERIU	13
Prix en infrastructures municipales (MAMROT)	14
Infra 2009 : le bilan	16
INFOSPLUS MUNICIPALES	17
CHRONIQUE ENVIRONNEMENT	
Copenhague : un vent de tempête, un vent de changement, ou... que du vent?	18
La réfection du réseau routier en milieu rural en pleine évolution	22
CHRONIQUE SANTÉ ET SÉCURITÉ	
Prévenir des accidents en gérant les équipements motorisés	
Deux exemples : Québec et Sorel-Tracy	24
VOULEZ-VOUS UN MÉRITAS?	
Comme celui de Roberval...	26
Comme celui de Rivière-du-Loup...	27
INFOSPLUS LÉGISLATIFS ET GOUVERNEMENTAUX	29
QUE SONT-ILS DEVENUS?	31



Dany Lachance, ing.
Président de l'AIMQ

Octroi de contrats dans le monde municipal : la transparence est-elle la seule solution?

Alors que la majorité des citoyens du Québec réclame une enquête publique pour faire la lumière sur les allégations de collusions et de corruption dans l'octroi de contrats municipaux, le gouvernement du Québec réplique rapidement en proposant de nouvelles règles par le biais du projet de loi # 76 « Loi modifiant diverses dispositions législatives concernant principalement le processus d'attribution des contrats des organismes municipaux ».



Ce projet de loi propose particulièrement des mesures de transparence qui obligeront les municipalités à diffuser plus rapidement les résultats de soumissions ou les firmes retenues pour la réalisation de contrats.

Il est clair que la transparence peut avoir un effet bénéfique sur l'autocontrôle des municipalités, mais en bout de ligne, est-ce que ce sera suffisant pour éviter la collusion? L'année 2010 sera certainement une année exceptionnelle en termes de réalisations de projets d'infrastructures. Les annonces de subventions gouvernementales jointes aux besoins urgents de réfection de nos infrastructures augmentent le fardeau de la tâche que nos gestionnaires de projets auront à accomplir en 2010. Dans un contexte de surchauffe du milieu de la construction et de ressources spécialisées limitées, on peut s'attendre que les soumissionnaires de projets seront peu nombreux à se bousculer à la porte, et ce, rapidement en cours d'année, car leurs carnets de commandes seront déjà bien remplis.

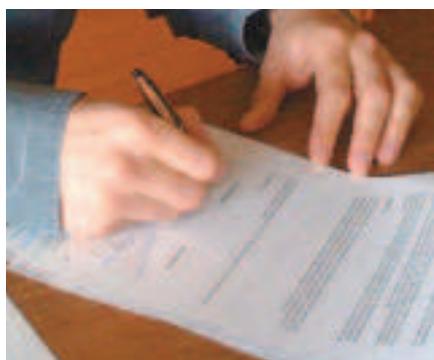
Dans ce contexte, les conditions menant à de possibles collusions et ententes entre les entreprises intéressées sont réunies. Nous nous devons d'être plus vigilants et possiblement d'être plus créatifs dans nos politiques d'octroi de contrats. Nous avons

soulevé certaines pistes de réflexion sur les processus et règles en place dans notre mémoire déposé à la Commission de l'aménagement du territoire sur le projet de loi # 76. Nous avons également offert notre expertise en support au comité créé par le gouvernement provincial pour l'étude des règles d'attribution de contrats.

Le contexte est favorable à ce que le Québec se questionne sur les règles actuelles d'octroi de contrats basées uniquement sur le prix de soumission; en octroyant nos contrats aux plus bas soumissionnaires conformes, l'importance des critères de qualité et d'expertise des entreprises retenues pour concevoir ou réaliser les travaux municipaux s'en trouve minimisée.

Pour les mandats de services professionnels, les municipalités se sont adaptées aux principes de la loi 106. Une simple révision des formules de calcul des résultats de soumission pourrait être de mise pour augmenter légèrement l'importance accordée à la qualité des offres soumises, ce qui permettrait d'éviter que la presque totalité de nos appels d'offres soit octroyée seulement sur la base du prix. Pour les offres qui se qualifient au niveau du respect des critères de qualité, afin d'assurer une saine gestion des fonds publics, il est tout de même nécessaire qu'une importance prépondérante soit accordée au juste prix.

L'Association a déjà offert son support pour améliorer ces processus. ■



Génie Méritas

Au cours des dernières années, plusieurs d'entre nous ont collaboré à la réalisation de projets exceptionnels. Ces projets, qui ont certainement un impact important sur la qualité de vie de nos concitoyens, se doivent d'être mis en valeur, et c'est pourquoi nous tenons à les souligner devant vos pairs par l'entremise du prix Génie Méritas.

Ce prix est remis annuellement, dans le cadre de notre séminaire annuel de formation, à un gestionnaire de projets ayant réalisé un projet exceptionnel et novateur dans notre domaine d'activités. Nous sommes convaincus qu'il en existe beaucoup, et c'est pourquoi nous nous permettons de vous le rappeler.

Vous avez sûrement reçu ou êtes sur le point de recevoir un sondage, sur le prix Génie Méritas, par le biais de nos appels à tous. Celui-ci est ou sera également disponible sur notre site internet. Ce sondage a pour but d'identifier des pistes d'amélioration du concept de remise de prix et de présentation des candidatures.

Nous croyons fortement à la nécessité de préserver ce prix pour la reconnaissance de notre milieu et pour ce faire, tous les commentaires afin d'améliorer la formule seront analysés. Nous sommes conscients que ces dernières années, la surcharge de travail au bureau rend difficile la préparation des dossiers de candidatures, et que nous nous devons de vous aider en ce sens. Il est donc important que vous répondiez nombreux à ce sondage. Je vous invite également, par le fait même, à planifier la remise de votre dossier de candidatures pour le prix Génie Méritas 2010.

Bonne chance à tous. ■

Recherche sur la corrosion des réseaux d'aqueduc

Par M. Normand De Agostinis, ing., spécialiste en corrosion, DIPRA

Aux États-Unis, avant les années 1950, de même qu'au Canada, avant les années 1970, la corrosion et le contrôle de la corrosion des réseaux d'aqueduc n'étaient pas complètement considérées. En conséquence, les infrastructures avaient tendance à être installées sans protection contre la corrosion, même si dans certains cas, cela s'avérait être nécessaire. Aujourd'hui, avec la recherche et l'expérience, les villes se sont habituées à protéger leurs infrastructures. La recherche et l'éducation ont aidé les ingénieurs et les villes à comprendre et évaluer les environnements corrosifs et, par le fait même, de protéger les conduits en fonte et leurs accessoires.

Recherche

Un des mandats de la Ductile Iron Pipe Research Association (DIPRA) a été de faire de la recherche sur la corrosion de la conduite en fonte ductile. La recherche a commencé avec le prédécesseur de DIPRA, la Cast Iron Pipe Research Association (CIPRA) en 1928. Depuis ce temps, CIPRA et DIPRA ont réalisé de nombreuses recherches reliées à la corrosion sur les conduites en fonte grise et en fonte ductile.

La recherche s'est généralement faite à partir des études de DIPRA (Figure 1). Le

choix des sites de ces études est basé sur les caractéristiques des sols, et les sites sont situés à différents endroits aux États-Unis, ce qui permet de fournir une large gamme de caractéristiques de sols qui représentent la majorité des sols qu'une ville peut rencontrer en Amérique du Nord. DIPRA a également des sites d'études qui ne sont pas représentatifs de sol ordinaire. Ces sites donnent à DIPRA des données accélérées sur la corrosion. Un de ses sites est situé dans les Everglades en Floride, dont les sols sont

très agressifs et marécageux. Un autre site est situé à Atlantic City, dans le New Jersey, dans un marais salé. Au Canada, DIPRA a aidé SaskWater lors de leurs études sur le site de Riverhurst en Saskatchewan. Ce site est situé à environ 125 kilomètres de Moose Jaw en Saskatchewan. Le site de Riverhurst a été établi par SaskWater en 2002 pour évaluation du tuyau en fonte ductile dans des sols qui contiennent un taux élevé en sulfate.

Figure 1 : Site d'étude de Watsonville, Californie



Dans ces sites d'études, les spécimens sont des conduites de production achetées de fabricants de conduits en fonte ductile et coupées en section de quatre ou cinq pieds. Ces spécimens ont des bouchons à chaque extrémité afin de s'assurer que la corrosion soit externe seulement. Au fil du temps, ces spécimens sont exhumés et envoyés au laboratoire de DIPRA à Birmingham en Alabama pour inspection et collecte des données. Pendant cette évaluation, le tuyau est nettoyé, pesé, et la profondeur des piqûres mesurée.

Corrosivité des sols

La majorité des sols ne sont pas corrosifs pour les conduits en fonte grise ou ductile et leurs accessoires. Certaines conduites en fonte grise ont duré plus de 300 ans. Un exemple est la conduite commandée par le roi Louis XIV en France pour amener l'eau aux fontaines de Versailles. En Amérique du Nord, DIPRA remet des plaques commémoratives (Cast Iron Pipe Century Club) à des villes qui ont 100 ans de service continu de leurs conduites d'aqueduc en fonte grise. Il y a maintenant plus de 630 membres du Cast Iron Century Club. Il y a également un Cast Iron Pipe Sesquicentury Club qui honore les villes qui ont atteint 150 ans de service continu. Il y a présentement plus de 20 membres de la Cast Iron Pipe Sesquicentury Club incluant 3 villes canadiennes dont la ville de Montréal, la ville de Québec et la ville de Halifax.

> Essai de sol

Au milieu des années 1960, le système d'évaluation de 10 points a été développé afin d'aider à l'identification des sols corrosifs. Ce système d'évaluation analyse cinq paramètres : résistivité, pH, potentiel d'oxydo-réduction (redox), sulfures et humidité. Ce système attribue des points pour chaque paramètre et par la suite les points sont totalisés. Un sol ayant un total de 10 points ou plus est considéré comme agressif aux conduites en fonte grise ou ductile. Le système d'évaluation de 10 points a été développé exclusivement pour les conduites en fonte grise ou ductile. Ce système n'est pas destiné à être utilisé avec d'autres matériaux. Les détails de cette méthode peuvent être trouvés dans l'annexe A de la norme ANSI/AWWA C105 / A21.5 « Polyéthylène Encasement for Ductile-Iron Pipe Systems ».

Résistivité

Dans le système d'évaluation de 10 points, la résistivité indique la capacité du sol à conduire un courant électrique et à déterminer si le sol sera un bon électrolyte. La résistivité du sol est le paramètre le plus important, car il peut déterminer si un sol, à lui seul, a des propriétés corrosives. Un sol avec une résistivité de 1,500 ohm-cm ou moins est automatiquement attribué 10 points et serait considéré comme potentiellement corrosif pour une conduite en fonte grise ou ductile.

PH

Le pH d'un sol peut également avoir un effet sur ses propriétés corrosives. Un sol dont le pH est bas indique un sol qui a certaines propriétés acides, alors qu'un sol ayant un pH élevé peut indiquer la présence de sels alcalins dans le sol. Ces types de sols ont généralement une résistivité basse. Les sols avec un pH neutre peuvent être en mesure de soutenir des bactéries anaérobiques sulfato-réductrices si certaines autres conditions sont favorables.

Potentiel d'oxydo-réduction (redox)

Le potentiel redox est utilisé pour déterminer si le sol a des conditions de vie optimales pour des bactéries anaérobiques sulfato-réductrices. Ces bactéries aiment les environnements faibles en oxygène et peuvent avoir un effet sur la corrosivité des sols en contact avec la fonte grise ou ductile. Le potentiel redox est utilisé pour déterminer si les sols ont des conditions anaérobiques. Les bactéries anaérobiques sulfato-réductrices peuvent prospérer dans les sols à faible contenu d'oxygène. Un sol avec un potentiel d'oxydo-réduction supérieur à +100 mV sera suffisamment aéré de façon à ne pas soutenir la croissance bactérienne. Par contre, un sol avec un potentiel d'oxydo-réduction bas ou négatif indique un environnement qui convient aux bactéries anaérobiques sulfato-réductrices.

Sulfures

Les bactéries anaérobiques utilisent les sulfates comme source d'oxygène dans leur activité métabolique. En tant que sous-produit du métabolisme des sulfates, cela contribue à la production des sulfures. Par conséquent, la présence de sulfures est un indicateur de la présence de bactéries anaérobiques sulfato-réductrices. Un petit échantillon de sol est introduit dans une éprouvette et une solution de 3 % d'azide de sodium dans du 0,1N d'iode est ajoutée. De l'azote gazeux sera produit si les sulfures sont présents dans l'échantillon de sol.

Humidité

Le cinquième paramètre est l'humidité. L'humidité est une caractéristique importante dans la corrosion. Au lieu de la teneur précise d'eau dans le sol, des observations générales du sol et des caractéristiques de drainage sont utilisées pour attribuer les points dans le système de 10 points.

De plus, l'expérience démontre qu'il y a un certain nombre d'environnements qui sont considérés comme corrosifs pour les conduites en fonte et leurs accessoires. Les sols contenant des résidus de mines de charbon, de cendres, de déchets miniers et de sites d'enfouissement à déchets font partie de ces environnements. Lorsque ces environnements sont rencontrés, les évaluations des sols ne sont pas nécessaires, et les infrastructures devraient être protégées.

Recherche sur la gaine de polyéthylène

Une solution qui est à la fois économique et efficace pour protéger la conduite de fonte ductile et ses accessoires contre la corrosion est l'utilisation de la gaine de polyéthylène. Depuis une étude initiale qui date de 1951, la gaine polyéthylène est la principale méthode de protection contre les environnements corrosifs de l'industrie de la fonte ductile. De plus, depuis cette étude, DIPRA a initié plus de 30 projets de recherche impliquant plus de 1600 spécimens liés à la gaine de polyéthylène.

En 1952, une étude de corrosion de boulons a été initiée au site d'étude à Everglades City en Floride. Dans cette étude, une section de conduite de fonte grise d'un diamètre de 6 pouces à joint mécanique a été enfouie. La gaine de polyéthylène a été utilisée pour protéger le joint, les boulons ainsi qu'une partie de la conduite. Après dix-huit ans d'enfouissement, le tuyau a été exhumé et ramené au laboratoire pour analyses. Les résultats ont démontré que non seulement les boulons ont été protégés, mais que la partie de la conduite sous la gaine a également été protégée (Figure 2).

Figure 2 : Site d'étude d'Everglades City, Floride



La gaine de polyéthylène empêche que le tuyau ou l'accessoire soit en contact direct avec l'environnement corrosif. Bien que la gaine de polyéthylène ne soit pas un système complètement étanche, cela ne diminue en rien ses propriétés protectrices. Initialement, l'humidité entre la gaine de polyéthylène et la conduite va contenir un pourcentage d'oxygène.

Ce pourcentage initial d'oxygène est éventuellement épuisé, et le processus d'oxydation s'arrête. Ce processus laisse un environnement uniforme et stagnant autour de la conduite qui sert à la protéger. Généralement, le poids du sol autour de la gaine de polyéthylène va prévenir qu'un pourcentage significatif d'eau souterraine s'infilte entre la gaine de polyéthylène et la conduite. Pendant l'installation de la gaine de polyéthylène, on se doit de diminuer les occasions que l'eau souterraine n'ait pas la chance de circuler sous la gaine de polyéthylène.

Des recherches récemment publiées (Bonds, *et al.* 2005) dans le Journal de l'American Water Works Association (AWWA) intitulées « Corrosion Control of Iron Pipe : 75 Years of Research » ont confirmé l'efficacité de la gaine de polyéthylène comme mesure de contrôle de corrosion. Les données statistiques obtenues de la recherche sur la corrosion de DIPRA indiquent que dans les sols qui sont considérés « non-corrosifs » (moins de 10 points), une conduite de fonte ductile avec une paroi d'une épaisseur de 0,25 pouce prendra un temps moyen de 370 ans avant que la pénétration soit complète. Dans les mêmes types de sols « non-corrosifs » l'analyse démontre qu'une gaine de polyéthylène bien installée prendra un temps moyen infini pour la pénétration. De plus, dans les sols considérés « corrosifs » (plus de 10 points) à la conduite de fonte ductile où une gaine de polyéthylène est utilisée, un temps moyen de 550 ans passera avant que la pénétration soit complète.

