L'ACRGTQ en Chine
Le "new deal" est au Far "East"

www.acrgtq.qc.ca

CONSTAS

JUILLET 2008

MAGAZINE DE L'ASSOCIATION DES CONSTRUCTEURS DE ROUTES ET GRANDS TRAVAUX DU QUÉBEC

Numéro 4

DOSSIER

L'infrastructure municipale

Dix questions à Nathalie Normandeau vice-première ministre et ministre des Affaires municipales et des Régions du Québec

Âge et déclin des infrastructures

L'heure de l'addition

Les infrastructures au Québec et l'UMQ

À la recherche de financement

Eau secours !

Un casse-tête de plusieurs milliers de kilomètres

Vers un nouvel espace économique pour le Québec
Un vaste plan d'action du premier ministre

Peribonka
La belle aventure prend fin
La centrale Péribonka ajoute 385 MW dans le réseau

Chronique juridique
Le trucage d'un appel d'offres

Sant-Sécurité au travail
La cause Transpavé

Innovations
Conduites d'eau réhabilitées et arbres en ville

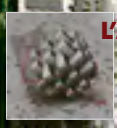
Management
Et si l'innovation technique vous rapportait encore plus ?

Les mots de Sexton
La nécessaire gestion de la main-d'œuvre

Montréal, ville chantier

Montréal 2025
Une métropole en mutation

Avec son 400E anniversaire
450 M$ en nouvelles infrastructures pour Québec



L'ACRGTQ en bref
Le Service technique

ACRGTQ

435, Grande Allée Est, Québec (Québec) G1R 2J5
- Envoi de publication - Convention no 40020392

MAGAZINE CONSTAS^MD

Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec.

Siège social, Québec
435, Grande Allée Est, Québec (Québec) G1R 2J5
Tél. : (418) 529.2949
1 800 463.4672
Téléc. : (418) 529.5139

Bureau de Montréal
7905, boulevard Louis-Hippolyte-Lafontaine, Bureau 100,
Anjou (Québec) H1K 4E4
Tél.: (514) 354.1362
1 877 903.1362
Téléc. : (514) 354.1301

Internet
www.acrgtq.qc.ca/constas
Courriel général
constas@acrgtq.qc.ca
Le magazine CONSTAS^MD est publié trimestriellement par ACRGTQ

ACRGTQ
Éditrice :
ACRGTQ
Rédactrice en chef :
Me Gisèle Bourque
Rédacteur en chef adjoint :
Christian Croteau
Comité de rédaction :
Me Gisèle Bourque
Christian Croteau
Guy Duchesne
Me Christian Tétreault
Pierre Tremblay, ing.
Maquette et direction artistique :
Claude Bourget
claudebourget@gmail.com
Les textes et illustrations de ConstAs ne peuvent être reproduits sans l'autorisation de l'éditrice. Toute reproduction doit mentionner le nom de la publication ainsi que le volume et le numéro. Les opinions exprimées dans ConstAs ne reflètent pas nécessairement celles de l'ACRGTQ
Medias Transcontinental S E N C
Éditeur délégué et directeur des ventes :
Yvon L'Allier
(418) 686.3036 p. 251
yvon.lallier@transcontinental.ca
Conseillers publicitaires :
Jocelyne Bilodeau
(418) 686.6400
Paul-Émile Therrien
(418) 686.3036, p. 247
Marc Pigeon
(418) 686.3036, p. 284
Production
Marc-André Duquet
(418) 686.3036, p. 273
Rédaction
Directeur de l'information :
Claude Bourget
claudebourget@gmail.com
Journalistes :
Jacques Bélanger, François Cattapan, Michel Joanny-Furtin, Guillaume Picard, Annie Saint-Pierre, France Paradis
Chroniqueurs :
Me Jean-François Bélisle, Jean Sexton, Me Pierre Tremblay, Me Pierre-Stéphane Poitras, Marcel Pinchevsky
Photographies :
J.-F. Gravel
Collaboration
Ministère des Transports du Québec, Hydro-Québec, Gaz métropolitain, FTQ
Mise en page et graphisme :
Rémi Langevin, Marcel Turcotte, Isabelle Cimon
Correction d'épreuves :
Andrée Boisvert, Jean Brindamour
Imprimerie
Imprimerie Transcontinental Québec
ISSN 1912-1830
Dépôt légal :
Bibliothèque et archives Canada. Bibliothèque et archives nationales du Québec
Poste-publications
Convention 40020392
Copyright © ACRGTQ 2007

Sommaire

CONSTAS / numéro 4, juillet 2008

ÉDITORIAL 5

VERS UN NOUVEL ESPACE ÉCONOMIQUE POUR LE QUÉBEC
UN VASTE PLAN D'ACTION DU PREMIER MINISTRE 7

DOSSIER
L'INFRASTRUCTURE MUNICIPALE
1. DIX QUESTIONS À NATHALIE NORMANDEAU 11
2. ÂGE ET DÉCLIN DES INFRASTRUCTURES 15
3. LES INFRASTRUCTURES AU QUÉBEC ET L'UMQ 21
4. EAU SECOURS ! 24
5. MONTRÉAL 2025 UNE MÉTROPOLE EN MUTATION 26
6. INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES DE LA MÉTROPOLE 28
7. AVEC SON 400e ANNIVERSAIRE 32

LA CENTRALE PÉRIBONKA
LA BELLE AVENTURE PREND FIN 36

GRÂCE À PÉRIBONKA
QUELQUE 106 MILLIONS $ EN CONTRATS ET DES REDEVANCES 40

LE "NEW DEAL" EST AU FAR "EAST"
LA CHINE COMME « NOUVELLE FRONTIÈRE » 44

FOCUS SUR L'ACRGTQ
UN LIEN ESSENTIEL ENTRE LES DONNEURS D'OUVRAGE ET LES ENTREPRENEURS 48

CHRONIQUES
SANTÉ SÉCURITÉ AU TRAVAIL 42
QUESTIONS EN LITIGE 50
INNOVATION 51
MANAGEMENT 53
EN BREF 54
AGENDA 55
LES MOTS DE SEXTON 57

LECUYER
MANUFACTURIER DE PRODUITS DE BÉTON

50 ANS EN BÉTON
1956 - 2006

SERVICE
QUALITÉ
EXCELLENCE

LÉCUYER répond à tous vos besoins
de produits de béton préfabriqués

- Réseaux d'eaux usées et d'eau potable
- Réseaux de distribution électrique et de télécommunications
- Enlèvement d'huiles et de sédiments pour le réseau pluvial (**Storm*ceptor*** ®)
- Bâtiments utilitaires (***Easi Set*** ® et ***Easi Span*** ®).

www.lecuyerbeton.com
Téléphone : 450.454.3928
Télécopieur : 450.454.7254

SIÈGE SOCIAL

LÉCUYER
17, Rue du Moulin
Saint-Rémi, Québec
J0L 2L0

USINES

LES PRODUITS DE BÉTON LÉCUYER LTÉE
86, Boulevard Saint-Rémi
Saint-Rémi, Québec
J0L 2L0

LÉCUYER ET FILS LTÉE
700, Rue Notre-Dame
Saint-Rémi, Québec
J0L 2L0

BÉTON LÉCUYER INC.
3949, Boulevard Leman
Saint-Vincent-de-Paul, Laval, Québec
H7E 4V7

2072355

Le grand sauvetage de notre infrastructure

Enfin de bonnes interventions de secours

Par Me Gisèle Bourque
rédactrice en chef

Éditorial

Chers lecteurs,

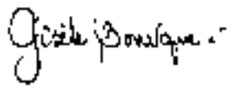
La présente édition de CONSTAS est donc l'occasion de faire le point sur un secteur névralgique appelé à être en fort mouvement au cours des prochaines années : l'infrastructure municipale. Le dossier que nous lui accordons saura captiver nos lecteurs.

Premier point : nos gouvernements ont su réagir aux revendication de l'Association des constructeurs de routes et grands travaux quant à l'entretien de nos infrastructures. L'onde de choc provoquée par l'effondrement du viaduc de la Concorde a conduit nos dirigeants fédéraux, provinciaux et municipaux à prendre conscience de l'urgence d'agir, puis à agir. Pensons notamment à la décision du gouvernement fédéral, dans son dernier budget, de rendre permanent le Fonds de la taxe sur l'essence en guise de financement des infrastructures municipales. Ladite taxe augmentera jusqu'à 5 cents le litre d'essence, ou 2 milliards de dollars par année, niveau auquel elle demeurera au-delà même du terme d'abord annoncé de 2013-2014. Décision qui a réjoui, sans l'ombre d'un doute, un monde municipal dont les charges ne font que croître depuis bon nombre d'années.

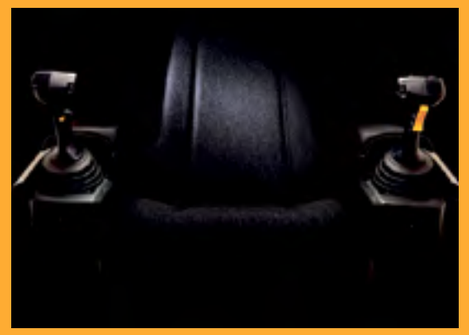
Deuxième point : un nouvel engagement du gouvernement québécois est venu directement du premier ministre, en avril dernier, dans le cadre des 87es assises annuelles de l'Union des municipalités du Québec. Jean Charest y annonçait 1,15 milliard de dollars d'investissements supplémentaires au profit des infrastructures municipales et du transport en commun. Ainsi, le gouvernement du Québec prolonge-t-il sa quote-part des cinq années de transfert de la taxe fédérale (2010-2011 à 2014-2015). Au total, incluant la contribution d'Ottawa, seront donc réalisés des investissements de près de 3,5 milliards de dollars. Inscrits dans le Plan québécois des infrastructures, de tels investissements, il faut le souhaiter, permettront de renouveler à moyen terme l'ensemble de nos infrastructures municipales.

Troisième point : outre la décision d'augmenter substantiellement les investissements sur le réseau routier québécois, le gouvernement du Québec a repris à sa charge la gestion d'une part des ponts municipaux, gestion qu'il avait transférée en 1993 aux instances urbaines sans y inclure de moyens financiers suffisants. En effet, cet hiver, le ministère des Transports du Québec avisait qu'il récupérait les ponts de l'ensemble des municipalités de moins de 100 000 habitants. Dorénavant, 4 281 ponts du réseau municipal rentreront sous sa seule et complète responsabilité. Cette décision donnera un répit aux municipalités, notamment à l'effet de concentrer les efforts sur des missions non moins essentielles comme la gestion de l'eau.

Voilà des actes bien posés et fort encourageants pour l'état de nos infrastructures publiques, lié de si près à notre développement et à la bonne marche du Québec d'aujourd'hui. Nous pouvons enfin espérer que notre infrastructure municipale prendra du mieux lors des prochaines années et nous servira comme elle doit le faire. En cela, les entrepreneurs en génie civil et voirie, membres de l'ACRGTQ, sont déjà à pied d'œuvre et en première ligne, disposés à relever tous les défis.



Commande par manipulateur révolutionnaire



La nouvelle Série M de Cat^MD est l'exemple parfait du progrès technique fulgurant des niveleuses. Grâce à leur commande par manipulateur révolutionnaire, les mouvements de main et de bras sont réduits jusqu'à 78 %; cela a pour conséquence d'accroître la productivité et d'épargner la fatigue de l'opérateur. La Série M redéfinit aussi le champ de vision des niveleuses pour en améliorer la sécurité et l'efficacité.

Aucune autre niveleuse ne lui ressemble, même pas un peu.

Vous pouvez compter sur Cat pour vous offrir des innovations sans pareilles qui sont logiques pour vos affaires.

Pour un avant-goût de la nouvelle Série M de Cat, communiquez avec votre représentant Hewitt afin qu'il vous renseigne et vous parle de la disponibilité des niveleuses.

Champ de vision maximal

MAC 50-07

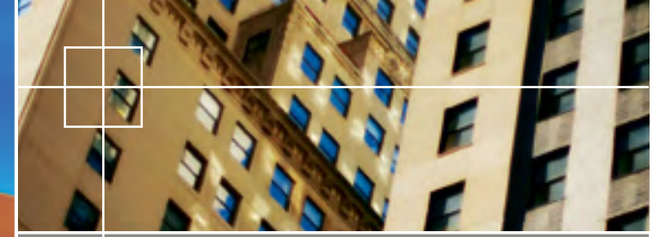
Hewitt CAT

Entreprise québécoise en affaires depuis 55 ans avec plus de 350 techniciens pour vous servir.

Baie-Comeau 418 296-3003	Hull 819 770-1601	Saint-Hubert 450 678-6888	Trois-Rivières 819 371-1005
Chicoutimi 418 545-1560	Pointe-Claire 514 630-3100	Saint-Laurent 514 334-7004	Val-d'Or 819 825-5494
Estmain 819 865-2404	Québec 418 878-3000	Sept-Îles 418 962-7791	Wabush, Labrador 709 282-3386

1 866 999-4228 • hewitt.ca

2173239



VERS UN NOUVEL ESPACE ÉCONOMIQUE POUR LE QUÉBEC

Un vaste plan d'action du premier ministre

Le premier ministre du Québec, M. Jean Charest, est si déterminé à trouver des solutions à la problématique de la main-d'œuvre au Québec qu'il s'apprête à convaincre les élus ontariens, français et européens de l'importance de conclure d'importants accords portant sur de nouveaux échanges économiques et sur l'ouverture vers la mobilité de la main-d'œuvre.

Par Annie Saint-Pierre

La volonté du gouvernement repose sur un vaste plan d'action qui se compose de cinq volets bien distincts en train de prendre forme à travers de multiples pourparlers en cours avec les autorités concernées.

Le premier de ces volets concerne la conclusion d'une entente entre le Québec et la France afin de faciliter la mobilité de la main-d'œuvre dans toutes les professions et les métiers réglementés.

Pour le premier ministre Charest, ce serait un précédent qui permettrait aux travailleurs français d'exercer plus facilement leur métier ou leur profession au Québec et de même que pour les Québécois résidant ou désirant s'installer en France.

Plus spécifiquement, l'objectif du gouvernement du Québec vise à accorder aux ressortissants québécois en France les mêmes conditions d'accès aux métiers et professions que celles dont bénéficient les ressortissants des autres pays de l'Union européenne.

La volonté de Jean Charest et du président français Nicolas Sarkozy est de signer cet accord à l'automne, lors de la tenue du 12e Sommet de la francophonie qui se tiendra à Québec. L'ancien ministre Gil Rémillard a même été mandaté pour être le négociateur en chef pour cet accord français.

L'impact de cet accord paraît fort intéressant pour l'industrie de la construction mais il suscite des questionnements chez certains acteurs. « On s'interroge encore sur les conséquences réelles que pourrait avoir cette entente mais surtout sur son étendue éventuelle vers l'ensemble des pays européens. Nous allons tout de même collaborer de près pour l'établissement d'un mécanisme de reconnaissance », assure M. André Martin, conseiller en relations publiques de la Commission de la construction du Québec, fortement interpellée pour ce projet.

Mais le premier ministre a déjà répondu aux interrogations de la Commission. Dans un discours prononcé à la Chambre de commerce de Montréal, il a clairement signifié ses intentions. « On commence avec la France avec la ferme intention de conclure le même genre d'entente avec d'autres pays. Si on réunit le Canada et l'Union européenne dans une même zone économique, ça fait un nouveau marché commun de plus de 850 millions de personnes », a-t-il expliqué.

D'abord au Canada

Toujours au sujet de la main-d'œuvre, le Québec espère mettre en œuvre le chapitre 7 de l'*Accord sur le commerce intérieur* (ACI) visant la mobilité de la main-d'œuvre à travers tout le Canada, dès avril 2009. Cette réglementation permettra à tous les travailleurs ayant la compétence requise d'exercer leur profession et d'avoir accès aux emplois à travers toutes les provinces canadiennes.

Le mécanisme de reconnaissance a déjà été retenu. Il s'agit de l'examen interprovincial « Sceau rouge » qui serait étendu à l'ensemble des 26 métiers réglementés touchant le secteur de la construction plutôt qu'aux 21 métiers qui le reconnaissent déjà.

À ce sujet, la Commission de la construction du Québec n'émet aucune réserve. « Nous avons déjà établi un tel système de reconnaissance avec l'Ontario et Terre-Neuve. Si l'on réussit cette entente avec toutes les provinces, les travailleurs québécois pourront pratiquer leur métier partout au Canada afin de combler les besoins en période de pointe pendant les saisons morte s », a indiqué M. Martin.

Fini les barrières

Un troisième projet de croissance économique pour le Québec est dans la mire du gouvernement du Québec qui souhaite intensifier de façon significative ses relations commerciales avec l'Ontario.

Québec a déjà proposé au gouvernement ontarien, la négociation d'un accord portant sur le commerce et l'économie qui vise principalement la disparition des barrières qui gênent la circulation des biens, des services et des travailleurs entre les deux provinces voisines.

« La portée de cet accord sera large puisque celui-ci vise, notamment, à harmoniser les pratiques et la réglementation, de même qu'à éliminer les barrières interprovinciales touchant par exemple les marchés publics, les transports, l'énergie et les services financiers », précise le premier ministre.

La question énergétique est au cœur de ce programme puisque l'Ontario dépensera jusqu'à 60 milliards de dollars dans ce domaine d'ici 20 ans. « On construit actuellement une ligne d'interconnexion de 1 250 mégawatts et c'est un projet formidable qui nous permet d'exporter de l'énergie propre et renouvelable », ajoute le premier ministre.

Percée pour l'Union européenne

Une entente de partenariat économique entre le Canada et l'Union européenne vient s'ajouter au désir des autorités gouvernementales de stimuler la croissance économique du Québec. « Nous, on voit ça comme une occasion en or, à la fois pour le Canada et pour l'Union européenne », lance Jean Charest qui compte saisir l'opportunité de réduire les obstacles aux investissements, de favoriser l'accès aux marchés, de renforcer les droits de propriété intellectuelle et d'accentuer la mobilité des travailleurs qualifiés.

Jusqu'ici, Québec a injecté 5 millions de dollars dans un fonds pour soutenir les ordres professionnels dans leur démarche visant à conclure des ententes de reconnaissance avec leurs homologues canadiens et français.

Selon le programme gouvernemental, ce partenariat offre l'occasion à l'Union européenne de mettre les pieds directement en Amérique du Nord, sans faire le détour par les États-Unis. Pour le Québec, c'est une façon d'attirer de l'investissement, des biens et des services avec ce nouveau partenaire.

Permis temporaires pour tous les étrangers

Enfin, la délivrance de permis de travail temporaires pour tous les ressortissants étrangers est un défi sur lequel le gouvernement du Québec et les ordres professionnels travaillent depuis quelques années déjà. Cet aspect devient maintenant essentiel à la réussite de l'accord avec la France et avec l'Ontario pour la mobilité professionnelle.

Jusqu'ici, Québec a injecté 5 millions de dollars dans un fonds pour soutenir les ordres professionnels dans leur démarche visant à conclure des ententes de reconnaissance avec leurs homologues canadiens et français. Le projet de M. Charest s'attarde également au recrutement de travailleurs étrangers temporaires, à l'émission de leur permis de travail ainsi qu'au passage d'un statut temporaire à un statut permanent. •

Dossier

L'INFRASTRUCTURE MUNICIPALE

Nous pouvons enfin espérer que notre infrastructure municipale prendra du mieux lors des prochaines années et nous servira comme elle doit le faire

1. **DIX QUESTIONS À NATHALIE NORMANDEAU**
MINISTRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS
2. **ÂGE ET DÉCLIN DES INFRASTRUCTURES**
L'HEURE DE L'ADDITION
3. **LES INFRASTRUCTURES AU QUÉBEC ET L'UMQ**
À LA RECHERCHE DE FINANCEMENT
4. **EAU SECOURS !**
UN CASSE-TÊTE DE PLUSIEURS MILLIERS DE KILOMÈTRES
5. **MONTRÉAL 2025**
UNE MÉTROPOLE EN MUTATION
6. **MONTRÉAL, VILLE CHANTIER**
7. **AVEC SON 400E ANNIVERSAIRE**
450 M$ EN NOUVELLES INFRASTRUCTURES POUR QUÉBEC

« Bien que les municipalités aient à leur disposition certains outils, telle la tarification pour réduire cette dépendance, le gouvernement est ouvert à accompagner les municipalités dans l'analyse des avenues possibles de diversification des revenus. »

NATHALIE NORMANDEAU

1. DIX QUESTIONS À NATHALIE NORMANDEAU

VICE-PREMIÈRE MINISTRE DU QUÉBEC, MINISTRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS ET MINISTRE RESPONSABLE DE LA RÉGION DE LA GASPÉSIE–ÎLES-DE-LA-MADELEINE

Le point sur les dossiers de l'heure au MAMR

« Aujourd'hui, les municipalités doivent de plus en plus faire face à de nouvelles contraintes telles que le vieillissement des infrastructures elles-mêmes, l'évolution de la démographie ou encore le réchauffement climatique qui vient surcharger ou modifier l'utilisation d'infrastructures jusque-là performantes. Le renouvellement de ces équipements est devenu, peu à peu, un élément majeur du bien-être des communautés et de la compétitivité des municipalités. »

Propos recueillis par François Cattapan

Q1. *En matière d'infrastructure, il existe deux programmes d'aide aux municipalités, soit le Fonds sur l'infrastructure municipale rurale (FIMR) et le Programme d'infrastructures Québec-Municipalités (PIQM). Comment ces fonds sont-ils administrés? Comment les municipalités peuvent-elles se prévaloir de ces fonds ?*

R. Le FIMR est un programme Canada-Québec qui a été lancé en 2005 à la suite d'une entente entre le gouvernement fédéral et le gouvernement provincial. Un comité de gestion a été formé pour gérer l'entente. Les règles et les normes du programme ont été soumises à l'approbation du Conseil du trésor.

Le PIQM est un programme du gouvernement du Québec qui a débuté en 2002. Des sommes additionnelles y ont été injectées en 2004, 2006 et 2008. Les règles et les normes ont été soumises à l'approbation du Conseil du trésor. Au fil des années, des modifications y ont été apportées de façon à les harmoniser avec celles du FIMR en vue de faciliter la présentation d'une demande par la clientèle visée.

Q2. *Le premier ministre du Québec annonçait, le 24 avril dernier devant les membres de l'Union des municipalités du Québec, le prolongement du transfert de la taxe fédérale sur l'essence volet Québec de 1,15 milliard de dollars. De plus, le Plan québécois des infrastructures prévoit des investissements de 3,1 milliards de dollars dans les infrastructures municipales. Comment ces sommes seront-elles transférées ? Les municipalités seront-elles imputables ? Comment le ministère des Affaires municipales et des Régions (MAMR) peut-il s'assurer de la bonne gestion de ces sommes ?*

R. Le Canada et le Québec sont à élaborer une entente-cadre pour assurer la gestion des sommes annoncées dans le budget fédéral 2007. Le gouvernement du Québec ajoutera sa contribution grâce au Plan québécois des infrastructures.

Des ententes spécifiques sont prévues pour gérer les différents programmes qui seront mis sur pied, incluant la nouvelle contribution provenant du transfert de la taxe sur l'essence pour 2010-2014.

La nouvelle entente sur la taxe devrait ressembler à la première qui a été signée pour la période 2005-2010, avec des révisions qui sont en réflexion. En principe, chaque municipalité sera informée de la contribution gouvernementale qui lui sera réservée. Le fonctionnement envisagé sera semblable à celui mis en place pour gérer la taxe couvrant la période 2005-2010. Les municipalités doivent soumettre une programmation des travaux qu'elles dési-

rent effectuer grâce à la contribution gouvernementale qui lui est réservée. Sur approbation du gouvernement, un calendrier de versement indique à la municipalité à quelles dates les versements lui seront faits.

Q3. *Quel est le mandat du MAMR en matière d'aménagement et de gestion du territoire, notamment en matière d'implantation d'éoliennes ?*

R. En vertu de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, le MAMR est responsable de l'élaboration des orientations du gouvernement en aménagement du territoire. Ces orientations balisent l'exercice des pouvoirs d'aménagement des MRC de manière à s'assurer que leur mise en œuvre contribue à l'atteinte des objectifs du gouvernement en matière de développement durable. C'est également le MAMR qui s'assure de la pertinence et de la cohérence de la réponse gouvernementale aux propositions d'aménagement des MRC. Relativement au développement éolien, ces orientations visent à ce que les gisements éoliens puissent être mis en valeur d'une manière qui respecte l'environnement, les particularités du milieu et les préoccupations de la population locale de manière à contribuer à l'acceptabilité sociale de cette filière énergétique.

Q4. *Le MAMR peut-il collaborer avec les municipalités dans les prises de décision en matière d'urbanisme ?*

R. La prise de décision en matière d'aménagement et d'urbanisme appartient au conseil de la MRC et à celui de la municipalité locale. Le MAMR fait de la sensibilisation et de l'éducation dans ces domaines auprès des élus et des fonctionnaires municipaux. Il produit également des outils d'information et des guides qui peuvent aider le conseil d'une MRC ou d'une municipalité dans sa prise de décision en matière d'aménagement et d'urbanisme.

Q5. *Le ministère des Affaires municipales et des Régions (MAMR) effectue un suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux au Québec ainsi que sa mise aux normes. Quel est le rôle du MAMR dans ce dossier ?*

R. Le MAMR gère les sommes investies par le gouvernement dans l'assainissement des eaux, soit plus de 7 milliards de dollars. En vue d'assurer la pérennité des ouvrages et un suivi de leur performance, il a mis sur pied une équipe affectée à cette fin. Les protocoles d'entente conclus entre le gouvernement et les municipalités pour la réalisation des ouvrages d'assainissement ont toujours confié des responsabilités à ces dernières, soit de gérer adéquatement les ouvrages de façon à respecter les exigences de rejets et de fournir l'information demandée par le gouvernement.

Ainsi, le MAMR a mis sur pied un service en ligne pour permettre aux exploitants de transmettre électroniquement l'information demandée sur une base mensuelle. C'est l'application nommée SOMAE (Suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux). Elle permet aux exploitants de produire à volonté leur propre rapport de performance afin de mettre à niveau leurs méthodes d'exploitation dès qu'un écart par rapport aux exigences est constaté. D'autre part, le MAMR produit annuellement un bilan de performance pour chaque SOMAE (stations d'épuration et ouvrages de surverse ; en 2008, il y a, au Québec, un peu plus de 750 stations d'épuration municipales et 4 200 ouvrages de surverse rattachés à ces stations).

Q6. *Les municipalités revendiquent une réforme majeure du pacte fiscal. Où en est la réflexion du gouvernement à cet effet. Est-il possible de diversifier les sources de revenus des municipalités ?*

R. En effet, l'Entente sur un partenariat fiscal et financier, conclue en avril 2006, a constitué un premier geste en ce sens. L'Entente se traduira par des versements aux municipalités totalisant 3,8 milliards de dollars pour la période 2007-2013 et le montant annuel passera de 390 millions de dollars en 2006 (dernière année du pacte fiscal précédent) à 747 millions de dollars en 2013. Pour accompagner les municipalités dotées d'une faible richesse foncière, l'Entente prévoit une majoration de l'enveloppe annuelle de péréquation allouée à celles-ci de 37 millions de dollars en 2006 à 60 millions de dollars en 2011. Finalement, l'Entente prévoyait aussi plusieurs sources de diversification des revenus pour les municipalités, notamment le financement des services d'appels 9-1-1 par l'intermédiaire d'une tarification municipale pour les abonnés des services de téléphonie, une compensation pour les coûts des services de recyclage et des redevances applicables aux carrières et sablières.

À cela s'ajoute la contribution financière appréciable du gouvernement aux investissements dans les infrastructures municipales. Au total, ce soutien représente aujourd'hui 20 % des revenus des municipalités.

Malgré ces efforts sans précédent, il n'en demeure pas moins qu'une trop grande dépendance à l'impôt foncier peut entraîner divers effets négatifs. Certaines municipalités doivent actuellement composer avec de fortes croissances des valeurs foncières de certains secteurs occasionnant, par le fait même, des hausses de taxes difficilement recevables par les contribuables en question.

Bien que les municipalités aient à leur disposition certains outils, telle la tarification pour réduire cette dépendance, le gouvernement est ouvert à accompagner les municipalités dans l'analyse des avenues possibles de diversification des revenus. D'ailleurs, nous avons accepté de participer, à titre d'observateur, à un groupe de travail mis sur pied au printemps 2008 par les associations municipales et la Ville de Montréal en vue d'examiner cette possibilité. Évidemment, notre participation portera sur deux aspects fondamentaux : la préservation de la compétitivité fiscale du Québec et l'imputabilité des élus décideurs.

Q7. *De plus en plus, certaines municipalités se positionnent en faveur de la préqualification des entrepreneurs pour la construction et la réfection d'infrastructures municipales. Quelle est la position du gouvernement en matière de préqualification lors de l'octroi de contrats municipaux ?*

R. Le MAMR a siégé à un comité interministériel chargé de l'examen des meilleures méthodes à mettre en place pour assurer la qualité des travaux. Une des méthodes envisagées visait à exiger des entrepreneurs qu'ils aient une certification ISO pour pouvoir réaliser des travaux d'infrastructures d'eau potable et d'eaux usées. Finalement, la solution retenue a plutôt été l'approche mise de l'avant par le Bureau de normalisation du Québec par ses devis BNQ 1809-300 et BNQ 1809-900, en vertu desquels des contrôles sur le chantier sont exigés sous surveillance et où les procédures sont encadrées de façon uniforme grâce aux devis normalisés. Il convient de noter

que la Fédération québécoise des municipalités s'était opposée fortement au fait d'exiger une qualification ISO des entrepreneurs, car elle craignait qu'une telle mesure écarte bon nombre d'entrepreneurs locaux en région.

Q8. *Les municipalités examinent de plus en plus la possibilité d'effectuer des travaux en mode de partenariat public-privé (PPP). Le gouvernement est-il favorable à cette façon de faire des municipalités ?*

R. Aujourd'hui, les municipalités doivent de plus en plus faire face à de nouvelles contraintes telles que le vieillissement des infrastructures elles-mêmes, l'évolution de la démographie ou encore le réchauffement climatique qui vient surcharger ou modifier l'utilisation d'infrastructures jusque-là performantes. Le renouvellement de ces équipements est devenu, peu à peu, un élément majeur du bien-être des communautés et de la compétitivité des municipalités.

En ce sens, pour que les municipalités puissent relever ce défi, le gouvernement du Québec encourage le recours aux PPP lorsqu'il est démontré que ce mode de prestation offre une valeur ajoutée aux fonds publics investis. C'est d'ailleurs une des raisons qui ont amené le gouvernement du Québec à entériner la Politique-cadre sur les partenariats publics-privés et a fait adopter la *Loi sur l'Agence des partenariats publics-privés du Québec*. Même si les municipalités ne sont pas assujetties à l'obligation de recourir aux services de l'Agence en vertu de cette Loi, elles y sont nommément visées à titre d'organismes publics.

Il est important de mentionner que le Ministère complète actuellement l'élaboration d'un guide à l'intention des municipalités sur les PPP. Ce Guide facilitera la compréhension des éléments essentiels à la réalisation de PPP en milieu municipal. Il s'adressera, en tout premier lieu, aux décideurs et gestionnaires désireux de se familiariser avec les différentes étapes menant à la réalisation de partenariats public-privé.

Q9. *Les délais occasionnés notamment par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) et la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) alourdissent trop souvent le processus d'autorisation des chantiers municipaux. Comment le MAMR et le gouvernement du Québec peut-il rendre le processus plus rapide et efficace ?*

R. Le BAPE et la CPTAQ sont des outils de planification pour l'aménagement et le développement du territoire. Le BAPE permet aux citoyens d'exprimer leur point de vue sur des projets qui sont susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement et sur les populations. Pour sa part, la CPTAQ analyse les requêtes de demandeurs à la lumière des critères et objectifs de développement définis selon les différents territoires. Même si plusieurs considèrent les délais des procédures trop longs, il n'en demeure pas moins qu'elles permettent un développement du Québec plus harmonieux dans la mesure où l'on peut maximiser les retombées économiques des projets tout en assurant la protection de notre environnement et en minimisant les effets sur la population. Les ministères responsables de ces organismes doivent s'assurer de l'efficacité et de la rapidité de ces processus.

Q10. *En matière de développement durable, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a-t-il l'intention de faire la promotion de techniques innovantes dans la construction d'ouvrages de génie civil et de voirie ?*

R. Le MAMR fait la promotion de techniques innovantes dans la construction d'ouvrages de génie civil depuis 1994. Des volets destinés à la recherche, au développement et à l'expérimentation de nouvelles technologies font partie des programmes d'aide financière depuis 1994.

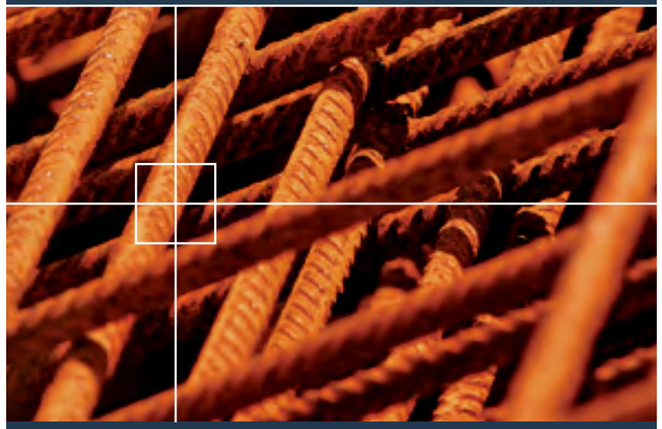
En plus de l'aide destinée aux municipalités, aux centres de recherche et aux universités, le MAMR réalise ses propres travaux visant la promotion de techniques innovantes. Quarante-neuf fiches techniques ont été produites par les deux comités communs MAMR/MDDEP sur les nouvelles technologies en traitement de l'eau potable et assainissement des eaux usées. Ces fiches sont accessibles sur le site Web du MDDEP. En ce qui concerne les réseaux souterrains, un guide interactif pour la prise de décision municipale sera diffusé par le MAMR au premier trimestre de l'année 2009.

Ces travaux de recherche s'inscrivent parfaitement dans le concept de développement durable puisqu'ils visent à réduire les impacts socioéconomiques que subissent les usagers et les entreprises touchés par les travaux. Ils visent également à diminuer la pression sur l'environnement en éliminant des rejets polluants ou sur les ressources naturelles en réutilisant ou en recyclant les matériaux en place, notamment dans le cas de la voirie. •

L'infrastructure municipale

2. ÂGE ET DÉCLIN DES INFRASTRUCTURES

L'HEURE DE L'ADDITION
Déficit ou financement ?