Depuis la première recherche en 1951 et la première installation dans une ville en 1958, il y a eu vingt ans de recherches sur la gaine de polyéthylène avant que la première norme de l'AWWA ait été publiée en 1972. Cette norme décrit les propriétés des matériaux ainsi que les méthodes d'installation. En Amérique du Nord, il y a la norme AWWA ainsi qu'une norme ASTM (American Society for Testing and Materials). Il y a également une norme ISO (International Standard Organization) et des normes publiées dans des pays comme la Grande Bretagne, l'Australie et le Japon.



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

La corrosion des réseaux d'aqueduc (suite)

> Installation de la gaine de polyéthylène

La gaine de polyéthylène est facile à installer pendant la construction d'un chantier (**Figure 3**). La majorité des villes ou entrepreneurs préfèrent la méthode A d'installation. Cette méthode est décrite dans la norme ANSI/AWWA C105/A21.5. Cette méthode consiste à découper un morceau de gaine de polyéthylène en forme de tube de quelques pieds plus long que la conduite et de chevaucher les joints. Le diamètre du tube de gaine de polyéthylène est légèrement plus grand que le diamètre de la conduite afin de permettre la pose par-dessus les joints et accessoires. Dans le but de minimiser l'humidité initiale qui peut s'accumuler entre la gaine de polyéthylène et la conduite, le surplus de gaine est replié sur lui-même sur la longueur de la conduite. Le pli peut être maintenu par du ruban adhésif, de la corde ou des attaches en plastique (tie-wrap) pour avoir une bonne installation pas trop serrée.

Une bonne installation est la clef de toutes les méthodes de contrôle de corrosion et c'est également le cas avec la gaine de polyéthylène. De petites déchirures sur la gaine de polyéthylène peuvent être réparées avec du ruban adhésif. Si la gaine de polyéthylène est gravement endommagée, il s'agit de réparer la partie endommagée en coupant une feuille de polyéthylène, en plaçant celle-ci par-dessus la partie endommagée pour ensuite la sceller avec du ruban adhésif. C'est également une bonne pratique d'utiliser une courroie pour la manutention de la conduite, car une chaîne pourrait endommager la gaine de polyéthylène.

Les sols corrosifs n'ont pas seulement un effet sur la conduite, ils ont le même effet sur les vannes, les raccords, les barils de bornes d'incendie et d'autres accessoires. Il est important de protéger ces pièces d'infrastructures. Quand il est nécessaire de faire une prise de branchement, la méthode préférée est de placer deux ou trois couches de ruban adhésif tout autour du tuyau à l'endroit où l'on veut tarauder; par la suite on installe le robinet de branchement à travers le ruban adhésif et la gaine polyéthylène. La gaine de polyéthylène devrait également être installée sur le branchement de service en cuivre sur une distance de trois pieds.

Il y a plusieurs brochures sur la gaine de polyéthylène et ses méthodes d'installation au site Web de DIPRA (www.dipra.org). Une autre bonne référence est le manuel M27 sur les réseaux d'aqueduc de l'AWWA intitulé « External Corrosion – Introduction to Chemistry and Control. »

Figure 3 : Installation de gaine de polyéthylène, Lévis 2008



Investigation sur la gaine de polyéthylène

En plus de la recherche aux sites d'études, DIPRA fait des inspections d'installation de la gaine de polyéthylène *in situ* depuis plus de 50 ans. Cela se fait généralement à l'invitation d'une ville qui choisit elle-même l'endroit où l'inspection sera effectuée. Le tuyau est soigneusement exposé et une partie de la gaine est enlevée pour être envoyée au laboratoire de DIPRA pour fins d'analyses sur les propriétés mécaniques. Le tuyau est nettoyé et inspecté afin de détecter la présence de piqûres de corrosion ou de graphitisation. Un échantillon de sol est recueilli et il est analysé pour ses propriétés corrosives. L'installation la plus ancienne de la gaine de polyéthylène dans un réseau d'aqueduc se trouve à Lafourche Parish en Louisiane. En 2008, cette installation a atteint 50 ans de service et la conduite est toujours en bon état (**Figure 4**). Il existe de nombreuses inspections d'installation de la gaine de polyéthylène qui ont été réalisées en Amérique du Nord. Chacune de ces inspections se fait avec le personnel de la ville en question et un rapport final est ensuite produit pour la ville.

Figure 4 : Investigation de la gaine de polyéthylène, Lafourche Parish, Louisiane



Utilisation de la gaine de polyéthylène

La plupart des villes qui utilisent la conduite en fonte ductile utilisent également la gaine de polyéthylène comme méthode de contrôle de corrosion dans les environnements corrosifs. Il y a présentement des millions de mètres de fonte grise et ductile qui sont protégés avec la gaine de polyéthylène en Amérique du Nord. Au cours des 50 dernières années, la gaine de polyéthylène s'est avérée une méthode économique et efficace pour protéger la conduite de fonte et ces accessoires.

La gaine de polyéthylène aide les villes à protéger leurs conduites en fonte depuis plus de 50 ans. Une ville qui aime les avantages que le tuyau en fonte ductile apporte à ses infrastructures utilisera la conduite de fonte dans tous les types de sols en utilisant la gaine de polyéthylène quand cela est nécessaire. Cette méthode de protection est peu dispendieuse et facile à installer sur un chantier. La gaine de polyéthylène s'adapte aux contraintes imposées par le sol, ne se détériore pas sous terre et, surtout, il s'agit d'une mesure de contrôle de corrosion passive. Une fois qu'elle est installée, il n'est plus nécessaire de faire un suivi.

Alors, un demi-siècle d'utilisation dans les réseaux d'infrastructures, corroboré par des millions de mètres de fonte protégée par la gaine de polyéthylène, ajouté aux résultats des analyses de la recherche et les inspections *in situ*, démontre l'efficacité de la gaine de polyéthylène comme mesure de contrôle de corrosion dans les environnements corrosifs. Un peu d'attention lors de l'installation peut se traduire dans une installation efficace et économique destinée à durer un siècle ou plus. ■

Références

- ANSI/AWWA, 2005. C105/A21.5 American National Standard for Polyethylene Encasement for Ductile-Iron Pipe Systems, AWWA, Denver.
- AWWA, 2003. Manual M41, Ductile-Iron Pipe and Fittings. AWWA, Denver
- AWWA, 2004, Manual M27, External Corrosion-Introduction to Chemistry and Control. AWWA, Denver
- Bonds, Richard W., Barnard, Lyle M. Horton, A. Michael, Oliver, Gene L. 2005 Corrosion and corrosion control of iron pipe : 75 years of research. Journal AWWA, 97,6,pp.88-98
- DIPRA (Ductile Iron Pipe Research Association), 2004, Polyethylene Encasement – Effective, Economical Protection for Ductile Iron Pipe in Corrosive Environments. DIPRA, Birmingham

info PLUS

La circulation et le transport en commun : principaux défis ressortant d'un sondage mandaté par IBM

Près de la moitié des Canadiens affirment que la circulation automobile et le transport en commun constituent actuellement les plus grands problèmes des villes, selon un nouveau sondage Angus Reid mandaté par IBM [NYSE : IBM]. Le pourcentage est beaucoup plus élevé pour les habitants des plus grandes villes du pays.

Sur les 2 015 Canadiens interrogés à travers le pays, 48 % ont cité que la circulation automobile et le transport en commun sont les plus grands problèmes d'infrastructure des villes. Le pourcentage est considérablement plus élevé à Ottawa (75 %), à Calgary (70 %), à Vancouver (69 %), à Toronto (60 %) et à Montréal (53 %). La marge d'erreur est de plus ou moins 2,19 %, 19 fois sur 20.

Près de 9 répondants sur 10 (88 %) ont été d'accord avec le fait qu'étant donné la croissance dans les zones urbaines, il faut changer la façon de gérer les villes, et 87 % étaient d'avis que ces changements devraient être la priorité de nos dirigeants. À cet égard, rappelons que l'Union des municipalités du Québec a publié en avril 2008 sa *Politique de mobilité et transport durables* qui appelle à une nouvelle culture de la mobilité au sein des municipalités.

D'un point de vue positif, Vancouver a été choisie par le plus grand nombre de répondants (18 %) comme la ville canadienne qui présente la meilleure qualité de vie, dans une liste qui comprenait aussi Toronto, Ottawa, Montréal, Halifax, Edmonton et Winnipeg.

Quand on leur a demandé de nommer les critères qui déterminent la qualité de vie d'une ville, 98 % ont indiqué que la sécurité publique (police, incendies, ambulances) est importante ou très importante, ainsi que les soins de santé et les services publics (eau, eaux usées, électricité) – deux catégories qui ont obtenu une réponse de 97 % –, le développement économique et l'éducation, à 95 %, le transport et les possibilités de carrière, à 93 %, et les services sociaux, à 90 %.

« Nous devons continuer à encourager nos dirigeants à trouver des façons plus intelligentes de répondre aux besoins urgents de nos villes en croissance », a déclaré Dan Fortin, président d'IBM Canada Ltée. La compagnie travaillerait avec les administrations municipales pour améliorer le fonctionnement des villes en ajoutant de l'intelligence à leurs infrastructures. Les systèmes plus intelligents réduiraient l'encombrement des voies de circulation et la pollution atmosphérique, et transformeraient les réseaux électriques, les chaînes d'approvisionnement, les services de gestion de l'eau et beaucoup d'autres processus. ■

Source UMQ

info PLUS

ÉCLAIRAGE

Programme d'optimisation des feux de signalisation

Montréal, le 22 février 2010 - Hydro-Québec a annoncé qu'elle devançait la clôture de son programme d'optimisation des feux de signalisation au 1^{er} avril prochain en raison du succès qu'a connu ce programme auprès des municipalités.

Selon Hydro-Québec, l'empressement des municipalités à remplacer les lampes à incandescence par des feux à diodes électroluminescentes (DEL) a été extraordinaire.

Les quelque 160 000 feux de signalisation installés ont généré 51,9 GWh d'économies d'énergie.

Les municipalités qui souhaitent recevoir un appui financier dans le cadre de ce programme doivent donc soumettre leur demande au plus tard le 1^{er} avril 2010 et non plus le 31 décembre 2010. ■

Source UMQ

ATTENTION ATTENTION!!!

Fin du programme de subvention de conversion des lampes des feux de circulation devancée au 1^{er} avril 2010!!! ■

CHRONIQUE JURIDIQUE

L'arbre, le voisin et la municipalité¹



M^e Jean-Pierre St-Amour
Avocat

1 Introduction

Les arbres font partie intégrante de notre voisinage et de notre environnement quotidien et ce, tant à la campagne qu'à la ville. Au-delà de leur importance dans nos vies quotidiennes et dans l'équilibre des écosystèmes, ils sont également une préoccupation de notre univers juridique et ce, tant en ce qui concerne le droit privé que le droit public.

À titre d'éléments de notre environnement et de notre voisinage, ils sont donc nécessairement présents aussi dans l'administration municipale à divers niveaux d'intervention.

Nous examinerons dans les prochains paragraphes les différents angles de perception et de comportement à leur égard, tout en situant l'éclairage sur le point de vue municipal.

2 Le droit civil

Le droit civil ne reconnaît aucun statut particulier à l'arbre. Ce dernier est un bien qui, en croissance, et jusqu'à ce qu'il soit abattu, que ce soit par une intervention quelconque ou qu'il tombe en raison d'événements naturels, est rattaché comme bien immeuble à la propriété du terrain où il se situe. Il peut donc faire partie d'une propriété privée ou du domaine public.

Le *Code civil du Québec*² accorde un droit de vie et de mort sur l'arbre à son « propriétaire » mais il faut aussi tenir compte de ce que l'arbre, tout comme l'immeuble dont il est une composante, font partie d'un ensemble plus vaste, c'est-à-dire d'un voisinage et d'une collectivité qui peuvent exercer un rôle sur son existence.

Ainsi, le propriétaire peut, si des branches ou des racines venant de l'immeuble voisin s'avancent sur sa propriété et nuisent sérieusement à son usage, demander à son voisin de les couper. En cas de refus, il peut le contraindre à les couper. Il peut aussi, si un arbre situé sur une propriété voisine menace de tomber sur la sienne, obliger son voisin à l'abattre ou à le redresser. Évidemment, le propriétaire ne peut agir unilatéralement et se faire justice à

lui-même; il doit avant de procéder, à moins de s'entendre avec son voisin, obtenir l'autorisation d'un tribunal.

Par ailleurs, sauf à l'égard des arbres qui sont situés dans les vergers et les érabières, ou ceux qui sont conservés pour l'embellissement de la propriété, le propriétaire d'un terrain exploité à des fins agricoles peut contraindre son voisin à faire abattre, le long de la ligne séparative de la propriété, les arbres qui nuisent sérieusement à cette exploitation agricole.

Des règles particulières sont également édictées en matière civile à l'égard des arbres qui croissent sur la ligne mitoyenne des propriétés ou même pour permettre à un voisin d'avoir accès à un terrain pour entretenir des arbres ou plantations situés sur sa propriété.

Si le propriétaire d'un arbre peut bénéficier des avantages de sa présence, il doit également supporter les contraintes qui sont associées à son existence. Outre les nuisances que peuvent causer les arbres et qui peuvent inciter le voisin à vouloir les faire éliminer, ce propriétaire demeure donc responsable des dommages qui peuvent être causés par ses arbres.

Tout d'abord, le propriétaire ne doit pas, s'il fait des plantations sur sa propriété, ébranler le terrain voisin ni compromettre la solidité des constructions, ouvrages ou plantations qui s'y trouvent.

De plus, au chapitre de la responsabilité civile, l'article 1465 du *Code civil du Québec* précise que « le gardien d'un bien est tenu de réparer le préjudice causé par le fait autonome de celui-ci, à moins qu'il prouve n'avoir commis aucune faute ». Cet article donne ouverture à de multiples possibilités de recours dans des situations diversifiées. En effet, un arbre peut être à l'origine d'un préjudice à la propriété voisine par les racines qui assèchent le sol et entraînent le tassement et la

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

² L.Q. 1991, c. 64. Les dispositions portant sur les arbres sont concentrées aux articles 995 et suivants de ce code.



déstabilisation des constructions, par les racines qui s'infiltrèrent dans les fissures des constructions ou dans les canalisations, ce qui a pour effet soit de les déstabiliser ou de les obstruer, par les branches qui brisent et qui s'effondrent, que ce soit lors d'une tempête ou encore en raison d'une maladie ou d'insectes, par exemple.

Le propriétaire pourra cependant s'exonérer de sa responsabilité en vertu de l'article 1465 s'il n'a pas commis de faute, ce qui est le cas par exemple s'il démontre qu'il accorde une attention raisonnable aux arbres, que ce soit en les inspectant occasionnellement pour détecter ceux qui peuvent représenter un danger ou en posant les gestes qui peuvent être appropriés. Évidemment, les cas de force majeure, c'est-à-dire les contextes d'événements imprévisibles et irrésistibles comme cela peut être le cas d'une tempête, peuvent être invoqués, comme moyen d'exonération de responsabilité.

Enfin, la *Loi sur la protection des arbres*³ permet à un tribunal de condamner une personne qui a endommagé ou abattu des arbres sur une propriété voisine, sans le consentement du propriétaire, à des dommages punitifs qui s'additionnent aux dommages causés à la propriété.

Nous n'avons pas fait de distinction dans les paragraphes précédents sur la qualité de propriétaire mais l'on comprendra que comme le droit de propriété peut être tant privé que public, que les principes que nous avons indiqués s'appliquent autant à un citoyen qui est une personne physique, qu'à une personne morale comme c'est le cas d'une municipalité.

Ainsi, lorsque les municipalités sont propriétaires d'arbres, elles doivent se comporter à leur égard comme le ferait une personne raisonnable et prendre les moyens pour exercer une surveillance, que ces arbres soient situés en bordure d'un chemin public, dans un parc ou sur toute autre propriété municipale.

3 Le droit municipal

Mais la municipalité n'a pas seulement le statut de propriétaire, elle est également investie d'une mission d'intérêt public. À ce titre, elle s'est vue reconnaître une autorité législative qui lui permet d'établir des règles de comportement que doivent respecter tous les agents de la société civile, autant les citoyens que les entreprises et même la plupart des organismes publics.

Ainsi, la *Loi sur les compétences municipales*⁴ lui accorde une capacité d'intervention élargie en matière environnementale, et la municipalité peut à ce chapitre édicter des règlements pour obliger les propriétaires à entretenir et protéger les arbres existants. Ses pouvoirs sont complétés par ceux que lui accorde la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*⁵, notamment dans la réglementation de zonage qui lui permet de régir l'abattage d'arbres, autant la coupe d'arbres individuels que les activités commerciales, ou encore d'obliger les propriétaires qui effectuent des travaux de construction sur un immeuble, à garnir les terrains de plantations et effectuer un aménagement paysager. Cette autorité confiée aux municipalités locales peut cependant être exercée par une municipalité régionale de comté⁶.



3 L.R.Q., c. P-37.

4 L.R.Q., c. C-47.1.

5 L.R.Q., c. A-19.1.

6 Articles 79.1 et suivants de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*.

Hanson
HEIDELBERGCEMENT Group

Hanson Conduite Sous Pression offre des services spécialisés répondant aux besoins de sa clientèle

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

1 888 497-7371

www.hansonpressurepipe.com

CHRONIQUE JURIDIQUE (suite)



- Les tribunaux sont de plus en plus conscients du rôle que jouent les arbres dans l'environnement, en même temps qu'ils sont appelés à respecter l'autorité exercée par les administrations municipales, de sorte qu'ils sanctionnent parfois sévèrement les contrevenants à la réglementation qu'elles peuvent adopter.

Le temps où les citoyens pouvaient, à leur bon plaisir, couper des arbres sur leur propriété est révolu. Ils doivent désormais s'informer et, le cas échéant, se procurer les autorisations qui peuvent être requises parfois en s'obligeant à s'adjoindre les services de professionnels et en effectuant une planification des abattages d'arbres, autant à la ville qu'à la campagne. À tous égards, il est prudent et même nécessaire d'obtenir les autorisations requises en vertu de la réglementation municipale avant d'intervenir sur leur propriété ou encore avant d'obtenir, si besoin est, les autorisations d'un tribunal, dans le cas où ils veulent effectuer une intervention sur un arbre appartenant à leur voisin.

En plus des sanctions qui peuvent être imposées aux contrevenants qui prennent la forme d'amendes, les tribunaux peuvent également rendre des ordonnances de revégétalisation et de reboisement sur la propriété privée. À cela s'ajoute la possibilité pour une municipalité d'imposer des amendes à toute personne qui endommage un arbre sur la propriété publique en plus de réclamer un dédommagement monétaire.

Enfin, le rôle que peut jouer une municipalité ne se manifeste pas seulement à l'égard de la protection des arbres, puisque le législateur leur a reconnu une capacité d'intervention dans l'aménagement forestier. Ainsi, les municipalités et les municipalités régionales de comté peuvent être intéressées à intervenir activement dans la gestion forestière, notamment en signant une entente avec les autorités gouvernementales pour la gestion des terres publiques intramunicipales souvent désignées « terres de la Couronne ».

4 Conclusion

On observe depuis quelques années dans diverses municipalités, un intérêt et même une volonté réelle d'inclure le patrimoine arboricole et forestier dans les préoccupations de l'administration publique. Certaines se sont dotées par exemple d'une politique de l'arbre, parfois à l'intérieur d'une politique plus globale en environnement.

Il ne suffit cependant pas de se doter d'une politique et même d'une réglementation, voire d'exercer une surveillance adéquate sur les propriétés municipales, il faut aussi élargir la sensibilisation des citoyens à cet égard.

On peut d'ailleurs constater que les perceptions et les comportements changent puisqu'on observe de plus en plus aujourd'hui un effort véritable tant des propriétaires que des promoteurs à prendre en considération la présence des arbres dans leurs projets immobiliers. Il y va autant de l'intérêt des propriétaires, puisque les arbres contribuent à accroître la valeur des propriétés, que de l'intérêt de la collectivité en raison de leur importance dans les équilibres de l'environnement. ■

CHRONIQUE DU CERIU

Protocole d'évaluation et d'interprétation des observations d'inspections télévisées des conduites d'égout NASSCO-CERIU

Stéphanie Boivin, coordonnatrice en communication, CERIU

Un rapport¹ publié en décembre 2004 par le Conseil national de recherche du Canada (CNRC) fait ressortir les différents protocoles d'évaluation et d'interprétation des observations d'inspections télévisées des conduites d'égout qui sont utilisés au Canada. Au Québec, constatant la divergence du milieu des infrastructures municipales à adopter un protocole d'évaluation de l'état des conduites et des regards d'égout, le CERIU, conjointement avec les experts du milieu et appuyé par le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire ont annoncé leur volonté de retenir de façon consensuelle un seul protocole répondant à plusieurs recommandations, parmi lesquelles :

- Adopter un protocole reconnu internationalement;
- Développer un programme de formation à l'intention des opérateurs et un autre à l'intention des gestionnaires de réseaux;
- Assurer la certification des logiciels de saisies de données aux normes NASSCO.

Depuis, leurs démarches ont mené à l'adoption des protocoles de NASSCO pour l'évaluation des conduites principales PACP, des conduites de branchement LACP et des regards d'égout MACP. Suite à cette entente, le CERIU est devenu l'unique détenteur des droits exclusifs d'utilisation et de diffusion des protocoles pour le Québec.

Depuis juin 2009, le CERIU offre un programme de formations et de certification à l'intention des opérateurs, orienté vers le volet qualité des inspections télévisées. Prochainement, un programme sera également disponible à l'intention des gestionnaires de réseaux qui désirent analyser et interpréter adéquatement les résultats des inspections télévisées.

Quant à l'exigence de s'assurer que les logiciels de saisies des données soient conformes aux normes établies par le protocole, le CERIU a développé tout récemment un logiciel permettant de certifier les entreprises spécialisées de logiciels d'inspection. Ce dernier est l'unique organisme possédant les droits de certification approuvé par NASSCO. ➤

1 RAHMAN, S. et VANIER, D.J. *CNRC-MIIP Client Report B-5123.6*, décembre 2004

La Ville de Saint-Hyacinthe récipiendaire du Prix en infrastructures municipales du ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire

Le 17 novembre 2009, la Ville de Saint-Hyacinthe s'est méritée ce Prix pour l'implantation d'un digesteur anaérobie et d'un assécheur thermique à la station de traitement des eaux usées. À l'aide de ce procédé, la Ville a réussi à diminuer la quantité de boue rejetée et transportée à un site de compostage.

Cette initiative a permis de diminuer les pathogènes et les mauvaises odeurs dans l'air ambiant, de réduire les coûts de transport des boues, et de diminuer les gaz à effet de serre associés tant au transport des boues que ceux engendrés lors du processus de décomposition.

Mentionnons, en outre, que cette technologie a permis à la Ville de procéder à la méthanisation de la boue afin de produire du biogaz, une énergie renouvelable et du digestat, une matière utilisée comme fertilisant. La Ville pourra alimenter son système de séchage thermique des boues à partir du biogaz produit. En somme, toutes les étapes de ce projet privilégient la valorisation des matières résiduelles.

Ce prix visent à souligner l'initiative de municipalités québécoises qui ont mis en œuvre des solutions innovantes contribuant à la pérennité des infrastructures municipales, et assurant ainsi de meilleurs services aux citoyens. Il permet également aux municipalités et à leurs partenaires de s'illustrer et de partager leur expérience et leurs connaissances. ■



Informations pratiques :

- Les entreprises peuvent contacter le CERIU pour connaître la procédure à suivre et les coûts associés à la certification des logiciels de saisies de données.
- Au début février, les dates des formations *Certification en inspection télévisée à l'intention des gestionnaires municipaux* et *Certification en inspection télévisée à l'intention des opérateurs* seront annoncées sur le site Internet du CERIU.
- En mars 2010, les donneurs d'ouvrages pourront consulter la liste des logiciels certifiés et des intervenants certifiés par le programme de formation NASSCO-CERIU

Pour toute information supplémentaire, vous pouvez contacter le CERIU au 514 848-9885 poste 270 ■

Récipiendaires des Prix Relève 2010

Le 17 novembre dernier, trois étudiants ont été honorés lors de la remise des Prix Relève en infrastructure municipale. Destinés à soutenir les projets d'étudiants impliqués dans le domaine des infrastructures municipales, ces prix s'adressent aux étudiants actuellement aux études ou ayant terminé son cheminement scolaire depuis moins d'un an.

Un jury, composé de spécialistes du domaine, a examiné chaque candidature selon les conditions d'admissibilité, des objectifs et des critères d'évaluation spécifiques.

Niveau collégial :

Mathieu Boulanger, Cégep de Sherbrooke

Niveau universitaire 1^{er} cycle :

Amélie Thériault, INRS - Centre ETE, pour son projet *Modélisation de l'évolution de l'état structural des infrastructures d'eau*.

Niveau universitaire cycles supérieurs :

Bruno Gagnon, Université de Sherbrooke, pour son projet *Intégration des principes de développement durable à la conception*.

Félicitations aux gagnants! ■



CHRONIQUE DU CERIU (suite)

Prix en infrastructures municipales



➤ **Message de madame Julie Gosselin, sous-ministre au ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, présenté par M. François Payette, directeur, le 17 novembre 2009 à l' Hôtel Fairmont (Mont-Tremblant) lors de la remise du Prix en infrastructures municipales à INFRA 2009 (MAMROT)**

M. Jean-Pierre Villeneuve, président par intérim du CERIU et professeur à l'INRS ETE;
M. Jean Langevin, directeur général du CERIU;
Maires et mairesses des municipalités du Québec;
Distingués invités et représentants des médias;

Mesdames et messieurs,

Permettez-moi tout d'abord de vous saluer et de vous remercier de votre présence à la soirée réseautage des Prix en infrastructures municipales.

Le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire est heureux de s'associer au CERIU pour faire du congrès INFRA 2009 la référence par excellence des décideurs, des gestionnaires, des ingénieurs et des chercheurs qui ont à cœur les besoins des municipalités, des MRC, des villes et des citoyens du Québec.

Depuis 15 ans, le Ministère rend hommage aux municipalités qui font preuve de leadership et d'audace afin de trouver des solutions optimales dans la gestion quotidienne de leurs infrastructures.

Chaque année, de nouveaux outils de gestion et des techniques d'intervention sont mises de l'avant pour aider les administrateurs à optimiser les coûts d'immobilisation, d'opération et d'entretien des infrastructures et d'en maximiser les retombées socioéconomiques et environnementales.

Le Prix en infrastructures municipales du ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire a acquis ses lettres de noblesse en récompensant les municipalités locales et régionales de comté québécoises qui ont mis en œuvre des solutions propres à assurer la pérennité de leurs infrastructures municipales et, par conséquent, à maximiser leurs services aux citoyens. De plus, il offre une occasion unique aux municipalités et à leurs partenaires de s'illustrer et de partager expériences et connaissances.

Avant de dévoiler le nom du lauréat, je tiens à féliciter tous les finalistes qui ont posé leur candidature pour le prix en infrastructures municipales du Ministère.

Cette année, le jury a décidé d'honorer une Ville qui a mis en place à sa station d'épuration un procédé de traitement supplémentaire qui diminue la quantité de boue produite et transportée à son site de compostage. Cette optimisation a été rendue possible grâce à l'implantation d'un digesteur anaérobie et d'un assécheur thermique à sa station de traitement des eaux usées.

Cette initiative a permis, en diminuant, entre autres, le volume de boues produites, de réduire les coûts de transport et d'abaisser les gaz à effet de serre associés tant au transport des boues que ceux engendrés lors du processus de décomposition des boues.

Mentionnons, en outre, que cette technologie permet à la Ville de produire du biogaz et du digestat, une matière utilisée comme fertilisant. La Ville pourra également alimenter son système de séchage thermique des boues à partir du biogaz produit. En somme, toutes les étapes de ce projet privilégient la valorisation des matières résiduelles.

Le projet d'implantation de ce processus a été réalisé par la Ville de Saint-Hyacinthe dont j'invite sans plus tarder les représentants à venir me rejoindre pour recevoir ce prix tant mérité. Ils pourront certainement vous expliquer plus en détails toutes les retombées de leur projet.

Accélération des investissements en infrastructures

J'aimerais clore cette portion de la soirée en soulignant aux municipalités ici présentes et à celles du Québec tout entier l'importance que représentent nos infrastructures d'eau.

La pérennité des infrastructures impose des défis de gestion et d'ingénierie. Elle exige la planification de la recherche et de l'innovation.

Qu'il soit question d'auscultation, de réhabilitation, de construction ou d'entretien des infrastructures, les nouvelles techniques d'intervention visent à optimiser les travaux afin de gérer les actifs municipaux et leur cycle de vie dans une optique de développement durable.

Pour créer de l'emploi, consolider et développer le Québec de demain, le Gouvernement a confirmé une accélération des investissements dans les infrastructures. Ceux-ci atteindront **42 G \$** pour les cinq prochaines années dont **3,6 G \$** serviront au maintien et à la mise aux normes des infrastructures municipales. J'invite donc toutes les municipalités à se prévaloir rapidement des nombreux programmes d'aide financière pour moderniser leurs infrastructures.



Enfin, j'invite également les municipalités à consulter le site Web du bureau municipal du ministère puisqu'un nouvel outil électronique vient d'être lancé afin de faciliter la consultation des indicateurs de gestion municipaux.

De façon simple et rapide, cet outil permet aux municipalités de suivre leur évolution dans le temps et de situer le résultat de chacun de leurs indicateurs par rapport à un groupe de référence. Des indicateurs relatifs à l'eau potable, aux eaux usées et à la voirie s'y retrouvent. Cet outil est certainement un atout pour une gestion municipale efficace.

En terminant, je tiens à appuyer et féliciter les intervenants du milieu de s'être dotés d'un protocole unique d'évaluation de l'état des conduites d'égout pour l'ensemble du Québec, soit le protocole PACP (Pipeline Assessment and Certification Program) de la National Association of Sewer Service Companies (NASSCO) et dont le CERIU a obtenu les droits d'utilisation en français pour le Québec.

Le Ministère est à préparer en collaboration avec le CERIU, la tenue d'une tournée régionale de formation à l'intention des gestionnaires des municipalités du Québec. Cette formation permettra aux gestionnaires de comprendre et de maîtriser le nouveau protocole utilisé au Québec pour évaluer l'état structural et fonctionnel des conduites.

L'information concernant cette tournée régionale sera disponible dès que possible sur le site WEB du Ministère.

Sur ce, félicitations aux lauréats et à tous les finalistes. Je vous invite fortement à poser votre candidature pour l'an prochain.

Bonne soirée! ■



www.mamrot.gouv.qc.ca

info PLUS

Le CERIU rend hommage à la Ville de Terrebonne

Le Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU) a rendu hommage à la Ville de Terrebonne en lui remettant le prix de reconnaissance *Membre émérite du CERIU Municipal 2009*.

Ce prix a été décerné à la municipalité afin de souligner le travail soutenu de Terrebonne aux projets du conseil permanent de gestion des infrastructures, son engagement au sein du conseil d'administration et à l'atteinte des objectifs du CERIU. C'est le représentant de la Ville au sein du CERIU, l'ingénieur-coordonnateur au renouvellement des infrastructures, à la circulation, et aux utilités publiques de la Direction du génie, Alain Cazavant, qui a accepté le prix au nom de la municipalité.

Le maire de Terrebonne, M. Jean-Marc Robitaille, s'est réjoui de ce prix : « La saine gestion des infrastructures urbaines est un dossier qui nous tient à cœur, comme en témoigne les 242 M\$ investis à ce sujet dans notre ville depuis 2002. Nous sommes enchantés de ce prix qui reconnaît nos efforts et place Terrebonne comme un des leaders sur la scène provinciale dans ce domaine ».

Depuis quelques années déjà, la Ville de Terrebonne participe activement aux activités du CERIU. Son représentant est notamment en charge d'un projet au sein du conseil permanent afin d'établir les principes de la gestion des actifs à mettre en application dans la gestion des infrastructures municipales. ■

Source UMQ

CHRONIQUE DU CERIU (suite)

Infra 2009 : le bilan



> La 15^e édition du Congrès annuel INFRA 2009 organisé par le Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU) a ouvert ses portes du 16 jusqu'au 18 novembre 2009, à l'Hôtel Fairmont Tremblant au Mont-Tremblant. Sur le thème *Les infrastructures municipales : vision d'avenir bâtie sur 15 ans d'acquis*, l'événement a proposé aux 956 spécialistes présents, des rencontres privilégiées avec des conférenciers de renommée mondiale, ainsi qu'un échange ouvert entre élus municipaux et ingénieurs concernés par les enjeux et défis que soulève, aujourd'hui, la pérennité des infrastructures.