« L'enfer est pavé de bonnes intentions. » Cet adage doit souvent effleurer l'esprit du touriste qui voyage au Québec. Les routes, et les infrastructures en général, semblent un enfer malgré la bonne volonté des élites politiques.

Par Michel Joanny-Furtin

Plus qu'une bonne intention, certains attendent un véritable engagement, une cause nationale, pour enrayer rapidement la dégradation chronique des actifs municipaux. L'addition est salée, mais le sera plus encore si on attend !

On définit l'infrastructure municipale selon cinq actifs publics :

1. les autoroutes et les routes ;
2. les ponts et les viaducs ;
3. les systèmes d'approvisionnement en eau (aqueducs) ;
4. les systèmes d'égouts sanitaires et pluviaux (égouts) ;
5. les installations de traitement des eaux usées (stations d'épuration).

À des fins analytiques, les économistes recourent à une formule complexe pour estimer l'âge des actifs publics. « La durée de vie utile d'un actif consiste en sa durée de vie productive estimée lors de son acquisition », explique un document analytique de Statistique Canada, rédigé par Mychèle Gagnon, Valérie Gaudreault et Donald Overton. « Mais le facteur déterminant reste le montant des investissements au chapitre des infrastructures publiques. Si les investissements ne sont pas suffisants, le stock d'infrastructures diminue et son âge s'accroît. »

« Les Canadiens en voient les conséquences partout autour d'eux : nids-de-poule, ponts rouillés, systèmes de traitement de l'eau et réseaux de transport qui ne peuvent suivre la demande... », commente la Fédération canadienne des municipalités dans une fiche d'information sur le déficit de l'infrastructure municipale, où, en résumé, elle estime qu'il est important d'équilibrer les investissements dans les nouvelles constructions, l'entretien des actifs, et le remplacement des infrastructures vieillissantes. Des investissements, notamment dans ces deux derniers domaines, que les municipalités ont dû réduire face à la pénurie de financement.

« Au Canada, une grande partie des investissements dans l'infrastructure publique ont été effectués durant les années 1950 et 1960 », poursuivent les trois analystes de Statistique Canada. « Au début des années 1970, l'âge moyen de l'infrastructure publique était à son niveau le plus bas, soit 14,7 ans. Cette importante période d'expansion a été suivie par des investissements plus modestes durant les années 1980 et 1990, alors que les besoins pour d'importantes réparations ou ajouts étaient moins pressants. »

Les cheveux gris de nos infrastructures

« L'âge moyen des routes au Canada a augmenté progressivement depuis le début des années 1970 pour atteindre un sommet de 16,9 ans en 1994 », précise Statistique Canada. « Les ponts ont une durée de vie utile moyenne de 43,3 ans. Or, cet actif excède 57 % de leur durée de vie utile, comparativement à 53 % dans le cas des routes. En 2007, les installations de traitement des eaux usées avaient dépassé 63 % de leur vie utile (72 % au Québec). Les égouts sanitaires et pluviaux atteignaient un sommet record de 17,9 ans en 2007. »

Québec : 4e plus vieille infrastructure

Au Québec, la valeur du stock total de l'infrastructure publique de la province s'établissait à 68,1 milliards de dollars, soit 24 % du total national canadien, en 2007. Quatrième plus vieille infrastructure publique avec Terre-Neuve-et-Labrador, et après la Nouvelle-Écosse, le Manitoba et la Saskatchewan, le Québec était toutefois la seule province où l'âge moyen de chacun des cinq actifs était systématiquement supérieur à la moyenne nationale. Un classement attribuable au mauvais état des ponts et aqueducs.

L'âge moyen des cinq actifs de l'infrastructure publique a plafonné à 18,6 ans au tournant du millénaire, puis a diminué pour s'établir à 17,2 ans en 2007. Cette récente baisse, attribuable aux investissements routiers, a succédé à une période de vieillissement continu amorcée en 1974. Ainsi et bien qu'il se situait au-dessus de la moyenne nationale, le Québec, de pair avec le Nouveau-Brunswick, avait le quatrième plus jeune réseau routier au pays.

Contrairement aux routes, les ponts et les viaducs québécois n'ont pas bénéficié d'un tel renversement. Après le creux de 18,1 ans observé en 1969, leur âge a augmenté presque chaque année, principalement en raison de faibles investissements. En 2007, les ponts ont atteint l'âge de 31 ans, le plus vieux parmi toutes les provinces.

Les aqueducs affichaient une tendance au rajeunissement jusqu'en 1986, atteignant l'âge moyen le plus bas soit 12,2 ans. Des investissements plus modérés ont fait augmenter cet âge moyen à 18,5 ans en 2007, le plus élevé au pays.

Malgré un âge moyen stable de 13,8 ans entre 1961 et 1990, les faibles investissements en traitement des eaux usées ont entraîné un accroissement constant de l'âge moyen fixé à 19,1 ans en 2007. Et l'âge moyen des égouts sanitaires et pluviaux est passé de 13,7 ans en 1980 à 18,1 ans en 2007

Les recherches montrent que les pays dotés d'une infrastructure moderne, sécuritaire et efficace sont plus productifs et plus concurrentiels sur les marchés internationaux. Ainsi, leurs citoyens jouissent d'une meilleure qualité de vie découlant de la croissance économique. Toutefois, le développement et l'entretien de l'infrastructure publique exigent des investissements importants et récurrents.

« Le Canada a donc investi des milliards de dollars chaque année pour restaurer, améliorer et élargir son infrastructure publique. L'âge moyen de l'infrastructure canadienne a ainsi diminué dans l'ensemble au cours des sept dernières années. En 2007, il était de 16,3 ans, en baisse de son sommet de 17,5 ans en 2000. Cette tendance au rajeunissement s'explique principalement par des investissements plus importants pour les autoroutes et de routes au Québec et en Ontario ces dernières années. »

Toutefois, cette réduction de l'âge moyen ne signifie pas nécessairement que chaque élément d'actif soit plus jeune ou en meilleure condition. L'expansion, l'étalement urbain et le développement automobile, ont commandé de nouvelles installations dont le capital abaisse la moyenne sans rajeunir l'actif existant pour autant.

« À défaut de bien entretenir l'infrastructure, les coûts augmenteront rapidement au cours de la durée d'une immobilisation », estime la Fédération canadienne des municipalités (FCM). « Il y a un urgent besoin d'inverser la détérioration rapide de notre infrastructure municipale. Comme un déficit fiscal, à mesure que l'entretien et la réparation sont reportés, la croissance du déficit s'accélère selon une implacable logique de complication. »

En 2007, les stocks bruts pour ces actifs s'élevaient à 286,2 milliards de dollars, soit 5,3 % de plus qu'en 2001. Ces actifs représentaient plus de 80 % de l'infrastructure totale de génie appartenant aux administrations fédérale, provinciales et municipales en 2007.

Une addition de 123 milliards de dollars

En novembre 2007, une étude du docteur Saeed Mirza, du département de génie civil et de mécanique appliquée de l'Université McGill, a établi le prix de l'élimination de ce déficit à 123 milliards de dollars.

« À Montréal, 40 % de l'eau potable fuit dans la nature. Certains égouts affichent un âge canonique. Avec de telles infrastructures à proximité des nappes phréatiques, nous risquons une crise de santé publique majeure si nous ne réparons pas rapidement et massivement notre réseau souterrain d'aqueducs et d'égouts. »

La ministre Julie Boulet annonce : « 2,7 milliards pour les routes du Québec », « 401 millions pour les travaux de réfection à Montréal », promet le maire Gérald Tremblay. Du jamais vu ! « Les annonces récentes d'investissements majeurs sont une bonne chose », poursuit le professeur Mirza. « Mais ce n'est pas assez. Il faudrait envisager des investissements récurrents de 500 millions par an minimum pour rattraper les retards. » Un chiffre que Montréal devrait atteindre en 2009-2010 seulement, dernière année du mandat actuel du maire Gérald Tremblay.

« Il faut à la fois agir différemment en construisant, et penser développement durable », insiste Saeed Mirza. « Réduire, réutiliser, recycler, et surtout repenser. Parallèlement, il faut aussi trouver d'autres approches de financement. Le principe de l'usager-payeur doit être développé », et le Dr Mirza rappelle qu'en Europe, les particuliers aussi ont des compteurs d'eau ; les postes de péage du réseau routier et de l'accès aux métropoles sont entrés dans les habitudes de vie des citoyens. « Il est normal et important de payer un minimum pour bénéficier d'un service collectif en participant à son entretien », croit le professeur de génie civil. « Il faudrait que la loi intègre le coût d'entretien, soit entre 2 % et 4 % par an, dans les devis de construction en estimant le cycle de vie utile. »

« Les PPP (Partenariat Public-Privé) sont aussi une des solutions. Les institutions de gestion financière, comme les caisses de retraite ou d'assurances, pourraient investir dans l'infrastructure publique car c'est un secteur en expansion permanente si on équilibre son entretien et son développement. »

Comment payer l'infrastructure ?

« La décision du gouvernement de rendre permanent le transfert de la taxe sur l'essence constitue un point tournant dans l'histoire du financement fédéral des infrastructures municipales », commente Gord Steeves, président de la FCM. « C'est le financement qu'il nous faut : considérable, soutenu et prévisible. À compter de l'exercice 2009-2010, ce transfert injectera deux milliards de dollars par année dans les municipalités, 40 milliards de dollars au cours de 20 années qui suivront. »

Selon un sondage Stratégic Councel pour la FCM, « 90 % des répondants affirment que le gouvernement fédéral devrait offrir un soutien financier pour aider les municipalités à faire face aux problèmes d'infrastructures. Tous les Canadiens, même les Québécois, pensent cela ! »

Selon les chiffres de cette enquête réalisée en février dernier auprès de 2 000 répondants, 64 % choisiraient de transférer 1 % d'une TPS à 6 % au lieu de 5 %, au profit des gouvernements municipaux. Et ce préférablement à une augmentation des taxes foncières.

La conscience qu'a la population du sous-financement des municipalités et de l'infrastructure publique permet d'augurer une autre approche de la tarification des services publics. « Mais parlons-nous financement différent ou taxe supplémentaire ? » questionnent Gilles N. Larin, titulaire, et Daniel Boudreau, chercheur, tous les deux fiscalistes de la CFFP (Chaire de recherche en fiscalité et finances publiques) de l'Université de Sherbrooke (UdS). « Le gouvernement a déjà lancé un programme d'investissements majeurs pour la rénovation des infrastructures, mais sans fournir le détail de son financement. Or l'arrivée de véhicules éco-énergétiques et moins énergivores pénalisera le transfert de la taxe sur l'essence promis par Ottawa aux municipalités. »

Les défis des prochaines années en termes de tarification des services publics démontrent que l'illusion de gratuité n'est plus de mise et que le mode actuel de financement des services publics au Québec doit y intégrer davantage la notion de coût.

L'approche américaine

L'utilisation toujours plus intensive du réseau routier, par exemple, entraîne, année après année, une dégradation plus rapide des infrastructures. Leurs coûts d'entretien, de fait, montent en flèche. « Reposant essentiellement sur les frais d'utilisation et les taxes dédiées, l'expérience américaine apporte un éclairage intéressant, autour du principe de l'utilisateur-payeur », expliquent Messieurs Larin et Boudreau.

« Globalement, le financement des infrastructures routières aux États-Unis repose sur l'utilisation de fonds spécifiques (taxe carburant et péages) alimentés par des sources de revenus qui lui sont dévolues. Ce lien entre les sources de revenus et le service permet d'assurer une meilleure responsabilisation des usagers. La source de revenus principale est de loin la taxe sur le carburant alors que les péages représentent une source mineure. »

Or, cette taxe spécifique ne croît pas selon la valeur de l'essence, mais selon la quantité consommée, et ne suit pas l'inflation. De plus, l'arrivée sur le marché de véhicules hybrides ou plus performants du côté énergétique en limite fortement la rentabilité. Le besoin de revenus additionnels induit des taxes étroitement liées à l'utilisation des véhicules, basées sur la distance parcourue.

C'est pourquoi l'Ohio augmente la taxe sur le carburant, le Delaware hausse les péages et les frais d'immatriculation, le Maine attribuera 20 % de la taxe de vente des véhicules au fond routier, et l'Oregon augmente la taxe des camions lourds sur les frais d'entretien. Selon les fiscalistes, les États-Unis réfléchissent à plusieurs aménagements pour contrer la congestion routière et le remplacement à moyen terme de la taxe sur le carburant : les horaires variables en entreprises ; le développement du transport en commun ; la synchronisation des feux de circulation; les péages à tarifs variables selon les heures, le lieu, la densité du trafic ; les voies additionnelles, de contournement des centres-villes, de covoiturage, etc.

Dans ce sens, le développement de la technologie permet d'évaluer de nouvelles sources de revenus basées sur cette approche et d'introduire des péages variables selon le moment, les secteurs et le flux de circulation. Cette approche, connue sous le nom de *Value Pricing Strategy*, consiste à gérer de manière proactive la demande et la capacité disponible des routes en les ajustant de manière dynamique afin d'exercer une influence sur le comportement des utilisateurs.

ÂGE DE L'INFRASTRUCTURE PUBLIQUE AU QUÉBEC

Âge moyen des infrastructures publiques en 2007	
Routes et autoroutes	15,2 ans
Ponts et viaducs	31,0 ans
Approvisionnement en eau	18,5 ans
Traitement des eaux usées	9,1 ans
Systèmes d'égouts	18,1 ans
Âge moyen de l'ensemble des infrastructures publiques au Québec	**17,2 ans**

Valeur du stock de capital brut pour les infrastructures publiques en 2007

Routes et autoroutes	42 083 M$
Ponts et viaducs	4 288 M$
Approvisionnement en eau	8 432 M$
Traitement des eaux usées	5 500 M$
Systèmes d'égouts	7 800 M$
Total	**68 103 M$**

Âge moyen des infrastructures publiques en pourcentage de la vie utile estimée

Routes et autoroutes	54 %
Ponts et viaducs	72 %
Approvisionnement en eau	50 %
Traitement des eaux usées	68 %
Systèmes d'égouts	54 %

(Source : Statistique Canada, totalisation spéciale, Division de l'investissement et du stock de capital)

Le chantier québécois

« L'approche américaine ouvre de nouvelles perspectives puisqu'elle permet d'aborder le problème sous un angle très différent de celui auquel nous sommes habitués. Elle se caractérise par une grande responsabilisation des utilisateurs du réseau et des responsables de son entretien et de sa construction », affirment les deux chercheurs de l'UdS.

À titre d'exemple, « la taxe selon le poids et la distance parcourue par les camions lourds n'existe pas au Québec. Comme les dommages causés au réseau routier par le poids des véhicules augmentent de manière exponentielle alors que la consommation de carburant s'accroît généralement de manière linéaire, la taxe sur le carburant ne suffit pas pour compenser le dégât causé aux routes. En utilisant des taux variables selon le poids, il est possible d'ajuster de manière précise le prix de la taxe aux dommages causés. »

La Commission d'enquête sur le viaduc de la Concorde (communément appelée « Commission Johnson ») a mis en lumière ce besoin urgent et capital d'investir massivement sur une longue période pour simplement sécuriser les ponts et viaducs du Québec. Elle recommande de consacrer « un budget protégé qui reste à préciser, mais qui soit d'au moins un demi-milliard de dollars par année, pour une période de dix ans, dédié exclusivement à la remise en état des structures ».

« Le Québec est bien loin de cette forme d'organisation », pensent Gilles N. Larin et Daniel Boudreau, les deux fiscalistes de l'Université de Sherbrooke. « La totalité du budget attribué au ministère des Transports provient des sommes votées par le Parlement alors que les montants injectés dans l'entretien et la construction du réseau routier par le FCARR (Fonds de conservation et d'amélioration du réseau routier) sont entièrement à la discrétion du gouvernement. »

Selon eux, l'introduction de fonds dédiés pour le financement des infrastructures routières leur assurerait des fonds fiables et prévisibles dans le temps, et mettrait à l'abri leur financement.

De plus, ces revenus dédiés permettraient à la population de mieux saisir l'ampleur des sommes devant être investies pour assurer le réseau routier en allégeant la responsabilité financière du gouvernement. •

Les autoroutes et les routes constituent la plus grande composante des cinq actifs publics au Canada. Leur valeur s'établissait à 170,1 milliards de dollars en 2007, ce qui représente 59 % des cinq actifs publics.

Le projet-pilote de l'Oregon

La plus grande nouveauté reste le concept des frais selon la distance (Mileage Fee Concept). Celui-ci consiste à imposer des frais pour chaque mille parcouru sur les voies publiques de l'Oregon. L'Oregon fait office de pionnier avec ce projet-pilote qui vise une tarification des véhicules selon la distance parcourue. Cette méthode de tarification est ainsi directement reliée à l'utilisation du réseau routier, peu importe la nature et la quantité de carburant consommé par les véhicules.

Le fonctionnement du projet-pilote est simple. Chaque véhicule est muni d'un module électronique permettant de cumuler l'information. La distance est obtenue à l'aide d'un odomètre électronique et les données nécessaires pour évaluer le montant de frais à payer sont téléchargées à un ordinateur au moment de faire le plein. L'utilisateur doit alors s'acquitter de ces frais en lieu et place de la taxe sur l'essence. Des frais additionnels pourraient s'appliquer lorsque le véhicule circule dans certaines zones ou aux heures de pointe. Les tarifs applicables pourraient également varier selon le type de véhicule utilisé ce qui permettrait d'inclure un paramètre additionnel relié à l'usure des routes.

Selon les évaluations du ministère des Transports de l'Oregon, le propriétaire d'une Toyota Prius roulant 20 000 kilomètres par année verrait sa charge fiscale augmenter de 7 $ par mois s'il payait des frais de 1,2 cent du mille plutôt que la taxe sur le carburant.

POUR UN RÉSEAU ROUTIER
DE QUALITÉ,
NOUS N'Y ALLONS PAS
PAR QUATRE CHEMINS.

En investissant 2,7 milliards de dollars sur le réseau routier en 2008, le gouvernement engage les Québécois dans un projet collectif digne des plus grands chantiers du Québec moderne. Et c'est dès aujourd'hui que nous agissons sur notre patrimoine routier en mettant à l'ouvrage plus de 36 000 personnes qui vont réaliser quelque 1 850 chantiers à la grandeur du Québec. Voilà comment nous faisons rouler l'économie d'aujourd'hui et bâtissons les fondations de celle de demain !

DES FONDATIONS POUR RÉUSSIR

Québec

3. LES INFRASTRUCTURES AU QUÉBEC ET L'UMQ

À la recherche de financement

Le maire de Maniwaki, M. Robert Coulombe, a été récemment élu à la présidence de l'Union des municipalités du Québec (UMQ). Le magazine *ConstAs* a profité de l'occasion pour faire le point avec lui sur le dossier des infrastructures au Québec. Le sujet est brûlant d'actualité.

« Entre 2007 et 2008, l'UMQ a identifié quatre grandes priorités d'action. Ces dernières sont l'obtention d'une source de financement permanente dédiée aux infrastructures municipales, la compensation à 100 % des coûts de recyclage d'ici 2010, l'occupation dynamique et durable du territoire et, enfin, la mise sur pied de mesures destinées à assurer l'avenir de l'industrie forestière. » M. Coulombe précise qu'en 1999, l'UMQ a été l'instigatrice de la Coalition pour le renouvellement des infrastructures, présidée par le maire de Laval, Gilles Vaillancourt. « Cette coalition regroupe 21 organismes et vise à sensibiliser la population et les élus à l'importance d'investir dans la mise à niveau des infrastructures. »

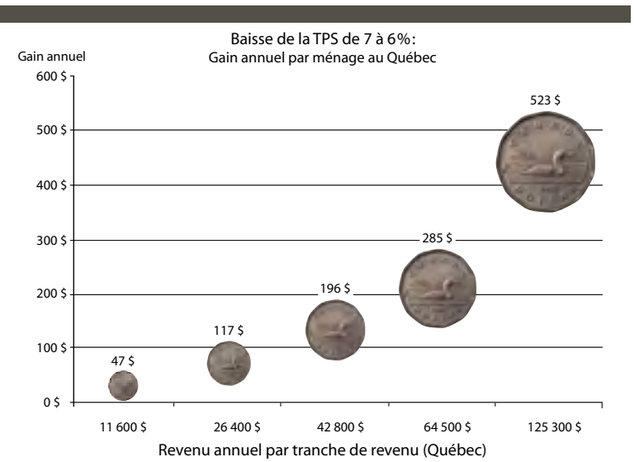
M. Robert Coulombe, président de l'Union des municipalités du Québec.

Interrogé sur la raison pour laquelle les municipalités sont aux prises avec des problèmes de financement pour leurs infrastructures, Robert Coulombe répond qu'aujourd'hui, la donne n'est plus la même qu'avant. « Initialement, les municipalités défrayaient notamment les coûts des services communs comme l'eau potable, la collecte des ordures. Au moment où l'on se parle, 44 % des services offerts par les municipalités sont liés à la personne où au développement économique dont, entre autres, les services de sécurité publique, le transport collectif, la protection de l'environnement, l'accueil des immigrants, les cours municipales, le logement social, l'aide aux sans-abris et les activités communautaires et de loisirs, pour ne mentionner que ceux-là. Malgré cette hausse de dépenses, l'impôt foncier reste toujours la principale source du financement municipal, ce qui est inéquitable pour les ménages à faible revenu. À titre d'exemple, saviez-vous que pour un ménage qui gagne moins de 20 000 $ par année, l'impôt foncier représente 10 % de son revenu alors que pour celui qui gagne 100 000 $ et plus, celui-ci représente moins de 2 % de son revenu ? »

Le Plan québécois pour les infrastructures

Annoncé en automne 2007, le Plan québécois pour les infrastructures a suscité un vif enthousiasme auprès de l'UMQ. « La somme annoncée, soit 3,15 milliards de dollars, est intéressante, mais il y a un problème : ce plan suppose que les municipalités financent le tiers du montant admissible, les deux autres tiers étant absorbés par les gouvernements provincial et fédéral. C'est, à notre avis, une mesure

qui pénalise les municipalités parce que, contrairement aux gouvernements du Québec et du Canada, nous ne percevrons aucun retour direct en taxes ou impôts générés par les emplois créés. De plus, une étude sur la Fédération canadienne des municipalités démontre que les gouvernements récupèrent 24 % sur chaque dollar investi par les impôts sur les nouveaux revenus gagnés ou les économies réalisées sur le plan des programmes étatiques. La question n'est plus d'investir massivement ou non dans les infrastructures, mais bien celle du financement de la part municipale dans les programmes par projets. Pour participer à ce vaste chantier, les municipalités auront deux choix, soit augmenter la taxe foncière, soit s'endetter davantage. En augmentant la taxe foncière, on creuse l'écart entre les faibles revenus et les bien nantis, comme je l'ai mentionné précédemment. Et si l'on opte pour l'endettement, on poursuit une situation qui est déjà très critique puisque les municipalités québécoises sont les plus endettées au Canada, avec près de 90 % de la dette municipale canadienne, soit 13 G$. » Rappelons que les provinces de l'Alberta, la Colombie-Britannique et le Québec ont signé des accords sur le transfert de la taxe fédérale sur l'essence et que le 24 avril dernier, le premier ministre du Québec, Jean Charest, annonçait des investissements de 1,5 milliard de dollars destinés aux infrastructures municipales et au transport en commun, une somme qui représentait la quote-part du Québec dans le cadre du transfert de la taxe fédérale.



Source : Statistique Canada, Enquête sur les ménages 2005. Compilation spéciale des données québécoises effectuée par l'UMQ.

Rappelons que le mauvais état des infrastructures québécoises est un sujet de préoccupation pour la population. Lors d'un sondage CROP, réalisé auprès de 1 000 personnes, entre le 22 novembre et le 7 décembre 2007, neuf répondants sur dix estiment qu'il est très ou assez urgent d'intervenir pour renverser la situation.

En 1999, l'UMQ a été l'instigatrice de la Coalition pour le renouvellement des infrastructures, présidée par le maire de Laval, Gilles Vaillancourt.

« Malgré cette hausse de dépenses, l'impôt foncier reste toujours la principale source du financement municipal. »

Dès 2003, le Conference Board du Canada avait évalué à 18 G$ le déficit des infrastructures municipales sur une période de 15 ans.

« Saviez-vous que pour un ménage qui gagne moins de 20 000 $ par année, l'impôt foncier représente 10 % de son revenu alors que pour celui qui gagne 100 000 $ et plus, l'impôt foncier représente moins de 2 % de son revenu ? »

«Notre organisation aurait souhaité que le gouvernement du Québec occupe l'espace fiscal libéré par Ottawa, qui a fait diminuer la TPS d'un pour cent.»

La solution TPS et la réticence du gouvernement

Selon l'UMQ, le financement à long terme des infrastructures repose sur une source dédiée. « Notre organisation aurait souhaité que le gouvernement du Québec occupe l'espace fiscal libéré par Ottawa, qui a fait diminuer la TPS de un pour cent. Toujours selon l'UMQ, « des sondages récents, dont un effectué en septembre 2007 pour le compte de la Coalition pour le renouvellement des infrastructures du Québec démontrent que 74 % de la population est favorable à ce que le gouvernement utilise la baisse de la TPS pour investir dans les infrastructures ». Aussi, lorsqu'on a demandé aux répondants de se prononcer sur le moyen de financement, à la lumière d'un autre sondage, réalisé par la firme CROP pour le compte de l'UMQ, en novembre 2007, on a pu constater que 3 personnes sur 5 optent pour une hausse de la TVQ, alors qu'une seule sur cinq préférerait voir augmenter ses taxes municipales. L'avantage avec cette façon de procéder, est qu'il s'agit d'un financement équitable pour tous les ménages, quels que soient leurs revenus. À titre d'exemple, la baisse de 1 % de TPS permet à des ménages à faible revenu (11 600 $) d'économiser seulement 47 $, tandis que pour ceux ayant des revenus annuels de 125 300 $, le gain est de 523 $, soit rien de bien excitant, autant pour les défavorisés que pour les bien nantis. »

« L'UMQ a rencontré 70 députés sur 125 et leur a expliqué la situation ainsi que l'urgence qu'il y a de trouver une solution, mais personne n'a voulu s'engager », affirme M. Coulombe.

Pour participer à ce vaste chantier, les municipalités auront deux choix, soit augmenter la taxe foncière, soit s'endetter davantage.

Et les revenus tirés de ce 1 % seraient considérables puisqu'ils correspondent à des entrées de 1,2 milliard de dollars par année pour les infrastructures municipales. « Investir dans les infrastructures municipales permet non seulement d'augmenter la qualité de vie des gens, mais c'est également un outil économique de taille pour le Québec et ses régions. Selon Statistique Canada, chaque tranche de 100 M$ investis dans ce domaine crée 1 200 emplois et permet de réduire les coûts de production des entreprises tout en accroissant leur productivité de 20 % en moyenne. C'est pourquoi l'UMQ croit que nous devons nous pencher dès maintenant sur la question du financement. »

Et le défi est énorme puisque, dès 2003, le Conference Board du Canada avait évalué à 18 G$ le déficit des infrastructures municipales sur une période de 15 ans, sans compter les sommes nécessaires à la réfection d'autres infrastructures comme les arénas, les piscines et la mise aux normes exigée pour, entre autres, les matières résiduelles, de même que les services d'incendie et de police. Cependant, l'idée de l'augmentation de 1 % de la TVQ ne semble pas convaincre le gouvernement, qui affirme que ce point supplémentaire donne un certain répit aux contribuables, déjà éprouvés par les taxes à la consommation et les impôts. Pour l'instant, chacun reste sur ses positions. « Aucun membre du gouvernement au pouvoir et de l'opposition ne semble intéressé à discuter de cette question. L'UMQ a rencontré 70 députés sur 125 et leur a expliqué la situation ainsi que l'urgence qu'il y a de trouver une solution, mais personne n'a voulu s'engager. Pourtant, augmenter la TVQ d'un point n'est pas ce qu'on pourrait appeler une « patate chaude » puisque la population est, elle-même, majoritairement en faveur de cette mesure. Cette augmentation de un pour cent permettrait aux villes d'avoir des revenus pour répondre à leurs besoins d'infrastructures. Cependant, l'UMQ n'entend pas baisser les bras. Notre organisation, la Fédération québécoise des municipalités et la Ville de Montréal ont formé, en décembre dernier, un comité tripartite ayant pour mandat de trouver une solution permanente à la diversification des sources de revenus, compte tenu des limites inhérentes au régime d'impôt foncier. Les travaux ont débuté et nous sommes convaincus que la diversification des sources de revenu s'impose pour toutes les municipalités du Québec afin qu'elles puissent répondre à leurs nouvelles responsabilités et aux nouvelles normes gouvernementales. C'est une question d'équité et de développement », conclut Robert Coulombe. •

L'infrastructure municipale

4. EAU SECOURS !

Un casse-tête de plusieurs milliers de kilomètres

Son coût : 10 milliards de dollars

D'ici 20 ans, Montréal investira 10 milliards de dollars dans l'ambitieux défi de modernisation de ses infrastructures et équipements de l'eau. Des décennies de laisser-aller et de sous-financement contraignent la métropole du Québec à mettre les bouchées doubles afin de remplacer et de réhabiliter 3 000 des 5 200 kilomètres de conduites d'aqueduc tombant en décrépitude aux quatre coins de l'île.

Par Guillaume Picard

On estime que 40 % du réseau d'aqueduc fuit, certaines conduites, plus que centenaires, ayant dépassé depuis longtemps leur durée de vie utile. Ces dernières années, des bris, dont certains majeurs, ont d'ailleurs sonné l'alarme et causé leur lot de désagréments aux Montréalais.

À l'automne 2007, un problème de pression et de vieillissement de la conduite maîtresse sous le boulevard Pie-IX, dans l'arrondissement de Montréal-Nord, a nécessité des travaux majeurs pendant six mois, dernier exemple en date du casse-tête avec lequel doivent jongler ingénieurs et politiciens. « Au lieu d'ouvrir la rue au complet sur 2,5 kilomètres, nous avons creusé cinq tranchées et avons pu insérer dans la conduite maîtresse, sans la remplacer, une membrane très résistante. On a donc sauvé temps et argent », relate Sammy Forcillo, responsable de la voirie, des infrastructures et de la gestion de l'eau au comité exécutif de la Ville de Montréal.

À la direction des eaux, la chargée de communication Chantal Potvin précise qu'une catastrophe comme celle de 2002, où le bris de la conduite maîtresse du boulevard Pie-IX avait provoqué une inondation, a pu être évitée cette fois. « C'est une histoire à succès. En faisant l'auscultation de la conduite pour vérifier l'intégrité de la conduite, nous avons constaté que la membrane métallique datant des années 1970 avait cédé à cinq endroits. Cette intervention a paré au pire. » Une équipe s'affaire à l'année à cette vaste opération d'auscultation et de réparation.

Une membrane de 66 pouces a été insérée dans la conduite maîtresse de 72 pouces à partir de cinq tranchées pratiquées sur le tronçon de 2,5 kilomètres du boulevard Pie-IX, évitant de démolir la conduite et, par le fait même, toute la chaussée. (Photo : Ville de Montréal)

30 000 compteurs d'eau à installer d'ici cinq ans

Au cours des trois prochaines années, l'administration Tremblay-Zampino consacrera 3,2 milliards, dont 1 milliard cette année, dans des investissements records visant la réalisation de grands travaux de mise aux normes des usines de production d'eau potable, le renouvellement de conduites principales et secondaires d'aqueduc et d'égout, ainsi que l'installation de compteurs d'eau. À terme, d'ici cinq ans, 30 000 immeubles résidentiels, commerciaux et institutionnels pourront d'ailleurs être tarifés en fonction de leur consommation.

Depuis quatre ans, Montréal compte sur le Fonds de l'eau, une taxe bleue qui permettra à la plus grande ville du Québec d'autofinancer, à partir de 2013, son gigantesque chantier de l'eau.

En même temps qu'elle répare et ausculte son réseau, la Ville cherche à réduire ses coûts de fonctionnement, maintenir la fiabilité des installations et respecter l'évolution des différentes réglementations.

« Quand notre équipe a été élue, nous avons compris assez vite que les investissements que nous pouvions faire dans notre réseau d'aqueduc et d'égout ne seraient pas suffisants, raconte Sammy Forcillo. Pour colmater les fuites et remettre à niveau nos réseaux, nous avons besoin de 10 milliards de dollars. Il nous manquait quatre milliards après avoir regardé les chiffres. Avec la taxe bleue et les contributions des autres gouvernements, pour un milliard, nous allons y arriver d'ici 2023. »

Eaux usées : Montréal opte pour l'ozonation

En janvier, Montréal s'est rangée aux conclusions d'un comité tripartite formé d'experts de la Direction de l'épuration des eaux usées de la Ville de Montréal, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et du ministère des Affaires municipales et des Régions qui, après 11 ans d'analyses et d'études, a statué que la désinfection à l'ozone comportait plus d'avantages que le traitement UV.

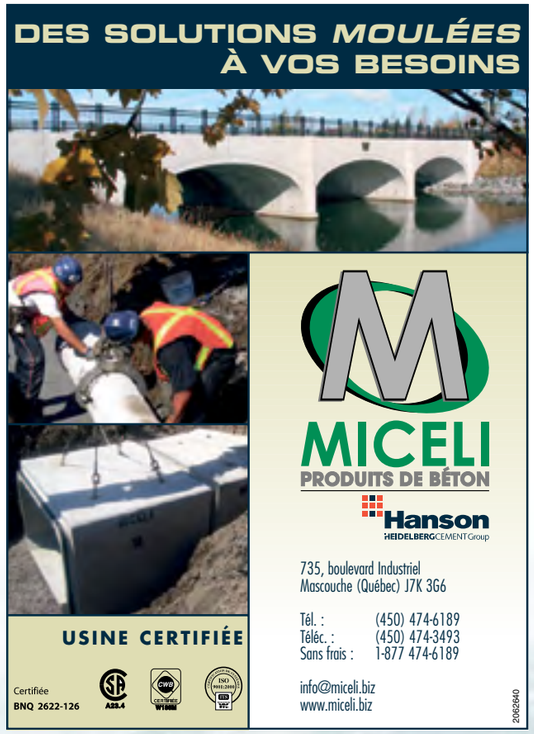
Les travaux de la conduite maîtresse sous le boulevard Pie-IX, dans l'arrondissement de Montréal-Nord, ont permis à la Ville de Montréal d'économiser temps et argent grâce à la technique de l'insertion. (Photo : Ville de Montréal)

Plus de 200 millions de dollars seront investis pour l'implantation de cette nouvelle technologie. Le maire Gérald Tremblay demande l'aide de Québec car, dit-il, toutes les communautés en aval de l'île de Montréal bénéficieront d'un fleuve Saint-Laurent moins pollué. « Notre choix d'investir dans un système de désinfection aura un impact majeur pour tous nos partenaires des régions en bordure du fleuve et de leurs résidants. Je pense également aux générations futures qui vont pouvoir bénéficier d'un fleuve en meilleur état », affirmait M. Tremblay lors de l'annonce.