Sous la présidence d'honneur de M. Bernard Généreux, maire de Saint-Prime et président de la Fédération québécoise des municipalités, l'événement a également bénéficié du support de M. Éric Boivin, à titre de président du Comité organisateur, et de celui de M. Benoît Grondin, Cima+, à titre de président du Comité technique.

Une programmation variée

Les présentations d'INFRA 2009 ont porté sur des thèmes aussi variés que la gestion des infrastructures municipales, l'impact des changements climatiques et l'adaptation des infrastructures, l'intégration du concept de développement durable, l'optimisation des travaux, l'entretien, la réhabilitation, la coordination des actions entre les gestionnaires municipaux et les entreprises de services publics RTU.

Moments attendus

Panel des élus : visions et perspectives d'avenir

Les nombreux chantiers, le manque de ressources humaine, financière et matérielle, les impacts des travaux sur les commerces et les citoyens, la pérennité des infrastructures sont au cœur de l'actualité québécoise. Trois élus ont échangé avec les participants du milieu de l'ingénierie sur leurs défis, souhaits et volonté, les solutions qu'ils envisagent et les projets qu'ils soutiennent, soit :

- M. Éric Forest, Maire de Rimouski et représentant de l'Union des municipalités du Québec (UMQ)
- M. Bernard Généreux, Maire de Saint-Prime et président de la Fédération québécoise des municipalités (FQM)
- M. Yves Lévesque, Maire de Trois-Rivières

Des conférenciers de renom

En provenance de l'Australie, des États-Unis, de la France et du Canada, des conférenciers de renom ont été invités pour stimuler l'échange de connaissances de haut niveau, et traiter des approches adoptées par différentes villes pour assurer la pérennité de leurs infrastructures ainsi que des initiatives reconnues sur la scène internationale en matière de gestion des actifs en infrastructures municipales, soit :

- Erez Allouche, Trenchless Technology Center, États-Unis
- Jean-Pierre Christory, Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, France
- Jim Keary, Hunter Water Australia, Australie
- Tom Kazmierowski, Ministère du Transport de l'Ontario, Canada
- Pascal Le Gauffre, INSA Lyon, France
- Ian D. Moore, Queen's University, Canada
- Stewart Burn, *Land and Water* du CSIRO, Australie
- Annie Vanreenterghem Raven, Polytechnic University, États-Unis

Vous pouvez, dès maintenant, télécharger les présentations d'INFRA 2009 au www.ceriu.qc.ca section publications. ■

Modifications aux exigences relatives à la réalisation de travaux civils d'un projet de prolongement d'une ligne de distribution souterraine

Les membres du Conseil permanent des Réseaux techniques urbains (RTU) se sont rencontrés afin de se pencher sur les demandes de modifications qui lui ont été adressées afin de procéder à la révision des documents multipartenaires suivants :

- *Exigences relatives à la réalisation, par un requérant, des travaux civils d'un projet de prolongement d'une ligne de distribution souterraine;*
- *Exigences relatives à la réalisation, par un requérant, de l'ingénierie civile d'un projet de prolongement d'une ligne de distribution souterraine;*
- *Guide d'ingénierie civile et d'intégration;*
- *Devis résidentiel normalisé.*

Ce processus de modification a lieu annuellement afin de vous offrir une version révisée au moins d'avril de chaque année.

Pour procéder à une demande de modifications, vous devez remplir le formulaire de demande de modification accessible sur le site Internet du CERIU www.ceriu.qc.ca et l'envoyer par courriel à :

joseph.jovenel.henry@ceriu.qc.ca
ou télécopieur au numéro suivant :
514 848-7031

Le Comité produira donc la version modifiée aussitôt que possible, et les détenteurs des différents documents recevront la nouvelle version sous peu. Restez à l'affût! ■

Rimouski met en place un comité de travail sur le transport en commun

La Ville de Rimouski a mis en place un comité de travail sur le transport en commun. Ce comité s'inscrit dans la démarche d'analyse et d'orientation du transport en commun initiée depuis plusieurs mois.

Son mandat sera de déposer, en avril 2010, au conseil municipal, un projet de plan de transport en commun sur le territoire de la Ville intégrant les services d'une desserte à heure fixe sans réservation et une desserte de type Taxibus.

Pour l'accomplissement de son mandat, le comité de travail sur le transport en commun s'appuiera sur l'étude de la firme de consultants TECSULT | AECOM qui sera bientôt transmise à la Ville de Rimouski, et consultera, au besoin, tout groupe ou individu intéressé à la problématique du transport en commun sur le territoire rimouskois. ■

Source UMQ

Près de 5 millions de dollars seront investis dans les infrastructures municipales de Granby

La Ville de Granby bénéficiera d'une aide financière conjointe de 3 216 160 \$, accordée en vertu du volet Collectivités du Fonds Chantiers Canada-Québec, pour renouveler et prolonger les infrastructures municipales sous la rue Robitaille. La Ville investira quant à elle 1 762 332 \$ dans le projet.

Ce dernier sera réalisé en deux phases et comprend le remplacement d'une section de la conduite d'amenée du lac Coupland sous la rue Robitaille, l'ajout d'un poste de surpression à l'usine de filtration ainsi que la construction de nouvelles conduites de distribution d'eau potable permettant le raccordement de 17 branchements.

À terme, ces travaux bénéficieront à 50 375 personnes et contribueront à l'amélioration de la qualité de l'eau potable de la Ville de Granby. ■

Source UMQ

Saint-Jean-sur-Richelieu adopte son plan d'action pour l'environnement

La Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu a dévoilé son tout premier plan d'action pour l'environnement, découlant de sa politique environnementale adoptée en mai 2008.

« Le plan d'action en environnement est l'outil nécessaire qui guidera la municipalité dans ses choix et le travail à accomplir pour que notre Ville devienne plus verte. Mais pour ce faire, les efforts de tous, partenaires, acteurs du milieu et citoyens, sont indispensables afin que mis en commun, ces gestes aient des impacts significatifs en faveur de la protection du patrimoine naturel et de l'environnement, » a souligné le maire Gilles Dolbec.

Vaste travail entrepris par le CCE depuis les neuf derniers mois, l'élaboration du plan d'action a permis de dégager une centaine d'interventions spécifiques à poser qui s'articulent autour de sept grands thèmes : les milieux naturels, la gestion environnementale, l'eau, l'air et les changements climatiques, l'efficacité énergétique, les nuisances et la gestion des matières résiduelles. Fait intéressant à noter, une vingtaine de ces interventions ont déjà été réalisées par la Ville et onze sont présentement en cours et s'effectueront sur une base continue. ■

Source UMQ

Victoriaville a distribué 11 000 mini-bacs pour matières organiques

La Ville de Victoriaville a procédé cet automne à la distribution de 11 000 mini-bacs pour matières organiques à ses citoyennes et citoyens. D'un format de 7 litres, les contenants distribués de couleur brune seront livrés gratuitement à l'ensemble des résidences possédant un bac de compostage de format 360 litres. Ces petits bacs pourront être placés dans la cuisine afin de recueillir les déchets de table dans le but de les déposer dans le bac brun.

Avec l'inscription « De la table à la terre » sur le couvercle, ces bacs permettront de rappeler l'importance de composter les déchets de table durant toute l'année. En 2008, la collecte des matières compostables a permis de recueillir 7 173 tonnes de matières compostables, soit l'équivalent de 88 % de ces matières (déchets de table, déchets de jardinage, etc.). Avec la distribution de ce nouvel outil, la Ville de Victoriaville souhaite encourager les efforts réalisés par la population et, du même coup, augmenter ces résultats à 98 %.

Ces mini-bacs ont été acquis au coût de 66 314 \$, dont 53 970 \$ proviennent d'une subvention d'Hydro-Québec pour le programme *Diagnostic résidentiel Mieux consommer*. Le projet est organisé en partenariat avec le CFER Normand-Maurice et l'organisation Paris-Londres. ■

Source UMQ

Brossard investira 45 millions \$ en 2010 pour la qualité de vie et la pérennité des infrastructures

En 2010, la Ville de Brossard investira plus de 45 millions \$ pour la réalisation de projets qui concernent la qualité de vie des citoyens et la pérennité des infrastructures municipales. C'est ce qu'a annoncé hier le maire Paul Leduc lors d'une rencontre de presse. Jamais, dans son histoire, Brossard n'aura connu autant d'investissements en une seule année.

Ainsi, 2,8 millions de dollars seront affectés à la conversion de deux terrains de soccer à surface naturelle pour une surface synthétique, ceci, afin de permettre aux équipes d'allonger d'environ trois mois leur saison de jeu en plus d'augmenter le nombre d'heures d'utilisation quotidienne. Les parcs et espaces verts, de même que l'ensemble du programme environnemental de la Ville font également partie des priorités. Près de 2 millions seront consacrés à ce volet.

Pour sa part, l'Aréna Michel-Normandin, inaugurée en 1971, fera l'objet d'une mise à niveau, en conformité avec les normes actuelles. La Ville investira 3,6 millions \$ pour remplacer le système de réfrigération, la dalle réfrigérée en béton, les bandes et les baies vitrées. Les salles des joueurs, salles de douches et installations sanitaires seront également rénovées.

Un nombre record de rues fera l'objet d'un vaste programme de réfection, avec des investissements de l'ordre de 20 millions \$, dont 10 millions \$ proviennent de subventions du programme gouvernemental PRECO et TECQ (taxe d'accise). En plus de consolider son réseau routier, la ville investira 17 millions \$ pour construire et prolonger trois nouvelles rues.

Des investissements privés, entre autres au niveau de l'immobilier, sont aussi prévus. ■ Source UMQ

CHRONIQUE ENVIRONNEMENT

Copenhague : un vent de tempête,



Par Rachel Deslauriers
MA Environnement

un vent de changements, ou...que du vent?

Oh Boy! Normalement, je vous parle d'environnement à saveur technique, question d'intérêt pour vous, et d'intégration des concepts environnementaux à même les opérations et le processus décisionnel municipal pour moi. Ainsi, j'espère pouvoir vous démontrer que vous pouvez agir, au jour le jour, pour faire une différence. Maintenant, vous connaissez mon agenda caché.

Mais là, l'occasion est trop belle, j'en profite, je politise.

Copenhague c'est quoi, et que fait Kyoto dans tout cela?

Copenhague est la suite de Kyoto. En principe, des délégués de 193 pays devaient s'entendre, lors de cet événement, sur un nouvel accord de réduction des gaz à effet de serre (GES), lequel accord serait appelé à succéder au protocole de Kyoto à compter du 1^{er} janvier 2013.

Le protocole de Kyoto, ouvert à la ratification en 1998 et entrée en action officiellement à la conférence de Montréal le 30 novembre 2005, établissait un engagement de réduction de GES de 2008 à 2012. Copenhague doit établir les engagements de 2013 à 2017, et tenter d'identifier un peu qui fait quoi et comment.

Pourquoi le protocole de Kyoto a-t-il pris autant de temps avant d'être ratifié? Parce que les engagements souscrits par les pays développés étaient relativement ambitieux : réduire les émissions de GES de 5,5% sous le niveau de 1990. Pour réaliser cet objectif, le protocole de Kyoto a prévu la possibilité de recourir à des mécanismes dits « de flexibilité » en complément des politiques et mesures qu'ils devront mettre en œuvre au plan national. Le mot clé ici est : en complément. Comme dans complémentaire. On en reparlera plus loin.

Donc, 182 pays sur 192 pays indépendants ont ratifié ou approuvé le protocole de Kyoto. Le Canada a ratifié l'accord le 17 décembre 2002 (fait intéressant, il y a exactement 7 ans, jour pour jour, au moment que je rédige ces lignes). Les États-Unis à ce jour, est le seul pays industrialisé et indépendant au monde à ne pas encore avoir ratifié l'accord.

Les objectifs de Kyoto, fort pieux, ont par contre généré une toute autre réalité. En effet, une étude publiée le 17 novembre dernier dans la revue *Nature Geoscience*, conclut que les émissions de sources fossiles ont crû de 29% entre 2000 et 2008. Selon cette étude, cette augmentation serait attribuable en grande partie aux pays émergents et à leur exploitation du charbon, favorisant leur développement économique. Bon, OK...

La situation est la suivante : les pays émergents regardent les pays développés et se disent, pas plus fou qu'un autre, nous allons faire comme eux. Donc, ils exploitent leurs ressources naturelles (coupent les arbres et brûlent du charbon) et produisent des GES, tout cela pour se développer, donc s'enrichir et souvent, se sortir de la misère. Et les pays développés, qui ont bien profité, pendant longtemps et encore maintenant, de cette technique d'enrichissement leur disent : non, non! Vous devez vous développer proprement.

Ouais. En regardant ça froidement, moi, j'appelle ça un double standard : bien que ce soit vrai, souhaitable et même nécessaire, ce n'est pas JUSTE. Et les pays émergents pensant également ainsi. Ça retarde donc l'atteinte d'un consensus à Copenhague.

Que s'est-il passé à Copenhague?

Les négociations ont été ardues, enlisées qu'elles étaient sur les cibles de réduction de GES à atteindre et sur les responsabilités respectives des pays riches et des pays en voie de développement en la matière.

Finalement, étant donné l'opposition de nombreux pays émergents, les autorités danoises ont abandonné l'idée d'élaborer un même document pour tous. Les négociations ont donc eu lieu sur deux voies parallèles : l'une pour les 37 pays industrialisés qui ont ratifié le protocole de Kyoto, dont le Canada, et une autre pour tous les autres pays. Cette clarification a permis au train des négociations de repartir de plus belle.

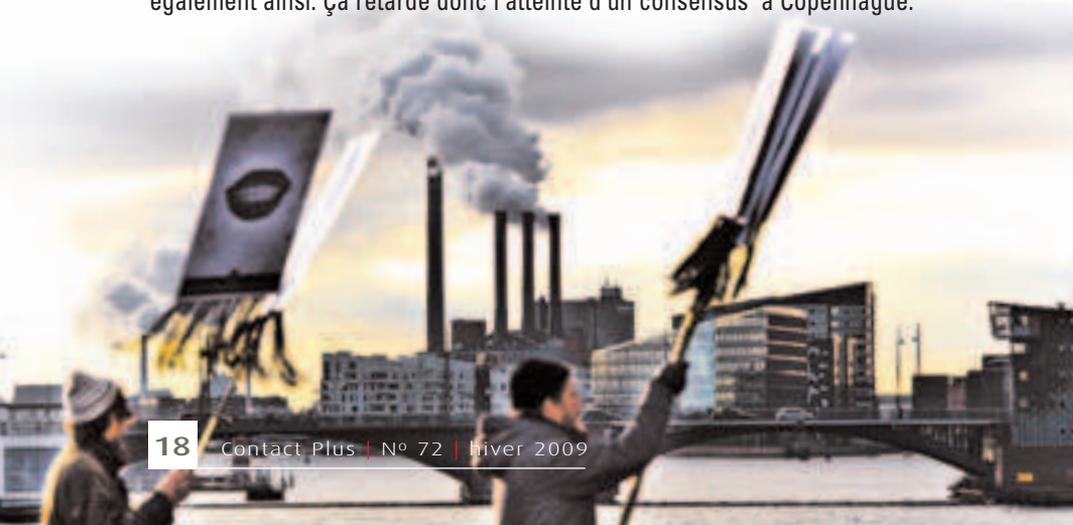
En fait, Copenhague en a déçu plus d'un. Personnellement, je me demande bien pourquoi les attentes étaient si hautes. Plusieurs signes menaient à croire que ces discussions seraient ardues : Kyoto n'a pas été signé par tous, nous sortons à peine d'une crise économique et certains leaders neutres (entre autres, les canadiens) ne sont plus neutres du tout... Vraiment, les conditions n'étaient pas gagnantes pour encadrer le développement traditionnel mondial, surtout qu'en période économique difficile, c'est toujours les valeurs conservatrices qui ont la cote.

info **PLUS**

Montréal a reçu le Prix leadership climatique pour le Plan de transport de la part des principales organisations environnementales canadiennes réunies cette semaine à Copenhague. Ce prix souligne les meilleures initiatives pour lutter contre les changements climatiques.

« Montréal a remporté le prix pour son engagement à réduire de 30 % les émissions de GES pour la collectivité d'ici 2020 par rapport à 1990, pour avoir adopté un plan de transport détaillé et complet, ainsi que pour son opposition aux projets qui auraient pour conséquence d'augmenter et de développer l'utilisation de l'automobile ».

« Notre administration a fait les bons choix en termes de développement durable et s'est donné des objectifs ambitieux de diminution des GES. Nous voulons léguer aux générations futures une ville agréable à vivre et respectueuse de son environnement. Notre Plan de transport répond aux ambitions des Montréalais qui souhaitent la mise en œuvre de mesures qui auront un effet déterminant sur les gaz à effet de serre », a souligné le maire Gérald Tremblay. ■



Les résultats de Copenhague

Copenhague a quand même généré des résultats non contraignants, mais intéressants :

1. Établissement d'une température globale maximale

Premièrement, la communauté internationale s'est fixé un objectif : ne pas dépasser une hausse de la température globale de 2°C par rapport aux niveaux pré-industriels. En revanche, l'objectif de diviser par deux les émissions mondiales de gaz à effet de serre en 2050 n'a pas été retenu.

2. Des réductions d'émissions renvoyées à 2010

Le texte de l'ONU ne prévoit pour l'instant aucun objectif chiffré de réduction d'émissions de CO₂. Les États doivent cependant indiquer ce qu'ils comptent faire à en 2020 avant le 31 janvier 2010.

3. Aucune organisation mondiale de l'environnement, pour le moment

Pour contrôler les efforts des États, aucun cadre juridique n'est prévu. Un contrôle extérieur a notamment été vivement refusé par la Chine. Le texte garantit même le « *respect de la souveraineté nationale* ». Les engagements des pays industrialisés devront tout de même être « *mesurables, notifiables et vérifiables* », et ceux des pays émergents devront être communiqués tous les deux ans.

L'Union Européenne (UE), par contre, parle de créer sa propre organisation de l'environnement, qui encadrerait le travail de ces membres et superviserait l'atteinte des objectifs.

4. Une aide financière immédiate de 30 milliards de dollars

Pour soutenir l'adaptation des pays en voie de développement aux impacts du réchauffement climatique, une aide immédiate de 30 milliards de dollars sur trois ans (2010-2012) sera allouée (priorité à l'Afrique et aux petites îles). Il a par ailleurs été estimé que 100 milliards de dollars seront nécessaires d'ici 2020. Un groupe de travail sera créé pour étudier cette question.

Des questionnements ont par contre été soulevés sur la transparence des opérations des pays en voie de développement, et les sources de financement pourraient en dépendre. Ces commentaires émis par les États-Unis, s'adressent principalement à la Chine, qui est devenue récemment le plus important pollueur de la planète en chiffres absolus.

Et maintenant?

Donc, pour l'instant, le seul instrument légal de lutte contre le réchauffement reste le Protocole de Kyoto (ne concernant qu'un tiers des émissions mondiales). Une conférence aura lieu à Bonn en juin 2010 pour faire le point et préparer un autre rendez-vous sur le climat : le Sommet de Mexico, prévu à la fin 2010. Un réexamen de l'accord de Copenhague interviendra en 2015. Mais pour le moment, je me répète, Kyoto demeure la référence.

La position canadienne dans tout ça?

Je ne surprendrais personne en déclarant qu'en matière de développement durable, le gouvernement canadien actuel n'est non seulement plus un leader, mais qu'il régresse. Kyoto, comme je le mentionnais plus tôt, exige des politiques et mesures nationales de réductions des GES. **National.** Au Canada, c'est un problème, car le leadership dans ce domaine provient des provinces.

Bien que sa signature apparaisse au bas du protocole de Kyoto, le Canada a vu ses émissions de gaz à effet de serre croître depuis 1990. Le plus récent bilan national chiffre les émissions totales en 2006 à 721 mégatonnes de gaz à effet de serre, soit une hausse de 22 % par rapport aux niveaux de 1990 (Environnement Canada, 2006). Ce niveau est donc 27 % supérieur à la cible du pays fixée par Kyoto. Le Canada est donc très loin de ce à quoi il s'était engagé.

À Copenhague, le gouvernement actuel préconise une réduction des émissions de GES de 20 % d'ici 2020, mais basée sur l'année de référence 2006. Cela équivaut à une baisse d'environ 3 % par rapport au niveau de 1990, qui est l'année de référence utilisée dans le protocole de Kyoto. Le Canada est donc vraiment très loin de ce à quoi il s'était engagé.



Bromont et Lac Brome annoncent la formation d'un nouvel organisme conjoint de conservation

Les villes de Bromont et de Lac Brome ont annoncé la formation d'un nouvel organisme conjoint de conservation Écoconservation Bromont-Lac-Brome

Cet organisme de conservation vient soutenir localement le plan de développement durable du Québec visant la protection perpétuelle d'un minimum de 8 % du territoire. Ainsi, Écoconservation Bromont-Lac Brome sera en mesure d'évaluer, de conserver et de protéger des aires naturelles présentant une importance pour la diversité biologique tout en permettant aux propriétaires donateurs d'avoir accès à des avantages fiscaux. La Fondation sera financée, en partie, par les deux municipalités et il sera possible pour d'autres municipalités locales d'en devenir membre. Le Conseil d'administration sera composé de sept membres dont le maire, le directeur général de chaque ville ainsi que d'un secrétaire.

Depuis quelques années déjà, le développement durable et l'application des principes qu'il soutient ont été mis en valeur par les municipalités de Bromont et de Lac Brome. Annuellement, ces principes se retrouvent dans les grandes orientations des deux municipalités répondant ainsi aux demandes citoyennes de protéger les espaces verts, les milieux naturels, la faune et les paysages pour les générations actuelles et futures. ■

Source UMQ

De plus, le gouvernement canadien propose de ne pas appliquer ces objectifs au secteur pétrolier, en particulier celui des sables bitumineux de l'Alberta. En effet, le Fédéral est d'avis que les réductions des émissions prévues dans *Prendre le virage* (le plan environnemental des conservateurs depuis 2007), sont trop exigeantes pour cette industrie, et propose donc d'appliquer à ce secteur les mêmes règles qu'au secteur minier américain, permettant de laisser croître ses émissions de GES. On évalue que les émissions du secteur pétrolier canadien augmenteraient de 37 % d'ici 2020, comparativement au niveau de 2006. Il s'agit de réductions trois fois moins importantes qu'initialement prévu dans *Prendre le virage*. Je suis sans voix.

L'objectif du Canada en matière de réduction des GES est donc l'un des moins ambitieux de toute la communauté internationale. Ce n'est pas pour rien que le Canada a remporté autant de prix fossiles pendant l'événement et qu'il a été ciblé comme un contrevenant à l'atteinte des objectifs visés.



> Diviser pour conquérir?

Bien que le Canada n'ait pas brillé par sa présence, tout n'a pas été que négatif pour nous à Copenhague. Le Québec, la Colombie-Britannique et l'Ontario ont reçu des prix décernés par les principales organisations environnementales pour leur apport à la lutte contre les changements climatiques.

En effet, puisque les compétences en la matière sont divisées entre les provinces et le Fédéral, il est possible pour les provinces de soumettre leurs propres engagements de réduction des GES. Le tableau suivant vous montre quelques exemples. Par contre, il est impossible pour elle de négocier au niveau international.

Tableau des objectifs de réduction des GES au Canada

Régions	% de réduction	Année référence	Date butoire
Canada	20 %	2006	2020
Nouveau-Brunswick Nouvelle-Ecosse Île du Prince Édouard Labrador Terre Neuve	10 %	1990	2020
Ontario	15 %	1990	2020
Manitoba	6 %	1990	2012
Saskatchewan	20 %	2006	2020
Alberta	50 %	2008	2050
Colombie-Britannique	33 %	2007	2020
Québec			

Comme on peut le voir dans ce tableau, le Québec est la province la plus engagée en matière de réduction des GES. Bien sûr, nous avons une longueur d'avance puisque nous avons déjà investi massivement dans l'hydroélectricité, une énergie somme toute plutôt verte.

Mais, pour rencontrer ces objectifs, les Québécois devront faire des efforts significatifs au niveau non seulement de la réduction des émissions, mais au niveau de l'évitement de la production de GES. Ainsi, il est nettement plus facile de ne pas produire de GES plutôt que de se casser la tête à trouver des technologies réduisant leur production.

Les municipalités dans tout cela?

Comme je l'ai mentionné dans mon dernier article, ce n'est pas tant au niveau des bâtiments municipaux que les municipalités vont contribuer à réduire les GES, bien que tous les efforts comptent. Là où les efforts locaux font une différence, c'est au niveau du transport, de la gestion des matières résiduelles et du maintien des puits de carbone.

Depuis 2003, le gouvernement du Québec a investi annuellement 385 millions de dollars en moyenne pour aider au financement du transport collectif (MDDEP, 2009). Ainsi, les déplacements en transport collectif ont augmenté, malgré la forte concurrence de l'automobile. Grâce à ces efforts, Montréal se démarque comme une des villes d'Amérique du Nord où le transport en commun est le plus utilisé. Ses efforts lui ont permis de remporter le Prix leadership climatique à Copenhague pour son Plan de transport.

Les petites municipalités peuvent aussi faire leurs parts. Si le transport en commun n'est pas une solution économiquement viable, pourquoi ne pas créer un site de covoiturage? Une campagne de sensibilisation sur l'utilisation de petits véhicules? Interdire la marche au ralenti? Des cours de conduites efficaces? Ces initiatives peuvent être réalisées à faible coût.



Aussi, il est possible de réduire l'utilisation de la voiture en revitalisant vos centres-villages. Un village actif, avec des commerces et des places d'affaire près des résidences permettrait non seulement de réduire les déplacements reliés à la consommation (ex : marcher pour aller à la pharmacie), mais également permettre au gens de travailler près de chez eux. Vous souvenez-vous du temps où le propriétaire du magasin général demeurait au-dessus de son magasin? Moi non plus, mais c'est une excellente idée. Favoriser le télétravail génère les mêmes propriétés bénéfiques.

Revitaliser et densifier les milieux urbains ou villageois existants permettent aussi aux Municipalités de limiter l'étalement urbain et, par le fait même, de conserver leurs puits de carbone. En effet, les arbres sont, après le plancton océanique et avec les tourbières, le principal puits de carbone naturel planétaire. Ils accumulent d'énormes quantités de carbone dans leur bois et dans l'écosystème via la photosynthèse. Par exemple, l'adoption d'une réglementation protégeant les milieux humides ou les forêts à haute valeurs écologiques permettraient aux Municipalités de favoriser la séquestration du carbone sur leur territoire.

Finalement, la saine gestion des matières résiduelles et la fermeture des sites d'enfouissement traditionnel annoncées par la province dans son programme de gestion des matières résiduelles (PGMR) révisé auront également une incidence sur les émissions de GES. Dans mon prochain article, je vous ferais donc un résumé de ce nouveau plan adopté à l'automne 2009.

Bref, Copenhague n'a pas été une réussite, mais n'a pas été un échec complet non plus. Au Québec, les objectifs sont là, et le travail est enclenché. Par contre, il est difficile de faire plus lorsque le gouvernement national ne partage pas les préoccupations de certaines de ces provinces. Suivront-ils la vague? À suivre... ■

Si vous avez des commentaires ou des demandes spéciales, n'hésitez pas à me les faire parvenir : rachel.deslauriers@gmail.com

Situation des lacs au Québec et cyanobactéries

La Commission des transports et de l'environnement (CTE) de l'Assemblée nationale a lancé une consultation en ligne sur la situation des lacs au Québec au regard des cyanobactéries. Des auditions publiques sur le sujet auront également lieu au début de l'année 2010. Il s'agit d'un mandat d'initiative adopté à l'unanimité par les membres de la Commission.

À l'occasion de cette consultation en ligne, la Commission a choisi de se pencher plus particulièrement sur les aspects suivants de la question des cyanobactéries : la gouvernance, les connaissances et la diffusion de l'information, les installations septiques, l'importance des rejets agricoles et l'utilisation de fertilisants ainsi que la gestion des rives du littoral et des plaines inondables.

Les citoyens peuvent se prononcer sans toutefois présenter un mémoire. Les réponses seront acheminées aux membres de la Commission au cours de ce mandat. La Commission permettra également à toute personne ou à tout organisme de lui faire parvenir un document par Internet présentant son point de vue sur l'une ou l'autre des questions abordées dans le document de consultation. ■

Source UMQ

Programme de biométhanisation et de compostage : le Fédéral participe

L'Union des municipalités du Québec (UMQ) est heureuse de l'annonce par le premier ministre du Canada, M. Stephen Harper, en compagnie du premier ministre du Québec, M. Jean Charest, d'une contribution fédérale de 170 millions de dollars pour les futures usines de traitement des matières organiques par biométhanisation et par compostage au Québec. Celle-ci répond aux multiples démarches de l'UMQ pour le développement de cette filière.

En mai dernier, l'UMQ avait adopté une résolution demandant aux gouvernements du Québec et du Canada d'accélérer leurs négociations pour le financement de ce programme. « L'UMQ a toujours été proactive dans le dossier de la gestion des matières résiduelles. Depuis plusieurs années, les municipalités québécoises consacrent d'importantes ressources humaines et financières pour atteindre les cibles gouvernementales de la politique de gestion des matières résiduelles. Pour poursuivre leurs efforts, elles ont besoin de ressources financières additionnelles. Dans ce contexte, la contribution financière annoncée est la bienvenue », a déclaré le président de l'UMQ et maire de Maniwaki, M. Robert Coulombe.

En février 2009, dans le cadre des consultations prébudgétaires de l'ex-ministre des Finances du Québec, M^{me} Monique Jérôme-Forget, l'UMQ avait réclamé la mise en place d'un programme d'aide financière pour la valorisation des matières organiques. Le nouveau Programme de biométhanisation et de compostage annoncé par la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, M^{me} Line Beauchamp, s'inscrit dans le plan de match mis de l'avant par l'UMQ au cours des dernières années afin de permettre aux municipalités de toutes tailles de réaliser des avancées en matière de valorisation des matières organiques.

L'UMQ a également participé aux consultations de la ministre Beauchamp sur le projet de politique de gestion des matières résiduelles et poursuivra ses représentations pour sa bonification ainsi que pour l'amélioration des projets de règlements en lien avec celle-ci. L'Union désire ainsi s'assurer que les municipalités auront tous les outils nécessaires pour répondre aux objectifs fixés et participer au développement durable du Québec.

« Le gouvernement du Québec compte sur les élus municipaux pour atteindre les objectifs des Plans de gestion des matières résiduelles et les autres mesures comprises dans le Projet de politique de gestion des matières résiduelles pour la valorisation des matières organiques. Les municipalités pourront maintenant bénéficier du programme de traitement des matières organiques pour la mise en place d'installations de biométhanisation et de compostage. Elles devront par ailleurs en financer le tiers dans le cas des infrastructures de biométhanisation et la moitié pour les infrastructures de compostage. Pour atteindre cet objectif, les municipalités devront investir d'importantes sommes, alors que leurs sources de revenus sont encore très dépendantes de l'impôt foncier. L'aide gouvernementale est donc indispensable », a ajouté le président de la commission de l'Environnement de l'UMQ et maire de Salaberry-de-Valleyfield, M. Denis Lapointe. ■

Source UMQ

Réduction des gaz à effet de serre générés par les lieux d'enfouissement sanitaire

Le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ), en collaboration avec la Ville de Québec, a entrepris la mise à l'essai du procédé de biofiltration BIOSOR(MD) pour le contrôle des émissions atmosphériques (biogaz) générées par l'ancien lieu d'enfouissement sanitaire (LES) de Beauport, fermé depuis 1986.

La Ville de Québec produit des inventaires annuels de GES depuis 2002 et met en oeuvre un Plan de réduction des émissions de GES depuis 2004. Le site fermé de Beauport, où 918 000 tonnes de déchets ont été enfouis de 1979 à 1986, constitue une des sources d'émissions corporatives avec 8 % des émissions totales de GES qui sont rejetés dans l'atmosphère (inventaire de l'année 2007). Un système de captage des biogaz, qui sont toutefois produit en petite quantité sur le site, est en opération sur ce site depuis 2005 afin de contrôler leur migration.