Chaque jour, la station d'épuration des eaux usées de Rivière-des-Prairies, à l'extrémité est de l'île de Montréal, traite 2,5 millions de litres d'eaux usées, soit le volume équivalant à rien de moins qu'un stade olympique ou 50 % de toutes les eaux usées traitées dans la province. Quand il pleut, c'est trois fois plus.

« De plus, pour éviter de déverser les surplus dans la rivière des Prairies, dans le canal Lachine et dans le fleuve Saint-Laurent quand il pleut, il faudrait investir 500 M$ dans des bassins de rétention », indique M. Forcillo.

Les travaux ne manqueront donc pas dans le Montréal sous-terrain au cours des deux prochaines décennies, tout ça en plus des défis et investissements requis en surface, notamment au chapitre des infrastructures routières. •



L'infrastructure municipale

5. MONTRÉAL 2025 UNE MÉTROPOLE EN MUTATION

130 projets pour une ville de rêve

Une tornade de projets déferlera sur la métropole du Québec d'ici 2025 et pourrait générer des investissements de 64 milliards de dollars, de quoi mobiliser des milliers de travailleurs, ingénieurs et urbanistes pour réinventer Montréal.

Par Guillaume Picard

Dans sa vision pour accélérer la réalisation des grands projets intitulée Montréal 2025, l'administration Tremblay-Zampino souhaite ni plus ni moins que révolutionner Montréal en la hissant parmi les métropoles nord-américaines les plus dynamiques et stimulantes, tant pour son niveau que sa qualité de vie.

Le maire Gérald Tremblay, qu'on a déjà accusé de manquer de leadership, rêve de laisser sa marque, comme Jean Drapeau des décennies plus tôt, et de faire de Montréal une « ville de rêve » comme l'a déjà prédit le *Financial Times*.

C'est du Sommet de Montréal de juin 2002 qu'émane Montréal 2025. « Tout le monde est arrivé avec sa liste d'épicerie, mais nous avons été capables d'identifier des priorités, secteur par secteur », explique Alan DeSousa, responsable du développement économique, du développement durable et de Montréal 2025 au comité exécutif de la Ville de Montréal. En prétendant qu'on va tout faire, poursuit-il, on ne va rien faire. Dans ce contexte, on s'est demandé quelles étaient les choses importantes et on a pu identifier les projets structurants qui vont changer Montréal d'une façon indéniable. L'objectif, depuis, c'est de voir comment on peut accompagner et accélérer les projets et ne pas attendre à 2025 pour leur réalisation », dit-il.

Trois chantiers prioritaires

Montréal 2025, avec ses 130 projets, s'appuie sur trois chantiers prioritaires : Montréal Technopole (construire la ville de savoir, de créativité et d'innovation), le Havre de Montréal et le Quartier des spectacles.

Dans le chantier Montréal Technopole, la stratégie vise le développement des universités et des centres de recherches (incluant le site Outremont où l'Université de Montréal a des visées et le campus Macdonald de l'Université McGill), la construction des centres hospitaliers universitaires (CHUM, CUSM et Sainte-Justine) et le développement des pôles technologiques (Technoparc Saint-Laurent et Technopôle Angus).

Au Havre de Montréal, l'immense territoire regroupant les îles Sainte-Hélène et Notre-Dame, le Vieux-Port et, surtout, Pointe-Saint-Charles et ses terrains en friche requérant une vaste opération de décontamination, la Ville orchestre la transformation de l'autoroute Bonaventure en boulevard urbain et prépare l'arrivée du tramway (qui serait aussi implanté au centre-ville et dans le Vieux-Port dans le cadre d'une première phase du Plan de transport).

Au Quartier des spectacles, de loin le chantier le plus avancé et qui devrait, dès l'été 2009, livrer sa première phase, une immense place des festivals située à l'ouest de la Place des Arts, Montréal souhaite la consolidation de ce pôle avec la construction à venir de la Maison de l'OSM et de la Maison de la danse. Par contre, on attend depuis des années la relance immobilière du boulevard Saint-Laurent.

Pour concrétiser tous ces projets, Montréal aura besoin de leviers stratégiques pour le développement, lire ici l'aide des paliers supérieurs de gouvernement, en plus de l'apport du privé. Ottawa et Québec ont annoncé des programmes respectifs de 33 et 30 milliards de dollars pour réhabiliter et remettre à neuf ponts, tunnels et routes. Montréal aimerait se couper une grosse part dans ces deux gâteaux.

La Ville dispose en ce moment d'un fonds d'investissement de 180 millions de dollars sur trois ans dédié à la réalisation des projets, d'un fonds d'initiatives stratégiques de 3 millions de dollars sur trois ans pour planifier l'intégration des grands projets, les programmes PR@M Industrie, Commerce et Revitalisation, et ClimatSol pour la décontamination (100 M$ au total) et, enfin, 140 millions de dollars sur cinq ans du gouvernement du Québec pour la réalisation de Montréal 2025.

Parmi les projets publics les plus avancés, lesquels en sont à la phase d'élaboration, de développement ou de réalisation, notons l'échangeur Dorval (155 M$), la navette ferroviaire entre l'aéroport Montréal-Trudeau et le centre-ville (550 M$), le complexe Turcot (1 G$), la ligne de train de banlieue de l'Est (300 M$), le pont de l'Autoroute 25 (500 M$), la réfection du pont Mercier (100 M$) et le réaménagement de l'axe Notre-Dame Est (750 M$) dont les travaux devraient débuter à l'automne 2008. À cela s'ajoutent une centaine de projets du privé, surtout des tours résidentielles et des hôtels.

Prévenir les coups

Après l'échec du projet de Loto-Québec et du Cirque du Soleil qui voulaient construire un immense complexe de divertissement et de jeux au bassin Peel, les autorités municipales ne laissent rien au hasard et consultent en regroupant tous les joueurs à la même table, soutient Alan DeSousa, comme dans le cas du projet Griffintown grâce auquel un secteur moribond depuis 50 ans, à l'entrée du centre-ville, fera l'objet d'une profonde transformation.

« Il ne faut pas travailler en silo, mais de façon intégrée et s'arrimer avec le développement économique, mais aussi les plans de transport, de développement durable et d'urbanisme. Trop souvent, des projets frappent le mur parce que leurs promoteurs n'avaient pas tenu compte de certains aspects en amont, la communauté réagit de façon négative et le projet déraille. Il ne faut rien tenir pour acquis et s'assurer que chaque projet répond aux valeurs de la communauté. (…) Mais il faut faire des choix, car on ne peut pas tout faire. » •

L'infrastructure municipale

6. INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES DE LA MÉTROPOLE

Montréal, ville chantier

La ville sera un quasi-chantier permanent en raison de la vaste campagne d'investissements annoncés par l'administration Tremblay. Parce qu'il faut bien rattraper le retard…

Par Michel Joanny-Furtin

Montréal fait les frais de plusieurs décennies de sous-investissements dans ses infrastructures. Un retard accumulé bien avant l'administration précédente. L'état de Montréal ne saurait souffrir de chicanes politiques. La population l'a fait savoir à ses élus en les interpellant plus souvent qu'à leur tour sur l'état de délabrement saisonnier de ces voies. « La prise de conscience que l'on observe chez les citoyens depuis quelques années autour des questions d'environnement citadin et de qualité de vie urbaine nous rappelle que nous devons prendre soin de nos actifs », affirme Sammy Forcillo, responsable des infrastructures, de la voirie et de la gestion de l'eau au comité exécutif de la Ville de Montréal.

« Nous sommes assurément en mode rattrapage à propos de l'infrastructure municipale », avoue le maire Tremblay. « Il faudrait investir 200 millions par an dans l'aqueduc et la voirie pendant 10 ans soit 2 milliards pour être à jour et simplement poursuivre alors l'entretien et la rénovation courante. On n'a pas assez investi dans le passé, mais nous avons désormais la volonté d'agir pour léguer aux générations futures des infrastructures de qualité. »

« Avant 2002, on investissait 60 M$ par an dans les infrastructures routières », reprend le conseiller Forcillo. « En 2007, nous avons investi 100 M$ dans le réseau artériel auxquels s'ajoutent les 40 M$ que les arrondissements ont investis pour le réseau local. »

Une voirie de plus de 50 ans

« En 2008, le budget du Programme de réfection routière (PRR) consacrera 181 M$ à la réfection de la voirie et aux routes du réseau artériel principal pris en charge par la ville centrale », déclare le maire Tremblay. « En 2009, il sera minimalement du même montant. Cette progression annuelle des investissements vise aussi à accroître l'attrait et la vitalité économiques de Montréal. Avec l'augmentation régulière des budgets consacrés à l'infrastructure, nous atteindrons un minimum entre 500 M$ et 620 M$ à la fin de la quatrième année de ce mandat. »

« Trente millions de dollars sont consacrés aux voies collectrices, les rues considérées de compétence locales donc prises en charge par les arrondissements (10 M$), mais avec l'aide de la ville centrale (20 M$) », précise Sammy Forcillo. « Un réseau qui représente quant à lui pas moins de 3500 km pour la seule superficie de la Ville de Montréal. Ses rues secondaires sont souvent parallèles aux artères principales, mais avec un haut débit de circulation notamment pour le transport collectif pour lequel, par exemple, la réfection des trottoirs aux abords des arrêts de bus est inéluctable en raison de l'affaissement des terrains dû à la fréquence de ces poids lourds sur la chaussée et ses accotements. »

« La durée de vie d'une chaussée varie entre 35 et 40 ans », explique l'ingénieur Robert J. Marcil, directeur de la réalisation des travaux au Service des infrastructures, transport et environnement à la Ville de Montréal. « Or, 50 % de la voirie actuelle a plus de 50 ans. À ce jour, 60 % du réseau artériel est à refaire. Ce réseau s'étend sur près de 1000 km. On en a rénové 26 km l'an passé, on en prévoit 40 km cette année. »

150 chantiers

« Les nids-de-poule sont là. C'est toujours un problème » reconnaît Sammy Forcillo. « Il faut parfois intervenir deux fois par jour à certains endroits. Mais on en parle moins parce qu'on a agi en augmentant de 50 % la dotation initiale de 1 million $ en la montant à 1,5 M$. »

Les sommes annoncées se traduiront par la mise en chantier de 150 projets de réfection routière, de viaducs et de tunnels, dont 31 dans le seul secteur du centre-ville, auxquels s'ajouteront les interventions locales programmées par les arrondissements. En surface 80 % seront investis et les 20 % restants le seront dans les fondations de la chaussée. De 50 M$ à 60 M$ auront été consacrés aux trottoirs en 2007 et 2008 et 10 M$ pour les pistes cyclables.

« Mais toute planification de travaux doit tenir compte des textes-citoyens dont s'est dotée la Ville comme la Charte du piéton et le Plan de transport », fait remarquer M. Forcillo. « Nous devons tenir compte, pendant les travaux, de l'accessibilité universelle pour les personnes âgées, les gens en fauteuil roulant, les personnes à mobilité réduite, les non-voyants, etc. »

« Enfin, il faut actualiser notre réseau en tenant compte de l'évolution des transports où la voiture n'a plus autant de place. Quand nous mettons en place un chantier, nous devons en avoir une vision intégrée pour y apporter des valeurs ajoutées et ne pas faire seulement de la gestion de risque. Il faut aussi penser intégration du vélo, valorisation du piéton, développement du transport collectif, etc. »

« Il faut actualiser notre réseau en tenant compte de l'évolution des transports où la voiture n'a plus autant de place » pense Sammy Forcillo, ici à droite du maire Tremblay. « Quand nous mettons en place un chantier, nous devons en avoir une vision intégrée pour y apporter des valeurs ajoutées et ne pas faire seulement de la gestion de risque. Il faut aussi penser intégration du vélo, valorisation du piéton, développement du transport collectif, etc. »

Le chantier Montréal

Ponts, viaducs et tunnels, structures routières, murs de soutènements, pistes cyclables, feux de circulation, le chantier « Montréal » est immense et ne fait que commencer, amenant nombre d'opportunités d'affaires et autant de pistes contractuelles. Les 150 chantiers d'infrastructures routières annoncés par la Ville de Montréal sont répartis en trois catégories :

- Les 17 chantiers classés « 2007 » ont été octroyés l'an passé. Selon Sammy Forcillo, il s'agit de travaux complexes, souvent conjoints avec une réfection des égouts et aqueducs, et commencés l'an passé qui se poursuivent en 2008.
- Les 48 chantiers classés « 2008 » seront octroyés d'ici l'été et ouverts dès la fin de l'année. « Les travaux commenceront d'ici novembre 2008 puis se poursuivront, si la météo le permet, dès la fin de la période de dégel soit entre le 5 mai et le 30 novembre de l'année suivante. »
- Les 85 chantiers classés « Projet » font l'objet de débats dans les différentes instances budgétaires. « Ils doivent passer par une décision du Conseil municipal et du Conseil d'agglomération de Montréal », précise M. Forcillo. Ils devraient être octroyés d'ici la fin de l'année pour être réalisés à partir de 2009.

« Montréal est l'un des acteurs principaux au Québec en termes d'octroi de contrats », ajoute le conseiller Forcillo. « Mais les gouvernements de Québec et Ottawa doivent poursuivre et bonifier leur soutien aux municipalités… »

NOUS PENSONS,
DESSINONS,
CONSTRUISONS,
RESTAURONS DES PONTS
ET DES VIADUCS.
DEPUIS 25 ANS.

www.tntmerceron.com
(450) 431.7887

TNTMERCERON

2008/694

« En 2008, le budget du Programme de réfection routière (PRR) consacrera 181 M$ à la réfection de la voirie et aux routes du réseau artériel principal pris en charge par la ville centrale », déclare le maire Tremblay, accompagné de Sammy Forcillo, responsable des infrastructures, de la voirie et de la gestion de l'eau au comité exécutif de la Ville de Montréal.

Un engagement qui stimule l'innovation technique

« Cet engagement envers nos infrastructures stimule aussi l'innovation en termes de matériaux au cours des années », explique Sammy Forcillo. « Depuis janvier 2008, la recherche en laboratoire a permis d'accroître la solidité des revêtements. On découvre des procédés plus durables comme par exemple des fibres ajoutées à certains mélanges qui les maintiennent entiers en leur laissant une relative souplesse, plus résistants aux variations de température et à l'humidité qui affaiblissent la structure des chaussées et sont à l'origine des nids-de-poule.

« La première étape est donc de sécuriser le réseau afin de retrouver le confort de route » reprend Robert J. Marcil. « La Ville expérimente ainsi de nouveaux revêtements de bitume et de nouveaux mélanges fabriqués au Québec par des entreprises comme TecMix ou Bau-Val », dit-il en donnant l'exemple d'un mélange tiède de haute résistance qui durcit donc plus vite et qu'on peut mettre dès la fin de l'hiver sans attendre une période plus sèche. « On tente toutes sortes d'opérations techniques sur le local et l'artériel. Montréal est en train de constituer une expertise particulière sur ce sujet d'étude. »

Minimiser les impacts

« Tous ces travaux ont un impact considérable sur la vie des Montréalais et la qualité de vie des résidants voisins », reconnaît le maire Tremblay. « La direction de la réalisation des travaux s'est donc bien outillée pour informer riverains et usagers : Avis aux résidants, affichettes de portes, site Web, ligne info-travaux, séances d'information publiques, rencontres des commerçants, panneaux de chantier, campagne publicitaire, etc. »

Toutes l'information sur le programme « Montréal en Chantier » est disponible par la ligne Info-Travaux au 514 872-3777, ou sur www.ville.montreal.qc.ca/chantier. •

« Nous sommes assurément en mode rattrapage à propos de l'infrastructure municipale », avoue le maire Tremblay. « Il faudrait investir 200 millions par an dans l'aqueduc et la voirie pendant 10 ans soit 2 milliards pour être à jour et simplement poursuivre alors l'entretien et la rénovation courante. On n'a pas assez investi dans le passé, mais nous avons désormais la volonté d'agir pour léguer aux générations futures des infrastructures de qualité. »

L'infrastructure municipale

7. AVEC SON 400e ANNIVERSAIRE

450 M$ en nouvelles infrastructures pour Québec

Décidément, le paysage de Québec sera pratiquement redessiné et de façon nettement améliorée avec les célébrations de son 400e anniversaire. Près de 450 millions $ sont investis dans plusieurs nouvelles infrastructures qui se laissent découvrir avec élégance.