Comme il n'existe aucune technologie environnementale sur le marché qui contribuerait à réduire les émissions de GES pour les sites qui produisent peu de biogaz – comme c'est le cas au site de Beauport, – la biofiltration représente une alternative fort prometteuse. Cette technologie pourrait être utilisée pour toutes les situations où peu de biogaz est produit tant pour les lieux d'enfouissement que pour les sites de compostage, et ce, à l'échelle du Québec.

Selon Nicolas Turgeon, Ingénieur et responsable de projet au CRIQ, « Les essais doivent se poursuivre jusqu'au printemps 2010. Déjà, les résultats obtenus sont encourageants et nous permettent d'envisager une mise à l'échelle du procédé pour traiter la totalité des biogaz, et ainsi réduire, de manière significative, les émissions de GES émis par un site comme celui de Beauport. » ■

Source UMQ

La réfection du réseau routier en milieu rural en pleine évolution

Par **Olivier Poliquin**, Innovation routière Refcon inc.

Les municipalités sont appelées à assumer de plus en plus de responsabilités, mais les limites de taxation sont, dans bien des cas, déjà atteintes. Au net, les municipalités doivent en faire de plus en plus avec de moins en moins de ressources. Avec des besoins de réfection représentant plusieurs milliers de kilomètres de routes rurales au Québec, les contraintes budgétaires des municipalités et les besoins criant en matière d'infrastructures diverses, trop souvent les administrations locales doivent mettre de côté la réfection de routes rurales et semi rurales.

Souvent ces routes constituent des liens essentiels à la vitalité économique des communautés, notamment avec le développement de nouveaux créneaux touristiques, tels que les circuits touristiques et patrimoniaux dont la fréquentation est tributaire de la qualité de l'infrastructure les supportant. L'absence de financement et de solution adéquate laisse ces réseaux dans un état présentant de graves lacunes.

Il est maintenant possible de trouver sur le marché une solution permettant d'effectuer des investissements durables en utilisant une solution innovatrice. Le procédé de Réfection des fondations de chaussée par concassage (REFCON) permet, grâce à une technologie québécoise unique de concassage, de récupérer la fondation granulaire existante, de lui ajouter des granulats grossiers pour en faire un nouveau matériel de fondation plus performant. En effectuant la reconstruction de la fondation avec ce procédé, il est ainsi possible de consolider la capacité portante de l'infrastructure routière et de briser le schéma de fissuration existant.

Les étapes de réalisation

1. Réalisation d'étude de la granulométrie existante et calcul du volume et du type de matériel d'amendement requis;
2. Pulvérisation du pavage existant, lequel est laissé en place;
3. Décohésionnement de la fondation granulaire existante;
4. Ajout des matériaux granulaires grossiers (typiquement 50-100mm)¹;
5. Malaxage des matériaux en place (pulvérisat du pavage, granulat existant, granulat d'apport);
6. Réfection de la fondation de chaussée par concassage;
7. Mise en place et compaction de la fondation inférieure;
8. Mise en place et compaction de la fondation supérieure;
9. Revêtement de surface, si requis.

TABLEAU 1

Distribution granulométrique avant les travaux, Chemin Grande Ligne, Ville de Racine

Échantillon	TAMIS														
	112	80	56	40	31,5	20	14	10	5	2,5	1,25	630	315	160	80
#1	100	100	100	100	100	91	85	80	72	64	55	45	32	21	13,8
#2	100	100	100	100	100	100	95	91	82	73	62	50	35	21	12,5
#3	100	100	100	100	100	100	89	80	68	56	46	37	26	16	10
Moyenne	100	100	100	100	100	97	89,7	83,7	74	64,3	54,3	44	31	19,3	12,1



À titre démonstratif des travaux ont été effectués sur le Chemin Grande Ligne à la Ville de Racine au cours de l'automne 2009. Les travaux ont été réalisés sur un chemin pavé existant où la fondation granulaire en place avait une épaisseur variant entre 100 et 150 mm d'épaisseur. Le **tableau 1** présente les résultats d'analyses granulométriques avant la réalisation des travaux.



¹ Il est possible d'utiliser des granulats ayant une dimension variant entre 30 et 150 mm

Après avoir déterminé le volume et le type de granulat existant, il a été établi que 1200 tonnes métriques de granulats d'apport² par kilomètre était requis, et cela en tenant pour compte que la pulvérisation du pavage existant ajoute environ 2 % de particules fines passant le tamis 80 micron. Le **tableau 2** présente les résultats après que la fondation ait été concassée avec le procédé de réfection de la fondation de chaussée par concassage.

TABLEAU 2

Distribution granulométrique après les travaux, Chemin Grande Ligne, Ville de Racine

Échantillon	TAMIS														
	112	80	56	40	31,5	20	14	10	5	2,5	1,25	630	315	160	80
#1	100	93	83	76	71	62	53	45	35	30	25	19	14	8	5,6
#2	100	100	94	87	82	75	65	56	44	37	31	24	17	11	7,9
#3	100	97	88	78	70	61	52	44	34	28	22	16	11	7	4,3
Moyenne	100	96,7	88,3	80,3	74,3	66	56,7	48,3	37,7	31,7	26	19,7	14	8,67	5,93

2 L'amendement utilisé est celui disponible dans la région. Dans ce cas-ci la pierre utilisée avait une dimensions entre 10 et 150 mm.

Les travaux, une fois complétés, ont permis de reconstituer un granulat dont la granulométrie est conforme au fuseau MG-112 sur une épaisseur totale de 350 mm. Ajoutez à cela 100 mm de pierre MG-20, et le résultat obtenue est une fondation ayant une épaisseur de 450 mm. Dans ce cas, la Ville a choisie d'ajouter des drains de fondation longitudinaux au niveau de l'infrastructure.

La reconstruction d'une fondation granulaire efficace et performante permet d'assurer la pérennité des infrastructures et des investissements en s'assurant que la fondation granulaire est en mesure de remplir le rôle structural attendu.

À titre indicatif, un kilomètre de route avec le procédé REFCON, incluant la réhabilitation de la fondation inférieure et la mise en place d'une fondation supérieure représente un investissement d'environ 135 000\$ par kilomètre. C'est donc une méthode économique qui présente un rapport avantage-coût positif, puisqu'il devient possible de réhabiliter en profondeur des routes en réutilisant l'ensemble des matériaux granulaires existants. Les travaux de réfection ont une durée moyenne de 3 jours, limitant les impacts sur la circulation routière et le voisinage.

Pour les municipalités désireuses d'entreprendre un programme de réfection du réseau routier de travailler en partenariat à la réalisation de travaux de réfection routière, à partir du procédé REFCON, Innovation routière Refcon inc. est un partenaire potentiel. ■

Informations : 450-538-7365

info PLUS

Pas une, mais bien 2 premières au Canada dans des villes membres!

La Ville de Salaberry-de-Valleyfield annonce qu'elle vient d'adopter son premier plan d'action en développement durable avec une majeure en environnement (PADD-E), une première au Canada. D'une durée de 10 ans, le PADD-E traite de sept orientations majeures :

- la participation citoyenne;
- le développement économique : rétention et innovation;
- l'environnement et l'écocitoyenneté;
- la préservation des acquis.
- le développement et la conservation du territoire;
- la santé collective;
- la cohésion sociale;

Il regroupe 135 actions ou sous-actions touchant l'ensemble des secteurs de la vie municipale, tant au niveau des matières résiduelles, du transport collectif, de l'agriculture, des sols, de la qualité de l'air, de l'efficacité énergétique que du développement social et économique et la préservation de nos milieux sensibles. ■

Source UMQ

Premier chantier de génie civil carboneutre réalisé à Laval

La Ville de Laval s'est associée au programme ZÉRO CO₂ pour mettre en branle le tout premier chantier de génie civil carboneutre au Canada.

Ainsi, 6 000 jeunes arbres ont récemment été mis en terre à même les terrains adjacents à six bretelles d'autoroute afin de compenser les quelque 1 000 tonnes de CO₂ générées par les travaux de réfection du boulevard Curé-Labelle.

Les arbres ont été plantés au sein de six bretelles d'autoroute présentes sur le territoire, soit aux intersections de l'autoroute 13 et du boulevard Saint-Martin, de l'autoroute 13 et du boulevard Dagenais Ouest et de l'autoroute 40 et du boulevard Curé-Labelle, couvrant une superficie totale de 5 hectares, soit l'équivalent en surface de 10 terrains de football.

Les arbres plantés dans le cadre du projet ZÉRO CO₂ sont particulièrement reconnus pour leur tolérance aux conditions extrêmes caractérisant les abords de ces grands axes routiers. Ces arbres agiront au cours des prochaines années comme puits de carbone (fixation de CO₂) et, dans une perspective à long terme, ils permettront de réduire les îlots de chaleur et de diminuer le bruit ambiant de ces axes de circulation empruntés tous les jours par des milliers d'automobilistes.

Ces 6 000 arbres viennent s'ajouter aux 7 200 arbres matures ainsi qu'aux 20 000 pousses d'arbres que la Ville met en terre cette année. ■

Source UMQ

CHRONIQUE SANTÉ ET SÉCURITÉ

Prévenir des accidents en gérant les équipements motorisés Deux exemples : Québec et Sorel-Tracy

Source : APSAM – Personne ressource : Diane Côté – Rédaction : Pierre Bouchard, Indico communication

Plusieurs villes et municipalités réalisent les avantages de faire une gestion de leurs équipements motorisés. Il y a, bien évidemment, des gains pécuniaires à réaliser, mais qu'en est-il des gains au chapitre de l'élimination des dangers pour la santé, la sécurité et l'intégrité physiques des travailleurs? Moins évident, mais pas impossible. Deux villes en font la démonstration : Québec et Sorel-Tracy.

L'APSAM a rendu visite à Jean Perron, directeur du service de la Gestion des équipements motorisés, et à David Gagné, ing., directeur des Travaux publics. Deux villes, deux univers fort différents rien que par la taille de la ville, celle des effectifs, celle aussi de la flotte des équipements motorisés, mais des gains dans les deux cas.

	Québec	Sorel-Tracy
Population	498 062*	34 308*
Superficie	451,79 km ² *	56,58 km ² *
Nb. d'équipements motorisés	2 500 (approx.)	100 (approx.)
Nb. d'employés	180 cols bleus et blancs, dont 20 cadres	50 cols bleus

* Source : Répertoire des municipalités du Québec

À Sorel-Tracy, la gestion de la flotte des équipements motorisés est apparue vers 2003, alors qu'à Québec, selon les souvenirs de Jean Perron, la Ville a toujours géré sa flotte. Jean Perron résume ainsi les gains résultant de la gestion des équipements motorisés : « Gérer une flotte d'équipements motorisés, c'est réaliser des économies et ça, c'est un gain pour les citoyens de la ville, dit-il. C'est aussi doter la ville d'équipements plus sécuritaires et ça, ce sont nos employés qui en bénéficient directement », ajoute-t-il.

David Gagné ajoute : « Chez nous, la gestion des équipements motorisés a un effet direct sur les achats. Par exemple, dit-il, le budget pour nos achats de pièces a diminué de 25 % au cours des cinq dernières années. Nous faisons moins de réparations, mais plus d'interventions préventives, et nos employés sont assurés d'utiliser des équipements en bon ordre. »

Bien sûr, nous pourrions ajouter que moins d'incidents et d'accidents peuvent se traduire par moins de pertes de temps et une réduction du montant de la cotisation à la CSST, mais attardons-nous sur les gains pour les employés.

Tant David Gagné que Jean Perron illustrent la gestion des équipements motorisés en dessinant un triangle dont chaque pointe correspond à un intervenant concerné.

Jean Perron et David Gagné expliquent : les besoins de l'utilisateur ont une incidence directe sur le coût d'acquisition d'un véhicule et sur le montant des réparations. Par exemple, un camion incendie est un véhicule beaucoup plus complexe qu'une voiture utilisée pour se rendre faire des inspections. Le premier équipement est donc plus complexe, doté d'équipements sophistiqués; il coûte plus cher à l'achat et en entretien. La gestion de tous ces équipements (incluez les *Zamboni* et les tracteurs pour tondre le gazon) nous amène à réaliser un équilibre entre les besoins, les priorités et les préoccupations de chacun des groupes concernés.

Moins d'accidents?

Commençons par ce qui semble évident. Des équipements motorisés bien entretenus, c'est-à-dire soumis à un programme d'entretien préventif, incluant des inspections programmées selon différentes fréquences, risquent moins de briser ou de provoquer des accidents. Gain pour les employés.

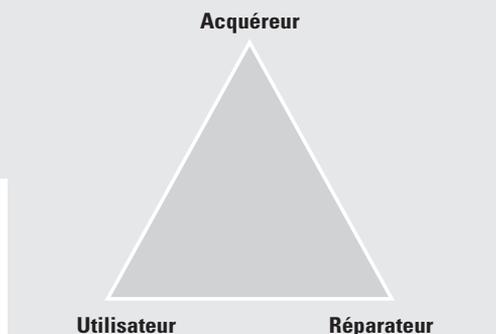
Des équipements renouvelés en temps opportun, lorsqu'ils approchent la fin de leur vie utile, telle que déterminée par les gestionnaires, éliminent des risques dus à la vétusté des véhicules et des pièces mécaniques. Encore un gain.

Des équipements neufs, munis des derniers équipements technologiques mis au point en fonction de leur rendement, mais aussi de la sécurité et du confort des opérateurs, sont plus sécuritaires pour les opérateurs. Autre gain.



Jean Perron

David Gagné



info **PLUS**

La Ville de Québec inaugure une nouvelle station de traitement des eaux de lixiviation

La Ville de Québec a inauguré cet automne la nouvelle station de traitement des eaux de lixiviation à son Lieu d'enfouissement technique (LET) de Saint-Tite-des-Caps. Ce nouvel équipement permettra de traiter directement sur place l'eau récoltée dans le site d'enfouissement actuel de même que celle provenant de l'ancien site, pour ensuite la rejeter dans le milieu naturel.

Le défi consistait à trouver une technologie adaptée aux températures froides du Québec, pouvant être opérée avec un minimum de personnel et gérée à distance, compte tenu de l'éloignement du site. La technologie utilisée est le SMBRMD, qui signifie « réacteur biologique à culture fixée sur supports fluidisés ». Des médias de plastique noir, ayant la forme d'alvéoles, sont introduits dans deux bassins, le cœur du traitement. La forme des médias permet aux contaminants de se coller aux parois, ce qui rend le traitement beaucoup plus efficace.

Le coût total de la station de traitement s'élève à 7,8 M\$ et permettra d'améliorer grandement le bilan environnemental du LET. Auparavant, les eaux de lixiviation étaient accumulées dans des bassins et transportées par camions citernes vers la station de traitement des eaux usées, dans l'arrondissement de Limoilou. Cela représentait en moyenne 2 500 voyages, de mai à novembre. ■

Source UMQ

Allons plus en profondeur maintenant et examinons comment une bonne gestion des équipements motorisés peut contribuer à éviter des accidents. David Gagné et Jean Perron ont choisi le même exemple, à peu de choses près. Prenons un camion qui doit transporter plusieurs outils permettant aux cols bleus de faire une intervention. Imaginons un camion dont la boîte ne contient pas tous les rangements appropriés au type d'outils et d'équipements à transporter. Il y a de fortes chances qu'arrivés à destination, les cols bleus retrouvent une partie des outils sur le plancher, d'autres en équilibre précaire, etc. À Sorel-Tracy, David Gagné attache une importance particulière à l'aménagement sécuritaire des camions au point d'en faire des conditions dans les appels de propositions.

À Québec, Jean Perron vise à normaliser l'aménagement de certains camions. Par exemple, pour la signalisation des travaux de courte durée, la nouvelle ville de Québec devait composer avec six types de camions, six façons de faire et des équipements fort différents, conséquence des différentes méthodes de travail. Jean Perron a formé un comité d'usagers qui a eu pour tâche de définir une méthode de travail unique, acceptable par tous, et de choisir les équipements destinés à accomplir ce travail. Cela a eu des incidences sur les achats, mais les cols bleus appliquent désormais une seule méthode de travail et les mêmes règles de sécurité. Les camions disposeront des mêmes équipements, rangés de la même façon, et la Ville en fera sans doute des conditions dans ses futurs appels de propositions.