Par Annie Saint-Pierre

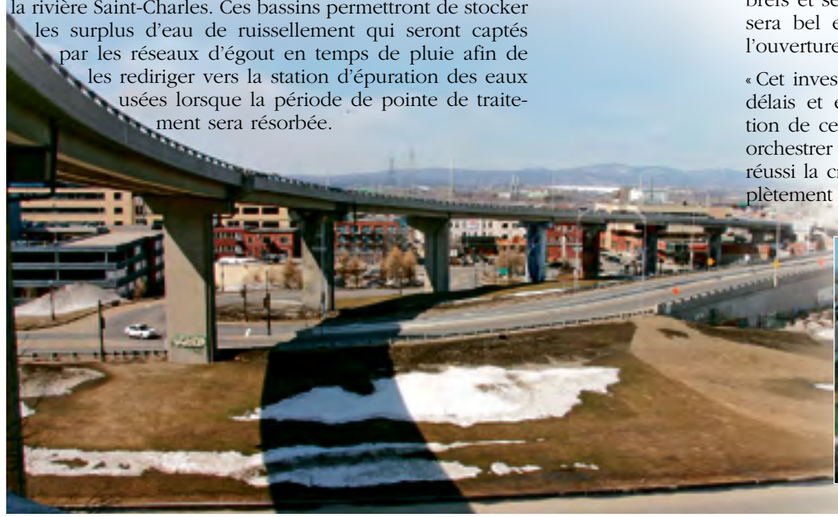
Les chantiers de construction se sont déployés rapidement au cours de la dernière année et ont été majoritairement financés par les gouvernements qui sont parvenus à dénicher la somme d'au moins 450 millions$ en fonds publics pour embellir la ville de Québec à son 400e anniversaire, cet été. La liste des chantiers s'est allongée avec le temps et tous sont en voie d'être complétés avec l'arrivée de l'été. Il s'agit de projets majeurs d'infrastructures qui dominent le palmarès des investissements du 400e anniversaire. À cela s'ajoutent une multitude de réfections de routes, de ponts et de chaussées ainsi que des projets qui émanent du secteur privé.

Les berges de la Saint-Charles

Le projet majeur qui est actuellement en branle dans la région de Québec est celui de la renaturalisation des berges ainsi que l'assainissement de la rivière Saint-Charles, évalué à 110 millions$ et financé, à parts égales, entre les gouvernements fédéral, provincial et municipal. Entrepris en 1996, ce projet profitera à l'ensemble de la population de la région de Québec et autant aux visiteurs du 400e anniversaire qui pourront enfin admirer un décor naturel dans un environnement enchanteur.

Cette initiative d'assainissement des eaux et d'embellissement de la rivière Saint-Charles était souhaitée depuis longtemps à Québec et elle deviendra une réalité au cours des prochaines semaines, lorsqu'elle sera officiellement inaugurée. Le projet passe d'abord par la construction d'une douzaine de bassins de rétention qui permettront de réduire le nombre des débordements dans la rivière Saint-Charles. Ces bassins permettront de stocker les surplus d'eau de ruissellement qui seront captés par les réseaux d'égout en temps de pluie afin de les rediriger vers la station d'épuration des eaux usées lorsque la période de pointe de traitement sera résorbée.

> «Le concept de la promenade Samuel-de-Champlain va plaire à la population puisqu'il présente une grande diversité d'activités afin de satisfaire les exigences des jeunes, des sportifs, des artistes et des familles. Tout est agencé en reliant les différentes unités avec l'histoire du site», signale Mme Diane Simard, directrice du projet.



L'autre portion importante de ce projet est de redonner un caractère naturel aux berges de la rivière, à la hauteur de la basse-ville, afin de rehausser la valeur récréotouristique, écologique et esthétique de ce cours d'eau. Les travaux consistent en la démolition des berges bétonnées au cours des années 1970, la renaturalisation et la végétalisation des berges ainsi que l'aménagement d'un sentier multifonctionnel.

Le projet a été réalisé en plusieurs phases, dont les trois dernières s'étendent sur une distance de 6,5 kilomètres qui offre un point de vue tout à fait magnifique des rives, entre les ponts Lavigueur et celui de la rue Marie-de-l'Incarnation ainsi que du pont Scott jusqu'au fleuve. Des dizaines d'arbres, des centaines d'arbustes et des milliers de plantes aquatiques ont remplacé le béton coulé autrefois sur les berges de la rivière Saint-Charles. Le projet vise, entre autres, la démolition du mur de béton existant et le reprofilage de la rive en une berge naturelle.

Les rives seront façonnées de manière à créer différents types d'habitats fauniques afin d'augmenter significativement la biodiversité du milieu. Des lobes comportant des étangs, des îlots et de grands herbiers aquatiques sont notamment aménagés. Le but recherché par les autorités municipales est d'aménager des habitats fauniques diversifiés dans le tronçon qui était bétonné, d'optimiser la vocation récréative du secteur afin de favoriser un accès à la rivière pour les citoyens et d'intégrer les réseaux cyclables et piétonniers du quartier.

Il faudra y ajouter l'aménagement d'un sentier pédestre linéaire, sur une distance de 30 kilomètres, partant du lac Saint-Charles jusqu'au Vieux-Port, et qui nécessite un investissement supplémentaire de 10 millions $ dont l'inauguration est prévue à l'automne.

La promenade Samuel-de-Champlain

Un autre projet majeur qui marque le 400e anniversaire de Québec consiste à l'aménagement de la promenade Samuel-de-Champlain sur le boulevard Champlain, un chantier piloté par la Commission de la capitale nationale et érigé au coût de 70 millions $, constituant un legs du gouvernement provincial. La directrice du projet, Mme Diane Simard, dit que, malgré ses délais de réalisation très brefs et ses nombreux défis techniques, cette promenade sera bel et bien prête le 24 juin prochain, en vue de l'ouverture des festivités du 400e anniversaire de la ville.

« Cet investissement de 70 millions $ a été réalisé dans les délais et en respectant les budgets consacrés à la création de cette promenade », soutient-t-elle. « Nous avons su orchestrer les travaux sur deux saisons pleines. Nous avons réussi la création de la promenade en ayant modifié complètement l'aspect du boulevard Champlain et tout en ayant maintenu la circulation routière », explique Mme Simard, pour démontrer la complexité du projet.

Aménagée sur 2,5 kilomètres, le long du fleuve Saint-Laurent, la promenade Samuel-de-Champlain consacre autant d'espace à la pratique du sport qu'à l'observation des écosystèmes et à la création de plusieurs œuvres d'art.

Avec quatre portions différentes, la promenade Samuel-de-Champlain s'ouvre d'abord sur la station des Cageux qui comporte une tour d'observation avec salle d'interprétation sur le bois et une descente de kayaks sur le fleuve.

Le boisé de Tequenonday offre ensuite des sentiers pour piétons et cyclistes au travers de la falaise qui surplombe le boulevard Champlain. Des bâtiments d'accueil et une aire de stationnement facilitent les divertissements proposés. Quant à la station des sports, elle propose à ses visiteurs sa piste cyclable et sa promenade piétonnière séparée. À la hauteur de l'actuelle côte Gignac, deux terrains de soccer gazonnés avec bâtiments de service sont aussi aménagés. Enfin, la station des quais sait satisfaire les attentes de la majorité de la population avec quatre jardins d'interprétation où sont placés des œuvres d'arts monumentaux, des jets d'eau et des aires de repos.

Pomerleau

La Commission de la capitale nationale, qui est le maître d'œuvre du projet de la promenade Samuel-de-Champlain, s'est associé à un gérant de construction, la firme Pomerleau, retenue après un processus d'appel d'offres. « Pour nous, le défi a été de coordonner la réalisation de 30 lots de construction simultanément. Ce n'est pas tous

les jours que nous avons à réaliser des travaux de 50 millions $ en deux saisons tout en assurant la poursuite des activités normales sur le site », mentionne M. Daniel Lessard, directeur de projets pour Pomerleau.

Certains aspects particuliers du contrat ont retenu l'attention chez Pomerleau, notamment la formation d'une équipe pluridisciplinaire qui est parvenue à affronter des éléments aussi complexes que les heures de marées du fleuve Saint-Laurent, la température extérieure, les matériaux et le respect de l'historique du site où ont notamment été retrouvés des artéfacts datant de 5 000 ans.

Tant à la Commission de la capitale nationale qu'au sein de l'entreprise Pomerleau, on reconnaît la bonne volonté et la détermination de tous les participants à assurer la réussite de ce chantier de construction. Au total, au moins 25 entreprises différentes, principalement de la région de Québec, auront mis la main à la pâte pour créer cette imposante promenade qui fera la fierté de la population. Au plus fort des travaux, durant le mois de juillet dernier, au moins 125 travailleurs étaient présents sur le site.

L'autoroute Dufferin-Montmorency

L'autoroute Dufferin-Montmorency

« Il s'agit du plus important projet de démolition d'infrastructures routières que nous avons eu au Québec », souligne M. Harold Giasson, le président de Genix Construction.

D'autre part, il y a eu énormément d'activités du côté de l'autoroute Dufferin-montmorency à Québec où a été entrepris, en avril 2007, le réaménagement des accès et des bretelles. Dirigé par Transports Québec, ce projet vise à répondre à la demande de la Ville de Québec pour créer une nouvelle infrastructure routière mieux adaptée au milieu historique en réaménageant les accès et les bretelles afin de favoriser une transition adéquate entre l'autoroute et le milieu urbain.

Concernant l'autoroute, le nombre de voies est réduit de 11 à 7 afin d'éliminer les bretelles inutilisées de l'autoroute qui entrent dans le cap Diamant et celles qui en ressortent. De plus, les voies d'accès menant à la basse-ville et à la haute-ville sont également réaménagées et des travaux de réparation de béton ont aussi eu lieu.

De l'ordre de 20 millions de dollars, ce projet vient d'être complété avec la disparition complète des deux bretelles d'accès situées au-dessus de la rue de Saint-Vallier Est ainsi que celle menant à la basse-ville. Confiés à la firme Genix Construction, ces travaux ont complètement modifié le secteur qui présente désormais un tout nouveau concept urbain avec le retrait de 35 000 tonnes de béton et d'acier provenant du démantèlement des bretelles de l'autoroute.

« Il s'agit du plus important projet de démolition d'infrastructures routières que nous avons eu au Québec. C'est un important défi d'entreprise et nous avons su le relever en respectant les critères et les exigences du mandat », souligne d'ailleurs M. Harold Giasson, le président de Genix Construction.

Ne reste plus qu'à réaliser le rêve que caresse l'artiste Robert Lepage avec l'aménagement de deux salles de spectacles à l'intérieur du tunnel du cap Diamant. Une étude de faisabilité est d'ailleurs actuellement en cours pour assurer la réalisation de ce projet, explique M. Guy Lanteigne, directeur administratif de l'entreprise Ex-Machina, fondée par M. Lepage.

L'étude se mène sur deux volets, le premier concerne les structures et le génie-civil alors que la seconde portion se consacre à la mécanique et électricité des installations qui occuperaient les 100 mètres de profondeur par 30 mètres de largeur et par 10 mètres de hauteur de ce tunnel. L'ampleur de l'investissement nécessaire au projet Diamant va d'ailleurs être validé dans cette étude portant sur ce bâtiment souterrain comportant deux salles, dont l'une sera de 350 places et réservée au Théâtre Les Grosbecs, de Québec. La deuxième serait multifonctionnelle et destinée à Ex-machina ainsi qu'au Carrefour international de théâtre avec ses 650 places à géométrie variable permettant de présenter le répertoire de Robert Lepage. •

Le 400e anniversaire de Québec permet aussi la modernisation de l'Aéroport international Jean-Lesage, estimée à 70 millions $ et surtout consacrée au réaménagement complet de l'aérogare. Les nouvelles installations permettent aux visiteurs de disposer de nouvelles infrastructures aéroportuaires répondant aux normes nord-américaines en matière de transport. Un volet important de ce projet concerne l'aménagement d'une salle à bagages entièrement automatisée.

L'érection d'un mur de protection sur le boulevard Champlain, au coût de 23 millions $, ainsi que le réaménagement de la baie de Beauport, avec un investissement de 19,3 millions $, s'ajoutent aux projets d'infrastructures.

L'aménagement de l'Espace du 400e, qui nécessite un investissement de 24 millions $, et l'ouverture de l'Hôtel-Musée à Wendake, construit au coût de 18,6 millions $, sont deux autres projets d'envergure.

La modernisation de la Pointe-à-Carcy, avec 16,4 millions $, l'aménagement de l'anse Brown, pour 7,1 millions $ font aussi partie des projets d'aménagements pour la capitale en plus de la rénovation de trois édifices de la Garde côtière canadienne, au coût de 12,2 millions $.

PROJETS	MONTANT	PROVENANCE
Berges de la Saint-Charles	110 M$	Ottawa/Québec/Ville de Québec
Promenade Samuel-de-Champlain :	70 M$	Gouvernement du Québec
Aéroport international Jean-Lesage :	70 M$	(30 M$) Québec et Ottawa.
Espace du 400e	24 M$	Ottawa
Protection du boulevard Champlain	23 M$	Gouvernement du Québec
Bretelles Dufferin	20M$	Gouvernement du Québec
Baie de Beauport	19,3M$	Ottawa
Musée-Hôtel Wendake	18,6M$ 5M$ 3,6 M$ 10M$	 Gouvernement du Québec Ottawa Conseil de Wendake
Îlôt du Palais	18 M$	Ville de Québec
Pointe-à-Carcy	16,4M$	Ottawa
Garde côtière	12,2 M$	Ottawa
Anse Brown	7,1 M$	Ottawa

LA BELLE AVENTURE PREND FIN

Depuis décembre, l'aménagement hydroélectrique de la Péribonka ajoute 385 MW dans le réseau

Le 10 décembre dernier, dans un geste symbolique, le premier ministre du Québec, Jean Charest, à 11 h 45 exactement, appuyait sur le bouton qui a enclenché le processus de production des premiers kilowatts de la nouvelle centrale Péribonka.

Par France Paradis

Cette électricité a commencé à circuler sur le réseau québécois d'Hydro-Québec. Ainsi, on venait d'inaugurer officiellement le premier des trois groupes turbine-alternateur de la centrale, un investissement de 1,5 milliard $ qui aura laissé plus de 500 millions $ en retombées économiques directes dans la région du Saguenay—Lac-St-Jean.

Et, fidèle à sa planification, Hydro-Québec a mis en service le troisième et dernier groupe de la centrale Péribonka, le 9 mars dernier. On a alors officiellement raccordé sa centrale Péribonka à l'ensemble du réseau, ajoutant à celui-ci une puissance de 385 mégawatts additionnels. Cette puissance correspond à la consommation d'électricité de 85 000 clients résidentiels. Ainsi, la grande aventure de la centrale Péribonka, annoncée en 2004, tire à sa fin alors qu'il reste sur le chantier moins de 300 travailleurs. Ces derniers doivent notamment compléter les travaux prévus dans la planification du chantier, soit le démantèlement du campement dont une partie est transportée sur le chantier Eastmain-1-A, du côté de la Baie-James et qui est déjà le chantier majeur d'Hydro-Québec pour les trois prochaines années. Également, cet été, il y aura toute l'étape de remise en état du site afin de faire disparaître toute trace de ce chantier, ne laissant en place que la partie apparente du barrage, des digues, de la prise d'eau, de l'évacuateur de crue et l'entrée de la centrale souterraine. Et, sur le sommet de la montagne, le poste de distribution d'où partent les lignes de transport d'énergie vers Saguenay.

Projection

Hydro-Québec conservait dans ses tiroirs le projet Péribonka depuis près de 20 ans, mais attendait le moment propice pour en annoncer la réalisation.

En 2004, le contexte s'y prêtait bien en tenant compte du coût de réalisation, des besoins en énergie additionnels du Québec et de la capacité des ingénieurs et travailleurs de la construction de relever ce défi.

La centrale Péribonka est logée à quelque 70 mètres sous la surface, au cœur d'une montagne de roc, à la confluence des rivières Péribonka et Manouane, au nord du Lac-St-Jean.

Dans le cas de la rivière Péribonka, la compagnie Rio Tinto Alcan y exploite déjà trois centrales au fil de l'eau. L'ajout de la Centrale Péribonka IV apparaissait donc aux yeux de la population régionale comme un enjeu mitigé au chapitre de l'environnement et un atout majeur pour redonner de la force à l'économie du Saguenay—Lac-Saint-Jean.

C'est dans ce contexte que les audiences publiques du BAPE ont accueilli des commentaires plus que positifs et des demandes de compensations ou de mesures d'atténuation des effets de la construction.

Dès mai 2004, au moment où le premier ministre annonçait la réalisation du projet à l'hôtel de ville de la municipalité de Péribonka, quelque 150 kilomètres plus au Nord, on s'affairait déjà à préparer le premier chemin d'accès au site.

Pendant que l'on amorçait la mise en place du campement qui accueillera au plus fort des travaux en 2007, jusqu'à 1 350 employés, on devait préparer la rivière.

Après avoir isolé la paroi où sont logées les trois prises d'eau, on a d'abord creusé un canal de dérivation d'une capacité de 2 005 mètres/cubes/seconde et qui pendant trois ans, a permis de détourner le cours de la rivière. Un peu en aval, on a construit deux immenses batardeaux afin de pouvoir assécher le lit de la rivière pour y construire une paroi étanche en béton plastique assurant l'imperméabilité de l'ouvrage, puis, d'y asseoir dessus l'immense barrage principal de 700 mètres de long par 80 mètres de haut.

Ce dernier, lors de la mise en eau à l'automne 2007, a permis de créer un réservoir artificiel de quelque 32 km², garantissant l'approvisionnement constant en eau de quelque 630 m³/sec. pour les trois groupes turbines-alternateurs, 70 mètres plus bas. Ce réservoir est également confiné à l'aide de deux digues secondaires construites sur le même principe que le barrage principal, soit avec paroi de béton plastique et enrochement avec cœur de moraine.

La construction d'une centrale, c'est un grand puzzle dont on doit placer les morceaux dans un ordre très précis. Fort de l'expérience accumulée sur les autres chantiers, les ingénieurs d'Hydro-Québec avaient planifié un scénario de construction qui a été respecté à la lettre.

À l'extérieur, on s'affairait à aménager les prises d'eau, à sculpter dans le roc l'escalier constituant l'évacuateur de crue, à ériger les deux digues secondaires et à préparer le terrain pour la réalisation du barrage principal.

Sous terre, à la dynamite, les spécialistes ont d'abord sculpté dans le roc pur, mètre par mètre, la galerie d'accès ainsi que les quatre galeries secondaires des vannes d'aspirateurs, des transformateurs, de la centrale et de la prise d'eau. Tout ce roc a précieusement été conservé pour ensuite entrer dans la construction du barrage central.

Pendant plus de deux ans, on a mis en place un à un les morceaux de l'ossature de la centrale. L'eau s'engouffre par trois prises d'eau, dévale 70 mètres plus bas pour être confinée à l'intérieur d'une bâche spirale qui contient la roue d'eau. Cette roue, en tournant, entraîne l'alternateur situé quelques mètres plus haut, au cœur de la centrale. L'eau arrive ensuite aux aspirateurs pour retourner au fil de la rivière.

Les turbiniers ont calculé le flux d'eau au millimètre près et chaque partie intérieure des conduites d'eau a été polie très finement afin d'en assurer le maximum de rendement, donnant à la centrale toute sa puissance. •

Pour le démarrage officiel du premier groupe turbine-alternateur, le premier ministre Jean Charest a reçu l'aide du président-directeur général d'Hydro-Québec, Thierry Vandal et du ministre des Ressources naturelles et de la Faune, Claude Béchard. (Photo: France Paradis).

Le défi de la centrale Péribonka : la paroi étanche

Selon Paul Desroches qui a agi comme chef de chantier pour la construction de la Centrale Péribonka, un des éléments qui expliquent le succès de l'entreprise, c'est la réalisation de la paroi étanche en béton plastique, une grande première mondiale.

« Nos équipements de mesure en aval du barrage ne démontrent aucune perte de quelque nature qu'elle soit. La paroi est parfaitement étanche », a-t-il lancé avec fierté.

Rappelons que le défi de la rivière Péribonka, à cet endroit précis, consistait à aller accrocher les panneaux de béton plastique jusqu'à 116 mètres de profondeur, sur une clef façonnée dans le roc solide. Ces travaux avaient été confiés à la firme allemande Bauer. Il s'agissait d'une opération extrêmement complexe et délicate qui commandait la plus grande minutie dans sa réalisation. Le plus profond des panneaux de la paroi étanche, sur la centaine que l'on devait couler, descendent jusqu'à une profondeur de 116 mètres. Malgré la difficulté et la complexité de la réalisation, on n'a pas éprouvé de problèmes majeurs, notamment du fait que le roc, sur lequel sont assis les panneaux, est d'une excellente qualité.

Le procédé

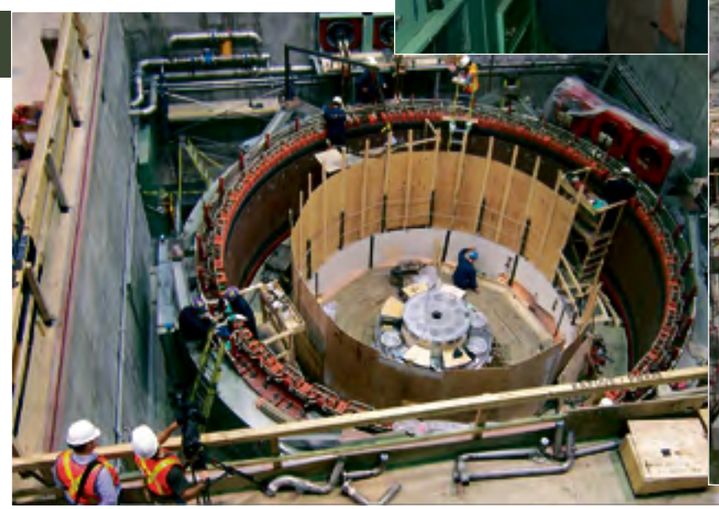
L'appareil utilisé, une haveuse, dispose de deux roues dentelées qui grugent tous les matériaux sur une largeur de 2,8 mètres par panneau. Au fur et à mesure que l'appareil descendait, on injectait de la bentonite qui maintenait en place les parois et qui absorbait les granules de débris rejetées par la haveuse. La bentonite était extraite au fur et à mesure, filtrée et réutilisée en cycle continu dans le procédé. Une fois que la paroi était creusée et que l'on avait creusé dans le roc mère du lit original de la rivière une clef de retenue, on commençait à injecter le béton plastique, de la base vers le haut, tout en récupérant la bentonite.

Puis, on recommençait en sautant un espace de panneau qui était ensuite comblé en venant s'appuyer sur les deux panneaux voisins. Au total, il aura fallu couler 100 panneaux de la sorte pour étancher l'ancien lit de la rivière.

Pour trouver la recette parfaite de béton plastique, on a fait quelque 200 essais, mais les employés ont fini par trouver le matériel idéal pour réaliser le travail.

Paul Desroches estime à moins de 15 centimètres la marge d'erreur, à 116 mètres de profondeur.

« Avec cette technologie, on a construit un barrage là où ça semblait impossible. Je salue l'expertise de toutes les entreprises acquise sur le chantier Péribonka et on a bien hâte de les voir sur les autres chantiers », a pour sa part souligné Thierry Vandal, président-directeur général d'Hydro-Québec, face à cet exploit.



Sur la base du barrage central, on complète la paroi étanche de béton plastique. (Photo : France Paradis).

Sur un chantier d'une centrale hydroélectrique, tout est gigantesque comme cette porte d'entrée de l'eau vers les turbines. (Photo : France Paradis).

L'entrée de la centrale a été sculptée dans le roc à la dynamite. (Photo : France Paradis).

À l'intérieur d'une prise d'eau, la surface a été polie pour offrir le moins de résistance à l'eau. (Photo : France Paradis)

FIN 2008 : DES RETOMBÉES AU-DELÀ DE 500 MILLIONS $

En 2004, on ne parlait que de 345 M $

Par France Paradis

En l'espace de quatre ans, la région du Saguenay—Lac-St-Jean a radicalement modifié son approche envers Hydro-Québec pour en faire un partenaire de choix dans le cadre du travail de son Comité de maximisation des retombées économiques régionales. Si, en 2004, on avançait « timidement » le chiffre de 345 M $ en retombées économiques directes dans la région, on prévoit que d'ici la fin de 2008, ce montant dépassera largement les 500 M $, notamment avec les derniers contrats de nettoyage et de remise en état du site — contrats d'ailleurs réservés sous forme d'appels d'offres régionales.

D'ailleurs, lors de l'inauguration du premier groupe turbine-alternateur, en décembre dernier, les membres du comité affichaient une fierté légitime au moment ou le premier ministre Jean Charest a appuyé sur le bouton libérant la nouvelle production d'électricité dans le réseau d'Hydro-Québec.

« Nous espérions 335 M $ et ce sera plutôt plus de 500 M $. Une moyenne hebdomadaire de 700 personnes par jour à travailler sur ce chantier depuis 2004 et 80 % de cette main-d'œuvre était des gens du Saguenay—Lac-Saint-Jean, ce qui nous a permis de développer une expertise internationale », soulignait alors Réjean Laforest, président du Comité de maximisation régional.

Ce dernier constate que ces retombées majeures sont le résultat de l'expertise des entrepreneurs de la région qui relèvent le défi des grands chantiers et d'un suivi constant des appels d'offres par le Comité de maximisation.

« C'est grâce également à un partenariat basé sur des relations mutuellement profitables, axées sur le respect et la confiance entre le Comité de maximisation et Hydro-Québec », d'ajouter Réjean Laforest.

Naturellement, la Conférence régionale des élus (la CRÉ) ne cache pas son sentiment de fierté et lance un « mission accomplie » envers le comité de maximisation.

Fait à noter, le travail du comité ne s'arrête pas avec le chantier Péribonka. En effet, depuis juin 2007, le Comité a à son service un employé permanent dont le mandat est de surveiller à la grandeur de la province tous les contrats en cours de réalisation dont certaines parties pourraient être réalisées par des entreprises du Saguenay—Lac-St-Jean.

Naturellement, le Comité est déjà à l'affût par rapport à tous les projets majeurs qu'Hydro-Québec se prépare à réaliser ou à annoncer. C'est le cas notamment des projets d'Eastmain-1-A à la Baie-James (5 milliards $) et de la Romaine sur la Côte-Nord (8 milliards $). Uniquement sur le volet Hydro-Québec, la valeur totale de ces projets approche les 14 milliards $, ce qui laisse entrevoir des retombées économiques intéressantes pour la région en raison notamment de toute l'expertise développée sur les grands chantiers depuis 20 ans, dont celui de Péribonka.

Le premier comité de maximisation des retombées économiques au Saguenay—Lac-St-Jean a été mis en place au début des années 1980 lors de la construction de l'aluminerie Laterrière de la compagnie Alcan. À la demande des organismes économiques de la région, Alcan prenait alors une décision historique, soit d'accepter de fractionner en lots de vastes contrats. Ainsi, on offrait la chance à des entreprises de tailles moyenne et petite de faire valoir leurs capacités et expertise. Ce fut un succès.

Lors de la construction de la nouvelle aluminerie Alma, de 1998 à 2001, Alcan a accepté une nouvelle fois de devenir « partenaire » de la communauté pour maximiser les retombées et le succès, ici encore, fut au rendez-vous. Quand, en 2004, le gouvernement du Québec a décidé d'aller de l'avant avec son investissement de 1,3 milliard $ dans le projet Péribonka, Hydro-Québec a accepté de s'asseoir à la table. Les pratiques d'affaires de la société d'État ont permis à plusieurs entreprises, de différentes tailles, de tirer allègrement leur épingle du jeu, de se bâtir une solide réputation auprès d'Hydro-Québec et de développer une expertise qui ne pourra que leur être profitable dans les années à venir. •

ÉCONOMIE DE CARBURANT,
ÉMISSIONS RÉDUITES,
PLUS SILENCIEUSE.

Sans frais: 1-800-363-7950
www.liebherr.com
• Burlington, ON • Laval, QC • Dolbeau-Mistassini, QC • La Tuque, QC
• Sept-Iles, QC • Timmins, ON • Ottawa, ON • St.John's, NFL • St-Leonard, NB
• Moncton, NB • Halifax, NS • Grande Prairie, AB • Edmonton, AB
• Fort McKay, AB • High Prairie, AB • Vancouver, BC • Kamloops, BC

LIEBHERR

2062559

GRÂCE À PÉRIBONKA

Quelque 106 millions $ en contrats et des redevances

La communauté de Mashteuiatsh connaît un formidable développement.

Par France Paradis

Le chef du Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean, de la communauté de Mashteuiatsh, Gilbert Dominique, n'hésite pas à qualifier de « formidable développement économique et social » les retombées de la construction du chantier Péribonka.

« Les retombées économiques concrètes directes pour notre communauté sont de deux ordres. D'une part, nous avons négocié des indemnités qui rapporteront 113 M$ dans trois fonds différents, au cours des 50 prochaines années. Puis, nous avons instauré une négociation de contrats de gré à gré entre Hydro-Québec et le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean. Le fait saillant du projet Péribonka demeure sans doute le fait que nous avions prévu ainsi récolter pour quelque 80 M$ en contrats divers et nous allons terminer le projet avec plus de 106 M$ », lance avec fierté le chef Gilbert Dominique.

Certes, le territoire qui a été ennoyé par la création du réservoir Péribonka IV a englouti des sites fréquentés depuis des millénaires par sa communauté dans ses déplacements vers les territoires de chasse et de pêche.

Cependant, avec les mesures pour réduire l'impact environnemental et l'assurance que les membres de la communauté de Mashteuiatsh pourraient contribuer au projet de façon active, a fait pencher la balance.

« En négociant de gré à gré, on a évalué de façon précise les contrats que les entreprises de notre communauté pourraient réaliser en respectant les exigences d'Hydro-Québec. Je dois louanger l'ouverture d'esprit des gens d'Hydro-Québec. Cette façon de faire a donné l'occasion à nos gens d'acquérir une formidable expertise dans la réalisation de projet sur des chantiers de cette ampleur, une expertise que l'on pourra utiliser ailleurs. Déjà, il y a de nos gens qui sont rendus sur le chantier Eastmain-1-A à la Baie-James et l'on regarde déjà pour le projet La Romaine, sur la Côte-Nord, en 2009 », ajoute Gilbert Dominique.

La Communauté de Mashteuiatsh connaît un essor économique comme elle n'en a jamais connu auparavant. Pour l'aider à gérer cette façon de faire, le Conseil des Montagnais a mis sur pied une instance d'affaire et de soutien, Développement Piekuakami Ilnuatsh s.e.c., une société en commandite, membre de l'ACRGTQ, pour guider et seconder les entreprises autochtones à œuvrer dans ces projets.

« Nous avions quatre objectifs au départ : optimiser le nombre d'emplois, soutenir nos entreprises locales, développer les capacités de nos membres à occuper des fonctions importantes sur un chantier et naturellement, en retirer un profit. Nous avons atteint nos quatre objectifs », lance le chef Dominique avec enthousiasme.

Sa communauté a développé une façon de bâtir des liens d'affaires avec le milieu.

« Péribonka a servi de levier pour changer notre économie locale, créer de nouvelles entreprises, consolider celles existantes et prendre racine dans un monde économique où l'on a fait la preuve que l'on peut obtenir des succès intéressants. Les gens n'ont plus le même regard sur notre communauté », de conclure avec fierté Gilbert Dominique. •

Gilbert Dominique, chef du Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean. (Photo : France Paradis).

Le barrage Péribonka a ennoyé des sites de portages utilisés depuis des millénaires par les Montagnais de la communauté de Mashteuiatsh. (Photo : France Paradis).

Santé-Sécurité au Travail

*Par Me Jean-François Bélisle**

La cause Transpavé : une première en matière de santé sécurité au Québec

Le 19 septembre 2006, la compagnie Transpavé de Saint-Eustache était accusée d'avoir causé, par négligence criminelle, la mort d'un de ses travailleurs, – cela en application des nouvelles règles incorporées au *Code criminel* en mars 2004 par la Loi C-21 (projet de loi C-45). Il s'agissait d'une première en la matière au Québec. Le rapport de la Commission de la santé et sécurité au travail (CSST) avait entre autres révélé que l'équipement de production comportait des risques de coincement susceptible d'occasionner un carambolage, qu'un dispositif de sécurité constitué d'un faisceau optique servant à contrôler l'accès à la zone dangereuse était en place et fonctionnel, mais qu'il avait été neutralisé, et que la méthode de travail était dangereuse.

Le 7 décembre 2007, Transpavé a plaidé coupable à cette accusation et a fait des représentations communes avec la couronne sur la peine qui a été fixée à 110 000 $ d'amende. L'Honorable juge Paul Chevalier de la Cour du Québec a retenu, comme circonstance aggravant cette infraction, le décès du travailleur ; puis, comme atténuation, le fait que la compagnie ou ses dirigeants ignoraient que le dispositif de sécurité avait été neutralisé ; le fait qu'il s'agissait d'une PME dont une partie importante des profits avait, au cours des années, été réinvestie dans la modernisation de ses équipements ; le fait que les propriétaires avaient été marqués par l'accident et qu'ils aient montré une grande sensibilité vis-à-vis la famille de la victime et des autres employés ; l'absence d'avantages tirés de la compagnie par la perpétration de l'infraction, l'absence de planification, le fait que la compagnie n'ait pas tenté de dissimuler ses actifs, mais ait plutôt investi des centaines de milliers de dollars pour s'assurer qu'un tel accident ne se reproduise pas. Le juge mentionne également que l'amende ne doit pas mettre en jeu la viabilité de l'entreprise et les emplois des autres travailleurs.

Rappelons que pour qu'une entreprise soit reconnue coupable de négligence criminelle, la poursuite doit établir que la conduite de l'entreprise, qu'il s'agisse d'une action ou omission, s'écarte de façon marquée par rapport à la conduite d'une personne raisonnablement prudente. À l'opposé, l'employeur peut se disculper en établissant qu'il a fait preuve de diligence raisonnable.

D'une part, le plaidoyer de culpabilité déposé dans cette affaire fait en sorte que nous ne disposons pas aujourd'hui de paramètres plus précis sur l'interprétation des nouvelles dispositions du *Code criminel*. D'autre part, la sentence semble indiquer qu'une entreprise qui ferait preuve d'un comportement exemplaire après la survenance d'un tel incident met toutes les chances de son côté pour limiter l'importance de l'amende pouvant lui être imposée. Toutefois, il ne faut pas oublier que les revenus de l'entreprise ont été considérés dans la détermination de la peine de Transpavé. En effet, les bénéfices nets de cette dernière se chiffraient à près de 750 000 $ en 2007.

Il est fort important pour une entreprise, quelle que soit sa taille, de se doter des outils nécessaires pour limiter sa responsabilité criminelle. Rappelons en effet que pour qu'une entreprise soit reconnue coupable de négligence criminelle, la poursuite doit établir que la conduite de l'entreprise, qu'il s'agisse d'une action ou omission, s'écarte de façon marquée par rapport à la conduite d'une personne raisonnablement prudente. À l'opposé, l'employeur peut se disculper en établissant qu'il a fait preuve de diligence raisonnable.