Prenons maintenant un camion-benne utilisé pour l'épandage du sel ou du sable. Au fond de la benne, se trouve une courroie sans fin. Cet équipement peut occasionner des accidents. À Québec, on exige l'installation d'une grille pour recouvrir la courroie sans fin.

Un dernier exemple? Lors de notre passage dans la Capitale-Nationale, le *Journal de Québec* rapportait que certaines autos-patrouilles du service de la police seront dotées de nouveaux sièges conçus spécialement pour tenir compte du lourd ceinturon chargé d'équipements que portent les policiers et policières à leur taille. La Ville de Québec a lancé un projet pilote qui consistait à concevoir une nouvelle banquette plus ergonomique et mieux adaptée à cet équipement particulier. Environ 160 patrouilleurs ont été consultés et le comité de santé et de sécurité a participé à toutes les étapes. La nouvelle banquette sera mise à l'essai pendant six mois, et la Ville espère qu'elle permettra de réduire les maux de dos qui peuvent être causés par le port du ceinturon. Si les résultats sont concluants, la nouvelle banquette pourrait être installée dans toutes les autos-patrouilles et, bonne nouvelle, la durée de vie utile de cette banquette dépassera celle des voitures. « Nous espérons qu'une banquette sera réinstallée dans au moins deux autos-patrouilles, voire même trois », déclare Jean Perron.

Et les outils pour faire la gestion des équipements?

Ces outils sont bien sûr informatiques, comme on s'en doutait. Les villes peuvent faire l'acquisition de logiciels spécialement conçus pour faire la gestion des équipements motorisés. Les villes de plus petite taille peuvent développer leurs propres applications. À Sorel-Tracy, David Gagné travaille avec un classeur à anneaux qui contient tous les renseignements sur les équipements motorisés de la Ville. À la base, il a utilisé le programme *Excel* de la suite *Microsoft Office* pour concevoir une fiche pour chaque équipement et y consigner tous les renseignements pertinents.

Jean Perron utilise pour sa part un logiciel spécialisé, intégré aux achats et aux services financiers de la Ville. Ce logiciel a été enrichi au fil des années en fonction des besoins particuliers à Québec. Dans tous les ateliers (il y en a 12 à Québec), on retrouve des écrans d'ordinateur et des terminaux (voir photos) qui sont utilisés par les employés. Le logiciel offre plusieurs applications. Par exemple, il enregistre la consommation d'essence de chaque équipement chaque fois qu'on fait le plein; il note aussi les distances parcourues. Ces données sont essentielles au déclenchement d'alertes relatives aux inspections programmées.

David Gagné a aussi son système d'alerte relié à la consommation d'essence et aux kilomètres parcourus par chaque équipement motorisé. Ce système permet à Daniel Lauzon, chef mécanicien, de consigner sur un tableau les entretiens et vérifications à faire sur les équipements. Simple mais efficace, ce tableau comporte des boutons dont les couleurs correspondent à des travaux. Un bouton rouge signifie qu'il faut faire l'inspection d'un véhicule et installer la vignette PEP (Programme d'entretien préventif). Un bouton jaune spécifie la date de la prochaine inspection. Un bouton vert avertit que l'inspection a été faite; en d'autres mots, c'est la date de la dernière inspection.

Des gains à plusieurs niveaux

Les élus municipaux s'efforcent de réduire les dépenses pour les contribuables, en d'autres termes, de gérer de façon efficace et efficiente les taxes versées par les citoyens. Gérer les équipements motorisés est une façon parmi d'autres de le faire. Mais n'oublions pas qu'éliminer les risques d'accidents pour les employés d'une Ville, c'est aussi agir sur les coûts. Et ça, non seulement les citoyens approuveront, mais les employés apprécieront l'effort pour leur offrir les meilleures conditions de travail. Par conséquent, tout le monde y trouve son compte. ■



VOULEZ-VOUS UN MÉRITAS? Comme celui de Roberval...

Par Léonard Castagner, ing.

Belle petite ville que Roberval, comme d'ailleurs, toutes les petites villes et les villages aux noms inspirés par les Amérindiens qui ceignent le lac Saint-Jean. Mieux connue que la plupart de ses voisines, Péribonka mise à part parce que c'est à Péribonka que le romancier français, québécois d'adoption, Louis Hémon a situé l'action de son œuvre la plus connue, Maria Chapdelaine. Sa notoriété, la ville de Roberval, la doit depuis 55 ans à un événement sportif de réputation mondiale, la Traversée internationale du lac Saint-Jean, qui fait s'affronter sur les 32 kilomètres qui la séparent de Péribonka, sa voisine d'en face, les meilleurs nageurs de longue distance au monde et cela depuis 55 ans.

D'être le point d'arrivée de cette grande classique remportée pour une neuvième année d'affilée, comme la Traversée internationale du lac Memphrémagog, par le nageur bulgare Petar Stoychev n'est pas le seul titre de gloire de Roberval : c'est là qu'avec une aide financière gouvernementale, l'aide d'Hydro Québec, celle de Bell Canada, celle de Cogeco Câble et un emprunt à long terme on a pour la première fois au Québec mené à bonne fin un projet d'enfouissement des câbles qui traçaient des arabesque dans le ciel du centre-ville.

Pas pour le seul plaisir de la chose, pour faire durable et facile à réparer en cas de panne.

« 100 ans au minimum, probablement même plus », répond avec le plus grand sérieux du monde l'ingénieur municipal de Roberval, Jean-Luc Gagnon, un natif de Roberval diplômé de l'Université de Sherbrooke rentré au bercail en 1992 après trois ans de pratique privée quand on l'interroge sur la durabilité probable du réseau de fils électriques, de fils téléphoniques et de fils de câblodistribution enfouis dans le quartier des affaires en 1995.

Parler de quartier des affaires, c'est simplifier beaucoup, car sur le kilomètre de longueur où des fils ont été enfouis, on ne trouve pas seulement des établissements commerciaux. On trouve une population stable très dense, de la villégiature, des écoles et même une marina.

Le résultat, c'est qu'il n'y a pas de fils qui tressent une toile d'araignée dans le ciel, et que les rares fois où se produit une panne – car il s'en produit bien moins qu'à l'époque où les fils aériens étaient et rois maîtres dans le paysage – elle peut être localisée et réparée en un rien de temps. De plus, les arbres qui

séparent les deux travées de la rue ont toute la place dont ils ont besoin pour croître. « Nous avons profité de l'occasion pour remplacer l'éclairage existant par de nouveaux lampadaires d'une facture moderne, explique Jean-Luc Gagnon.

Le coût de la relocalisation des fils électriques, des fils téléphoniques, des fils de câblodistribution, du remplacement des lampadaires et des travaux associés? Pas loin de 5 millions \$, dont une tranche de 750 000 \$ a été prise en charge par les contribuables de Roberval, une tranche de 1 575 000 \$ par le ministère des Ressources naturelles, une tranche à peu près égale par Hydro-Québec, un montant de 400 000 \$ par Bell Canada et un montant de 300 000 \$ par Cogeco Câble.

« C'est un coût qui a fait sursauter quelques-uns de nos concitoyens, mais quand ils ont compris que le coût de la réalisation du projet serait vite compensé par une plus grande fiabilité des trois réseaux et par une amélioration du coup d'œil à l'entrée de la ville, ils ont vite compris que c'est un investissement, pas une dépense, que nous les invitons à accepter », ajoute Jean-Luc Gagnon en soulignant que les avantages de la réalisations de ce projet commencent déjà à se faire sentir cinq ans après la fin des travaux.

« L'avantage de l'enfouissement des fils électriques, des fils téléphoniques et des fils de câblodistribution, c'est qu'on peut faire passer les trois réseaux dans une gaine faite de matière plastique, donc imputrescible, et qu'on peut frapper droit au but en cas de panne. Cela réduit énormément le temps mis à rechercher l'endroit précis où s'est produite la panne



et à la réparer », explique-t-il en soulignant qu'à Roberval, il y a déjà longtemps déjà qu'on se félicite d'avoir choisi de considérer la réalisation de ce projet comme un investissement et non pas comme une dépense.

La preuve que le message était passé, c'est qu'un mois à peine – on ne jongle pas avec la rondelle à Roberval – après l'annonce du lancement du programme gouvernemental d'aide à la réalisation de projets novateurs comme celui soumis par Roberval, tous les documents requis étaient déjà sur la table des fonctionnaires du ministère des Richesses naturelles chargés de l'évaluation des candidatures. ■



In memoriam

C'est avec une profonde tristesse que nous avons appris le décès de notre collègue Sylvain Cazalais, ing. survenu le 7 mars dernier des suites d'un cancer. Au cours de la dernière année, certains d'entre nous auront été témoins du courage et de la détermination dont a fait preuve Sylvain pour vaincre la maladie. L'étincelle qui brillait malgré tout dans ses yeux et la chaleur de son sourire nous ont marqué.

Diplômé de l'École Polytechnique en 1987, Sylvain a œuvré au sein de plusieurs firmes de génie-conseil pendant une quinzaine d'années. Il a ensuite fait le saut du côté municipal, pour les villes de Laval et de Longueuil.

Reconnu pour sa grande compétence, son esprit d'équipe, et son dynamisme, le départ de Sylvain est une grande perte pour la profession, mais surtout bien sûr, pour ses proches. Car ceux qui l'ont connu sont unanimes pour dire qu'il était un homme d'une qualité exceptionnelle, très humain, d'une grande gentillesse et doté d'une joie de vivre communicative.

Âgé de 46 ans, Sylvain laisse entre autre dans le deuil son épouse Lorraine et ses deux fils, Philippe et Simon.

Au nom de la communauté des ingénieurs municipaux, nous offrons à la famille nos plus sincères condoléances.

Comme celui de Rivière-du-Loup...

Les podiums, on a été plus que familier avec cela ces dernières années à Rivière-du-Loup. Qu'on en juge à tout hasard :

- c'est à dans cette petite ville que les deux premiers ministres du Canada, Sir John A. MacDonald et Louis S. Saint Laurent, allaient se reposer quand la pression était trop forte à Ottawa. En 2005, l'Union des municipalités du Québec (UMQ) a décerné **deux Mérites Ovation municipale**, l'un dans la catégorie Environnement et Développement durable pour avoir été la première municipalité québécoise à mettre en place une véritable politique de gestion de l'eau, et l'autre, dans la catégorie Infrastructures, pour avoir construit le Centre Premier Tech :
- c'est aussi à Rivière-du-Loup que, la même année, la Fédération canadienne des municipalités (FCM) a attribué le **prix Collectivité viable** dans la catégorie Infrastructures pour le sens de l'innovation démontré lors de la construction du Centre Premier Tech, soulignant par l'octroi de cette distinction que cette infrastructure présente des caractéristiques uniques au Canada;
- c'est enfin au maître d'œuvre de la réalisation de cet ambitieux projet, le directeur du service municipal de l'ingénierie, Pierre LeBel, que, l'année suivante, l'Association des ingénieurs municipaux du Québec et le journal *Constructo* ont décerné le **prix Génie Méritas** pour sa contribution à la construction de ce qui reste encore à ce jour la plus grande infrastructure polyvalente de la portion du Bas Saint-Laurent dont Rivière-du-Loup est la ville la plus importante. Il avait déjà reçu cette distinction en 1997 alors qu'il était directeur du service de la planification et de la gestion du territoire et, un an plus tôt, alors qu'il occupait la même fonction, la distinction Louis-Georges Carignan.

Que retenir de cette énumération bien incomplète qui laisse de côté le titre de ville lauréate du **Grand prix Joseph-Beaubien** obtenu en 2006 dans la catégorie Culture, patrimoine, sports et loisirs pour le projet Public/Art Ville Musée, le Grand prix régional du tourisme québécois obtenu par le camping municipal de la pointe de Rivière-du-Loup et le titre de capitale culturelle du Canada obtenu en 2003 dans la catégorie des villes de 50 000 habitants et plus? Deux choses : la première, c'est que la construction du Centre Premier Tech a été un projet mobilisateur; la seconde, c'est que Pierre LeBel a été associé à sa réalisation de la levée de la première pelletée de terre à la coupure du ruban le jour de son inauguration officielle.

« C'est vrai que cela a été un projet mobilisateur mais dont la réalisation était d'une telle nécessité que les presque 9 millions \$ nécessaires ont été obtenus sans trop de difficultés. Tout le monde a mis la main dans sa poche : le gouvernement du Canada et celui du Québec qui y sont allés d'une contribution de 3 000 000 \$ dans le cadre d'un programme fédéral-provincial d'aide au financement des infrastructures; Hydro-Québec qui a versé plus d'un demi-million de dollars en subventions dans le cadre d'un programme d'encouragement à l'économie de l'énergie, les contribuables de Rivière-du-Loup par le biais d'un emprunt à long terme de 2 800 000 \$, les gens d'affaires et monsieur Tout-le-monde par des dons d'un million et demi », explique le directeur du service municipal de l'ingénierie Pierre LeBel qui a suivi le projet depuis le premier trait de crayon donné sur une planche à dessin par un architecte jusqu'à la coupure du ruban symbolique le jour de son inauguration officielle.

Mais qu'est ce que le Centre Premier Tech a donc de si particulier pour que les Louperivois en tirent tant d'orgueil? Ils ont bien des motifs d'en être fiers. Ainsi, sa patinoire – car c'est d'abord et avant tout un immeuble abritant une patinoire de 200 pieds de longueur et de 85 pieds de largeur qui peut, du fait de ses dimensions, recevoir des équipes de la Ligue Nord américaine de hockey et de la Ligue américaine de hockey, ce que ne peut recevoir l'aréna construit tout à côté et qui fait maintenant corps avec lui. « Pas un instant nous n'avons pensé à démolir cet aréna. Grâce à lui, il est possible de présenter simultanément deux matchs opposant des équipes de calibres différents. Il est aussi possible de présenter un match de hockey sur une glace en même temps qu'un spectacle sur une scène dressée sur l'autre glace », de souligner Pierre LeBel en mentionnant que l'équipe de l'école secondaire Notre-Dame, le club de patinage de vitesse les Loupiots et le club de patinage artistique les Arabesques sont au nombre des utilisateurs les plus réguliers de la glace du Centre Premier Tech.



Selon le directeur du service municipal de l'ingénierie de Rivière-du-Loup, ce qui rend le Centre Premier Tech différent des autres amphithéâtres, c'est l'attention, autant dire la dévotion, que ses concepteurs ont apportée à une foule de détails : utilisation de la géothermie pour le chauffage du bâtiment, confort des spectateurs pendant les joutes de hockey, et les spectacles, utilisation d'urinoirs fonctionnant sans apport d'eau, d'une toile isolante sans chlorofluorocarbone, d'une toile réfléchissante au plafond, réutilisation des eaux de refroidissement, et enfin la mise en place d'une structure d'acier qui a valu au Centre Premier Tech d'être primé par l'Institut canadien de la structure d'acier et qui a permis d'optimiser la géométrie des fermes latérales et des fermes de toit aux fondations.

« Je ne crois pas que nous ayons laissé de côté un détail ayant quelque importance. Ainsi, l'utilisation de la géothermie pour le chauffage d'une infrastructure de la taille du Centre Premier Tech était une première », souligne Pierre LeBel en expliquant que des pompes puissantes placées à une cinquantaine de pieds de l'immeuble vont chercher l'eau de la nappe phréatique à une profondeur où elle est à une température de 5° C de plus qu'en surface, puis la font circuler sous les gradins de béton armés et les 3 000 banquettes de plastique recyclé, pour le plus grand confort des spectateurs, avant de la retourner à la nappe phréatique où le cycle recommence.



MÉRITAS (suite)

> On pourrait croire qu'étant donné les dimensions de l'immeuble, il y a de petits détails qui clochent. Pas au Centre Premier Tech où l'acoustique est excellente comme ont pu en témoigner le rocker Éric Lapointe et l'homme-orchestre Gregory Charles – deux artistes exigeants comme on peut difficilement l'être plus sous ce rapport – lors de leur passage.

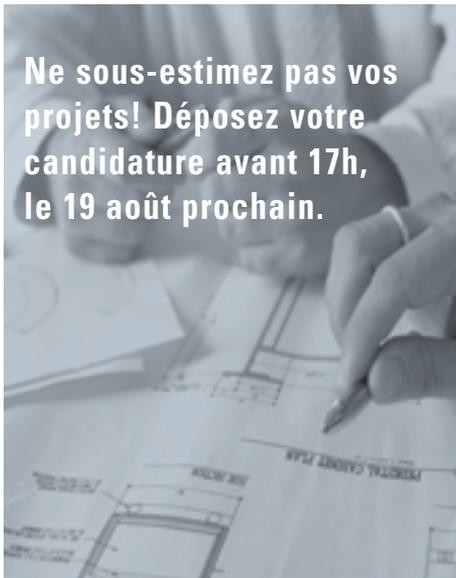
Ce qui ne gêne rien, c'est que, où que l'on soit dans le Centre Premier Tech, on a une bonne vue de ce qui se passe sur la glace quand c'est un match de hockey qui est présenté, ou sur la scène quand c'est un spectacle qui est à l'affiche. Pour arriver à offrir une vue quasiment parfaite, ingénieurs et architectes ont eu recours à une modélisation en trois dimensions de l'immeuble, un exercice qui a permis de corriger les rares points faibles décelés avant même la mise en chantier.

D'autres distinctions en vue? Pourquoi pas. Quand, comme Rivière-du-Loup en 2004, on a reçu un **certificat d'honneur du Conseil des monuments et des sites** pour avoir été la toute première ville québécoise à se doter d'une véritable politique du patrimoine et, en 2005, au gala régional des **Grands prix du tourisme du Québec** et quand on a reçu une distinction d'envergure provinciale presque chaque année depuis 15 ans, le ciel est la limite...

Faisons-en seulement une petite récapitulation bien incomplète :

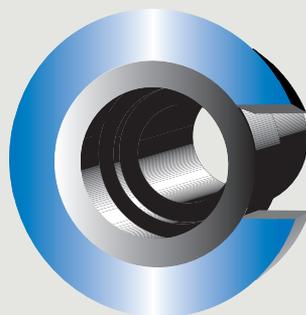
- 1994** Certificat d'appréciation décerné par la ministre fédérale de la Santé, M^{me} Diane Marleau, pour la qualité de la politique familiale municipale;
- 1995** Distinction décernée par l'Association des techniques de l'environnement pour la campagne municipale d'économie de l'eau potable;
- 1997** Attribution de la distinction **Louis-Georges Carignan** au responsable de la division de l'environnement, Alain Michaud;
- 1998** Attribution par le mouvement Desjardins et l'Association des unions de familles du **Prix de la famille** pour la mise place d'une véritable politique familiale entre 1994 et 1998;
- 2000** Attribution par l'Association des communicateurs municipaux du Québec de la **Plume d'or** à M^{me} Joanne Saint-Pierre, responsable des services municipaux des communications, pour la qualité de son travail.

D'aucuns diraient : « Arrêtez, la cour est pleine! », pas Pierre LeBel. Alors? Ça vous inspire pour déposer votre candidature pour le Méritas? ■



Ne sous-estimez pas vos projets! Déposez votre candidature avant 17h, le 19 août prochain.

LE TUYAU EN FONTE DUCTILE Un tuyau sécuritaire pour la vie



Tuyauteries Canada Ltée

400, boul. St-Martin Ouest, bureau 200
Laval (Québec) H7M 3Y8
Téléphone : 450 668-5600
Sans frais : 1-800-361-0591
www.canadapipe.com

- Une seule norme de design pour les conduites de 75 à 1 600 mm de diamètre.
- Une classe pression 350 signifie que le tuyau peut opérer à 350 lbs continuellement sans aucune fatigue.
- Un facteur de sécurité minimum de 2 sur tous les calculs.
- Un revêtement intérieur de ciment-mortier éprouvé depuis plus de 80 ans. Valeur C Hazen-Williams maintenue à 140.
- Diamètre intérieur plus grand que celui des tuyaux faits d'autres matériaux (économie de pompage).
- Aucune sellette requise pour les entrées de 19 et 25 mm peut importe la classe.



Conduite de 1 350 mm installée avec gaine de polyéthylène.

La fonte ductile... votre meilleur choix



Québec adopte sa première liste d'indicateurs de développement durable

La **première liste des indicateurs de développement durable** a été déposée à l'Assemblée nationale par le premier ministre du Québec, M. Jean Charest. Cette liste fait suite à une commission parlementaire qui s'est terminée le 3 septembre dernier. La version retenue tient compte des recommandations émises par la Commission des transports et de l'environnement. Elle se compose de vingt indicateurs et inclut des qualificatifs et une ventilation par sexe, par groupe d'âge ou par région. L'approche choisie pour dresser cette première liste des indicateurs est celle dite « par capitaux légués ». Elle permet à la fois de déterminer les richesses dont dispose la société québécoise (capitaux humain, social, produit, financier et naturel) et d'en suivre l'évolution.

Un indicateur est une représentation simplifiée de la réalité permettant d'apprécier les causes et les résultats d'une situation, et d'en comprendre les tendances et les variations. Le système adopté par le gouvernement remplira les fonctions suivantes : a) aider à la prise de décision; b) informer les citoyens; c) mesurer les progrès et d) se comparer avec d'autres États.

Le MDDEP publiera sous peu un document de vulgarisation portant sur la première liste des indicateurs. De plus, il mettra sur pied une table de concertation sur le sujet. ■

Source UMQ

PRÉSENTATION DU PROJET DE LOI N° 76 : Pour une saine gestion des contrats et une plus grande transparence dans l'administration municipale

Pour donner suite à son engagement de la semaine dernière, le ministre des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, monsieur Laurent Lessard, a présenté à l'Assemblée nationale, le 18 novembre dernier, un projet de loi modifiant diverses dispositions législatives concernant principalement le processus d'attribution des contrats des organismes municipaux. Ce projet de loi vise à renforcer les pouvoirs de vérification du Ministère, à resserrer les règles d'attribution des contrats municipaux et à améliorer la transparence en matière de diffusion de l'information relative au processus d'attribution de ces contrats.

« Je présente aujourd'hui d'importantes dispositions législatives pour rétablir la confiance des citoyens envers les élus et nos institutions municipales. Les élus et notre gouvernement avons une coresponsabilité dans la saine gestion des fonds publics et nous devons déployer tous les moyens nécessaires pour atteindre cet objectif », a affirmé le ministre Lessard.

Meilleur contrôle par le Ministère

Le projet de loi prévoit le renforcement des pouvoirs de vérification et le pouvoir de donner des directives aux municipalités à la suite des vérifications menées par le Ministère. Les vérificateurs, en plus grand nombre, pourraient exiger la production de documents ou l'accès aux sources d'information. Quant aux directives qui apparaîtront sur le site Web du Ministère, les municipalités devraient s'y conformer en plus de les rendre publiques.

Resserrement des règles pour l'octroi des contrats

Le gouvernement se verrait octroyer un pouvoir réglementaire lui permettant de déterminer toute autorisation, condition ou règle d'attribution à laquelle pourrait être assujéti un contrat d'un organisme municipal visé.

Les organismes municipaux devraient par ailleurs s'assurer qu'aucun renseignement permettant de connaître l'identité ou le nombre des personnes qui ont déposé une soumission ou qui ont demandé une copie des documents ne soit divulgué avant l'ouverture des soumissions.

Les municipalités auraient aussi l'obligation d'adopter une politique de gestion contractuelle. Cette politique pourrait contenir toute mesure que le conseil municipal jugerait nécessaire, mais devrait obligatoirement contenir certaines mesures que la loi identifie, notamment des mesures visant à assurer que tout soumissionnaire ne communique pas avec un des membres du comité de sélection dans le but de l'influencer, à favoriser le respect des lois applicables pour lutter contre le truquage des offres et à prévenir les gestes d'intimidation, de trafic d'influence, de corruption et de conflits d'intérêts.

Le non-respect de ces dispositions entraînerait des sanctions sévères telles que l'incapacité et la responsabilité personnelle en cas de perte ou de préjudice subi par la municipalité.

Plus grande transparence pour le citoyen

Les nouvelles règles de transparence s'appliqueraient aux organismes municipaux pour tous les types de contrats de plus de 25 000 \$. Les municipalités seraient obligées de rendre publiques les informations sur l'octroi des contrats sur leur site Web ou sur celui de leur MRC. Elles devraient ainsi fournir notamment les informations détaillées après la conclusion du contrat, soit le nom des soumissionnaires, les soumissions retenues, le prix estimé, le prix payé, le montant total de la dépense effectuée à la fin du contrat. Ces informations devraient être mises à jour mensuellement et être accessibles pour une période minimale de trois ans. ■

(Communiqué officiel)

Nouvelle politique de gestion des matières résiduelles

La ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, M^{me} Line Beauchamps, a dévoilé sa nouvelle politique québécoise de gestion des matières résiduelles et du plan d'action 2010-2015 l'accompagnant. « L'UMQ salue la volonté exprimée par la ministre d'appliquer l'approche de la responsabilité élargie des producteurs, une demande répétée de l'UMQ depuis les dernières années. Concernant la compensation à 100 % des coûts de la collecte sélective municipale, l'Union voit dans le dépôt d'un projet de loi encadrant le régime de compensation une intention claire d'y arriver », a déclaré le président de l'UMQ et maire de Maniwaki, M. Robert Coulombe.

L'UMQ est heureuse de l'instauration d'un programme d'infrastructures de biométhanisation et de compostage, une autre de ses revendications. « En soi, c'est une excellente nouvelle, il permettra la valorisation des matières organiques et la création de milliers d'emplois. Cependant, l'Union veut s'assurer que les municipalités auront les moyens financiers d'y participer et que le programme sera équitable », a ajouté le maire de Salaberry-de-Valleyfield et président de la Commission de l'environnement de l'UMQ, M. Denis Lapointe.

La politique ainsi que le plan d'action 2010-2015 annoncés feront l'objet d'une consultation publique durant une période de 90 jours, ce qui permettra d'analyser en profondeur les 10 stratégies et les 36 actions présentées dans le Plan d'action quinquennal et proposera des bonifications.

L'UMQ souligne l'importance du leadership municipal dans le domaine de la gestion des matières résiduelles précisant que les élus municipaux du Québec ont travaillé très fort pour favoriser l'atteinte des objectifs de récupération établis dans la Politique de gestion des matières résiduelles 1998-2008. L'objectif gouvernemental de récupérer 60 % des contenants, des emballages, des imprimés, des médias écrits, du carton, du verre, du plastique et du métal est presque atteint. Elle rappelle aussi que la compensation pour la collecte sélective municipale des matières recyclables et la redevance à l'enfouissement ne sont effectives que depuis 2006, donc bien après l'adoption de la Politique 1998-2008. Malgré ces deux mesures de soutien aux municipalités, la quasi-totalité des dépenses relatives à la gestion des matières résiduelles est financée par l'impôt foncier. L'UMQ soutient que pour atteindre les objectifs de récupération et de valorisation, tout en participant au Plan d'action 2006-2012 de lutte contre les changements climatiques pour la réduction de gaz à effet de serre, les municipalités ont besoin de ressources supplémentaires. ■

Source UMQ

NOMINATION

Le vérificateur général du Québec, M. Renaud Lachance, a annoncé la nomination de M. Jean Cinq-Mars au poste de commissaire au développement durable.

Cette nomination fait suite à l'approbation, par le Bureau de l'Assemblée nationale, de la proposition de M. Lachance. Ainsi, depuis septembre dernier, M. Cinq-Mars l'assiste dans l'exercice de ses fonctions relatives à l'application de la Loi sur le développement durable.

M. Cinq-Mars agit depuis quelques années à titre de consultant auprès de plusieurs organisations natio-nales et internationales, telles que l'Organisation pour la coopération et le développement économiques (OCDE) et le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), et auprès du commissaire à l'environnement et au développement durable du Canada. ■

Source UMQ

G.E.R.A.	 <p>GROUPE TANGUAY & ASSOCIÉS</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Analyse hydraulique / Plan directeur du réseau d'aqueduc → Conception de systèmes de rinçage unidirectionnel → Programmes complets d'entretien préventif → Séances de formation en hydraulique 	<ul style="list-style-type: none"> → 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®
	<p>Services reliés à l'analyse et à la gestion des réseaux d'eau</p>	<p>2850, boul. Hochelaga, C.P. 10077, Québec (Québec) G1V 4C6 Téléphone : 418 831-1167 info@groupetanguay.ca</p>	

QUE SONT-ILS DEVENUS?

Par Catherine Tétreault, ing.

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

QUELQUES DÉPARTS POUR L'ENTREPRISE PRIVÉE

NOM	ANCIEN POSTE	NOUVEAU POSTE
Pierre Beaulieu, ing.	Directeur Travaux Publics Ville de Nicolet	Chef de service, Groupe SM Bécancour et Trois-Rivières
Jacques Drouin, ing.	Directeur de projets Génivar Saint-Jean-sur-Richelieu	Directeur général, secrétaire-trésorier Régie intermunicipale de l'eau de la Vallée du Richelieu

NOS NOUVEAUX MEMBRES DEPUIS JANVIER 2010

NOM	VILLE
Béchir Bousaidi, ing.	Chargé de projets Ville de Brossard
François Caron, ing.	Directeur Technique Municipalité de Saint-Étienne-des-Grès
Martin Chamberland, ing.	Chef de Service – Génie Ville de Brossard
Ken Duong, ing.	Ingénieur de projets-Génie Ville de Mont-Royal
Guillaume Grégoire, ing.	Contremaître Travaux Publics Ville de Brossard
Xavier Ouellet ing., jr.	Ingénieur jr. Ville de Shawinigan
Manon Turcotte, ing.	Chargée de projets – Génie Ville de Saguenay

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*.

LES PRODUITS DE BÉTON

ESSENTIELS AUX TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES

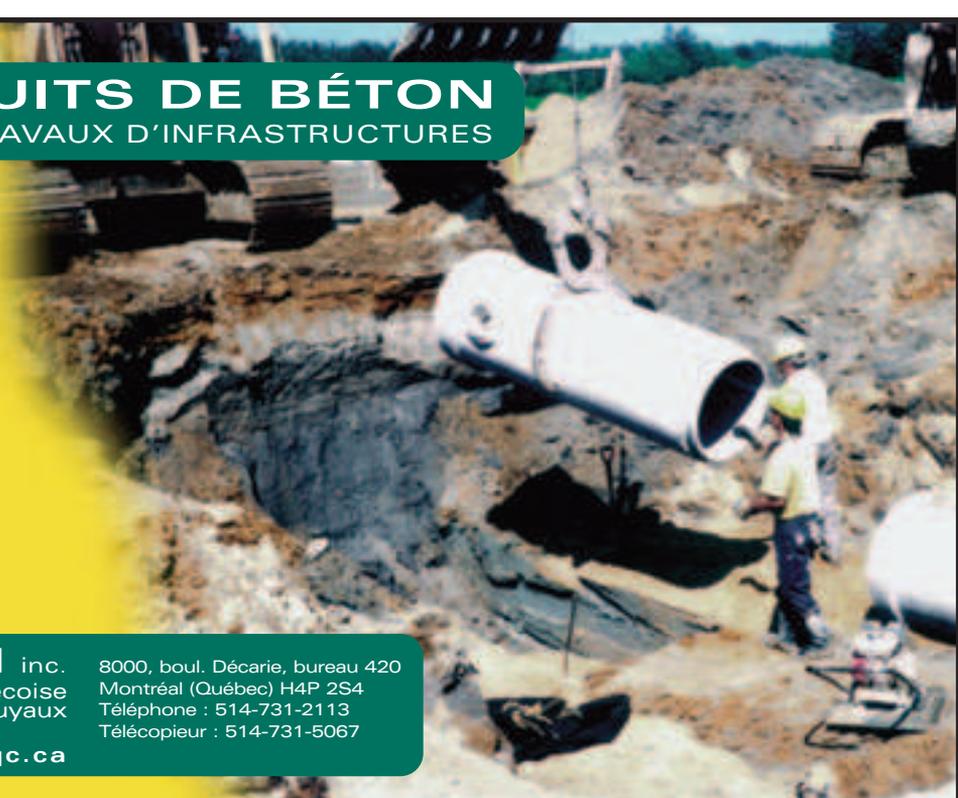
ILS ONT CE QU'IL FAUT!

- 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



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