Pour y arriver ce dernier doit être en mesure de démontrer qu'il a prévu les risques découlant de l'exécution d'un travail et qu'il a pris des moyens pour les éviter. Ceci implique : une analyse concrète des tâches afin d'identifier les risques ; la détermination des mesures de sécurité à respecter pour que les risques ne se réalisent pas ; la prise de moyens concrets pour assurer la mise en œuvre de ces mesures comme l'adoption d'une politique et son application uniforme ; l'employeur doit également s'assurer que les employés possèdent et utilisent les équipements de sécurité requis et qu'ils ont reçu la formation nécessaire pour effectuer leur travail en toute sécurité. L'employeur ne peut se fier uniquement au jugement des employés, il doit exercer son rôle de façon active. Il doit utiliser son autorité et se montrer intolérant face aux comportements dangereux, notamment par des interventions proactives et par l'imposition de mesures disciplinaires aux travailleurs qui omettent de respecter les règles ou se comportent de façon dangereuse.

Notons qu'aucune accusation criminelle n'a encore été portée contre les dirigeants de Transpavé. Si de semblables accusations devaient être déposées contre des personnes physiques, rappelons que les peines ne seraient pas limitées à des amendes comme c'est le cas pour les corporations. En effet, le *Code criminel* prévoit que la personne qui se rend coupable d'une négligence criminelle causant la mort est passible de l'emprisonnement à perpétuité alors que celle qui se rend coupable de négligence criminelle causant des lésions corporelles est passible d'un emprisonnement maximal de dix ans. La plus grande prudence est donc de mise. •

*Me Jean-François Bélisle est avocat à l'ACRGTQ.

LE “NEW DEAL” EST AU FAR “EAST”

La Chine comme « nouvelle frontière »

« Quand la Chine s’éveillera, le monde tremblera!» a dit Napoléon. L’économie occidentale tente de se l’approprier comme une alliée pour développer de nouveaux marchés plutôt payants. Mais aussi pour ne pas imploser face à un joueur imposant dont les paradoxes déontologiques font un contrepoint parfois cacophonique dans le concert des nations.

Par Michel Joanny-Furtin

Du 13 au 29 mars dernier, 56 personnes ont participé à un voyage de formation en Chine organisé par Incursion Voyages pour l’Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ). « Cette mission technique fut un franc succès », raconte sa directrice générale, Me Gisèle Bourque. « La plupart des participants étaient des entrepreneurs parfois accompagnés de leur conjointe et un guide accompagnateur mandaté par la compagnie de voyages. En 16 jours, nous avons pris cinq vols intérieurs qui nous ont menés à Beijing, Shanghai, Yichang, Xi’an, Guilin et Hong Kong. »

Il s’agissait pour les voyageurs de comprendre les composantes parfois paradoxales d’une autre philosophie du travail dans la collectivité. Visiter conjointement la Grande Muraille et le barrage des Trois-Gorges ou la Cité Interdite et les gratte-ciels de Shanghai permet de mieux appréhender, en termes de travaux publics, la culture ancestrale d’un peuple dont le nombre y influence l’ingénierie depuis des siècles. Avec 1,3 milliard d’habitants, la Chine est l’état le plus peuplé de la planète. Face à l’histoire, la donne politique est devenue une simple règle du jeu dans les cartes du pouvoir, qu’il soit impérial ou communiste.

Ce pays n’est plus à un paradoxe près. La République Populaire de Chine a adopté une « économie socialiste de marché » où libéralisme économique et contrôle politique se côtoient en une formule spécifique. Un fonctionnement presque entré dans les mœurs et la culture. Ce « grand écart » idéologique est le résultat de la politique mise en oeuvre par Deng Xiaoping après son retour au pouvoir en 1979. Le gouvernement a également œuvré pour attirer des capitaux étrangers en créant les zones économiques spéciales (ZES), exemptes de taxes. Le produit intérieur brut (PIB) a quadruplé depuis 1978, et la Chine se classe 3e puissance économique mondiale devant l’Allemagne. Mais un ouvrier non qualifié en Chine coûte environ 1$ US par heure, bien en-dessous des minima des pays industrialisés.

« Le communisme reste un fait très présent à Beijing, siège du pouvoir centralisé, mais semble plus discret dans les autres villes », poursuit Gisèle Bourque. « Sa démonstration reste le mode électoral et la censure des médias. À l’hôtel, les écrans des télés internationales ou via Internet se noircissaient dès qu’il y était question du Tibet. Deux de nos guides ont vite compris que nous n’étions pas dupes et nous le faisait comprendre par l’humour, forme originelle de la dissidence… »

La Chine interpelle le monde occidental en proposant ainsi une autre vision du marché et de sa réalisation. Ici, on développe avec d’autres règles. « On bâtit un gratte-ciel au design audacieux en trois mois parfois avec un échafaudage en bambou où la sécurité est quasi nulle », remarque Mme Bourque. « La discipline est quasi militaire, les heures travaillées sans bon sens, mais le nombre d’ouvriers explique aussi une telle rapidité. »

DES CONSEILS BLINDÉS

BÂTIR SOLIDE, C’EST AUSSI BÂTIR EN TOUTE CONFIANCE.

Notre équipe de spécialistes en droit de la construction aide les bâtisseurs à se concentrer sur les mandats qui leur sont confiés en les plaçant en situation de sécurité.

Me Benoit Roussy 514.394.2710
Me André Simard 514.394.2707
Me Pierre-Stéphane Poitras 514.394.2712
Me Jean M. Leclerc 514.394.2705
Me Samuel Bergeron 514.394.2709
Me François Beaudry 514.394.2637

GILBERT SIMARD TREMBLAY
AVOCATS
s.e.n.c.r.l.

2444640

1200, avenue McGill College, bureau 1800, Montréal (Québec) Canada H3B 4G7
Télécopieur: 514-394-0014
www.gilbertsimardtremblay.com

« Nous y sommes allés pour découvrir une autre approche de l’ingénierie moderne, observer leur savoir-faire dans les défis techniques, découvrir des expertises originales et prendre une photographie d’un pays en perpétuelle évolution depuis une dizaine d’années », remarque la directrice de l’ACRGTQ. « Après la visite attentive du site olympique dont ils sont très fiers, on comprend qu’un architecte visionnaire aura toujours sa place en Chine. »

La transformation de Beijing en prévision des Jeux olympiques a coïncidé avec un boom immobilier sans précédent qui a modifié le paysage urbain à un rythme inégalé dans l’histoire de l’humanité, soit l’équivalent de trois Manhattan ! Outre les projets et équipements sportifs bâtis spécialement pour les Jeux, la ville consacrera près de 7 milliards $ à la construction d’autoroutes, à l’extension des lignes du monorail et du métro, ainsi qu’a l’amélioration des rues et des parcs de la cité. •

La Chine, sous-dotée en routes, voies de chemins de fer et aéroports, a d’ambitieux projets de développement

97 aéroports d’ici 2020 dont 45 d’ici 2010 (investissement prévu de 60 milliards de dollars).

Onze lignes de chemin de fer à « grande vitesse », soit 9 000 kilomètres. Rien qu’en 2008, 41 milliards $ devraient être investis dans la construction de 7 820 kilomètres de lignes.

85 000 km de routes express ou autoroutes supplémentaires pour 2035 sans compter le réseau routier rural.

BCF AVOCATS AGENTS DE BREVETS ET MARQUES

FABRICANT ET ACHETEUR AVERTIS : UNE HISTOIRE DE VICE

Un projet de construction incorpore une multitude de pièces d’équipement et cela est encore plus vrai dans le cadre d’une construction industrielle. Il arrive parfois qu’un équipement soit affecté d’un vice et qu’il faille le réparer ou le remplacer. Pour déterminer qui de l’acheteur ou du vendeur devra assumer les coûts, il faut savoir si ce vice est apparent ou caché. Comment les connaissances de l’acheteur face à l’équipement influencent-elles cette détermination? Par exemple, le vendeur sera-t-il tenu d’assumer les frais s’il est prouvé que l’acheteur connaissait bien ce type d’équipement avant l’achat?

Pour un article complet sur le sujet, visitez BCF.CA/QUOIDENEUF

Coresponsables de l’équipe stratégique Droit de la construction

Bernard Tremblay 418-692-4140 | **Éric Ouimet** 514-397-6925 | **Jean-François Dagenais** 514-397-2645

...et tout devient possible.

2063945

L'Ambassade du Canada en Chine

Le principal objectif du Service canadien des délégués commerciaux (SCDC) en Chine est d'aider les entreprises canadiennes à trouver des débouchés dans ce pays et de faciliter le réseautage qui pourrait mener à la formation d'alliances stratégiques.

Malgré sa croissance, le marché chinois présente des défis de taille pour des entreprises mal préparées. Le SCDC recommande fortement aux entreprises d'étudier à fond ce marché avant de chercher des débouchés : « Des événements récents nous incitent à conseiller davantage les entreprises canadiennes au sujet de certaines entreprises malhonnêtes », confirme l'Ambassade. « Pour en savoir davantage, consulter nos rapports « Avis de fraude à l'intention des entreprises faisant des affaires en Chine » et « Enregistrement d'un nom de domaine en Chine » sur le site… www.infoexport.gc.ca »

Le Bureau du Québec à Beijing

Inauguré en 1998 et représenté par René Milot, le Bureau du Québec à Beijing exerce un mandat général de promotion du Québec. Il est là pour appuyer les entreprises dans leur recherche de marchés ou de partenariats, et les missions commerciales en provenance du Québec, auprès des gouvernements central et provinciaux sur le territoire couvert par le Bureau (Beijing, Liaoning, Shandong et Hebei).

Une croissance venue de l'étranger

Sa croissance provient essentiellement des exportations, notamment vers les États-Unis et l'Europe. Seulement 41 % des exportations chinoises proviennent d'entreprises intégralement chinoises. Aujourd'hui, 39 % des exportations en provenance de Chine sont réalisées par des entreprises dont le capital est à 100 % étranger et 20 % sont le fait de partenariats entre les sociétés étrangères et les sociétés chinoises.

Après les JO, l'Expo…

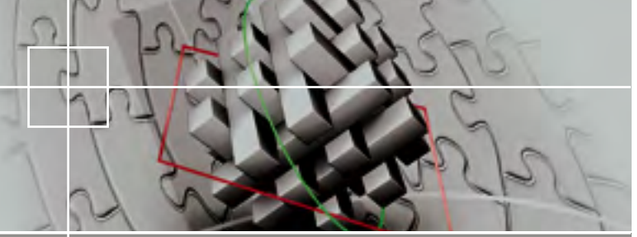
L'Exposition universelle de 2010 (1er mai – 31 octobre) est appelée à jouer un rôle considérable dans le développement urbain de la ville de Shanghai. Ce projet de près de 50 milliards de $ CAN. couvre plus de 5 km² et inclut, en plus des pavillons des 200 participants, la construction de 30 routes et 4 lignes de métro. L'investissement prévu pour la seule préparation de l'exposition est de l'ordre de 2,5 milliards d'euros, mais le budget global sera largement supérieur, car au-delà de la construction du site, l'Expo 2010 aura un effet levier : 13 villes nouvelles, écologiques et artificielles, vont surgir de terre. Et de futurs projets pharaoniques comme le Yangshan Deep Water Port (port en eaux profondes) à 30 km du centre-ville, finalisée en 2010 sur une île artificielle reliée par un pont suspendu de 32 km, le plus long du monde.

Autre projet futuriste déjà en chantier, la ville nouvelle de Luchao, à 55 km au sud-est de Shanghai. De forme circulaire, la ville s'enroulera autour d'un lac de 2,5 km de diamètre pour accueillir 100 000 résidents.

Dernier projet à très long terme, la cité Écopolis de Dongtan verra le jour sur l'île de Chongming en face de Shanghai. Panneaux photovoltaïques, parcs, jardins, énergie propre, recyclage des déchets, piétonisation et transport en commun.

Contenant les eaux du fleuve Yangtze, le barrage des Trois-Gorges, 2 335 mètres, est le plus long barrage hydroélectrique du monde. En 2009, la centrale produira environ 84,7 TWh d'électricité par an, soit plus que l'ensemble du complexe hydroélectrique La Grande au Québec, 10 % de l'énergie chinoise, et environ 3 % de l'hydroélectricité mondiale !

Hydro-Québec a aidé des ingénieurs chinois en gestion et en hydraulicité. Julien-Desmaret a construit 12 des 26 turbines dont six ont été conçues par la Québécoise GE-Hydro. Deux de ces turbines ont été construites au Québec.



LES SERVICES DE L'ACRGTQ

Un lien essentiel entre les donneurs d'ouvrage et les entrepreneurs

La mission du Service technique (ST) de l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ) est de représenter ses membres et de défendre leurs intérêts auprès des différents donneurs d'ouvrage et des autres principaux acteurs du génie civil et de la voirie.

*Par Pierre Tremblay**

Concrètement, cela signifie que le ST examine les différents dossiers concernant l'industrie et recueille les commentaires et observations de ses membres pour ensuite discuter des diverses problématiques avec les donneurs d'ouvrage. Et même si les services offerts ont évolué au fil des ans, il reste que l'essentiel du besoin reste le même. Le Service technique de l'ACRGTQ est là pour aider l'entrepreneur en amont auprès de ses clients, qui sont notamment le ministère des Transports du Québec (MTQ), Hydro-Québec, le ministère des Affaires municipales, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et autres organismes en lien avec l'industrie de la construction.

De plus, le département du ST, de concert avec ses partenaires de l'industrie, notamment, la Commission de la construction (CCQ), analyse et estime les besoins de formation pour l'ensemble de l'Industrie. Outre la formation des travailleurs, nous discutons également des normes et exigences techniques qui prévalent dans l'industrie de la construction auprès d'organismes tels le Bureau de normalisation du Québec, Le laboratoire des chaussées et la Canadian Standards Association.

Au-delà de ces dossiers, en collaboration avec la direction générale, le ST élabore des mémoires, représentant la position de son industrie, lors des commissions parlementaires ou commissions d'enquête qui portent notamment sur les partenariats public-privé, sur le financement des infrastructures publiques, sur les problématiques de chantiers ainsi que pour l'industrie du granulat, des enrobés et du béton de ciment.

De surcroît, la présence du Service technique de l'ACRGTQ se manifeste de plusieurs façons, notamment au ministère des Transports du Québec, dont les comités permanents de discussion concernent les enrobés bitumineux, les granulats, le béton de ciment, les ouvrages d'art, etc. Avec les membres de ces divers comités, nous exprimons nos points de vue a propos des normes, des contrats, ainsi que des problèmes d'exécution, sans oublier les dossiers ponctuels comme celui de la pyrite de fer, nécessairement associée aux granulats.

Dans ce cas-ci, le Service technique, en partenariat avec la Société d'habitation du Québec, les universités et les associations patronales concernées ainsi que l'Association des consultants et des laboratoires experts, a été en mesure de proposer des solutions aux propriétaires de maisons afin de leur assurer un produit de qualité. Autre exemple, l'hiver passé a laissé de nombreux centimètres de neige et a causé bien des tracas à certains entrepreneurs en déneigement. Une fois de plus, le Service technique de l'ACRGTQ a représenté ses membres et a servi de pont entre l'industrie et le MTQ. Nous avons permis aux entrepreneurs en déneigement d'obtenir une compensation monétaire pour leur permettre de compenser une partie des pertes occasionnées par cet hiver exceptionnel.

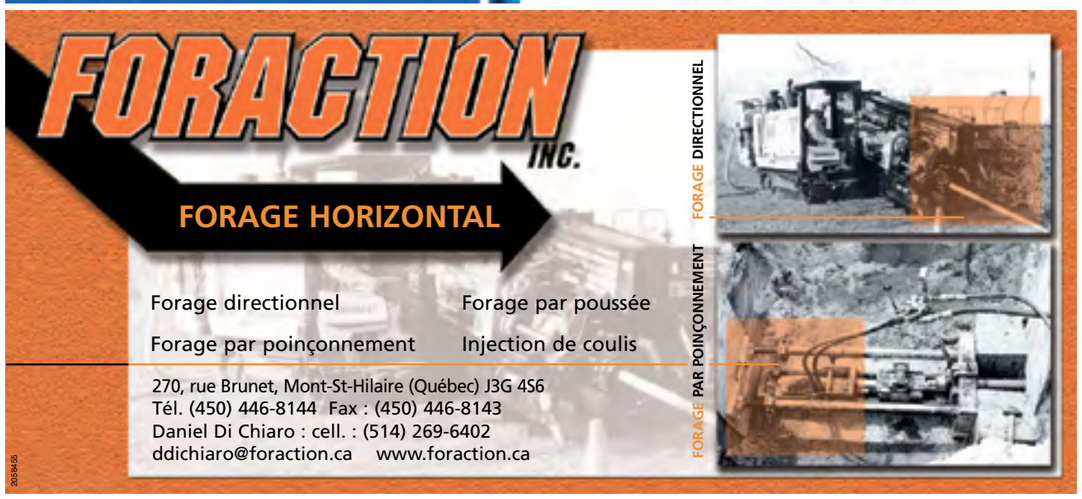
Par ailleurs, le ST s'assure aussi d'être entendu auprès des autres collaborateurs et associations (Association québécoise des transports et des routes, Association béton Québec, Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines, Bitume Québec, Alliance pour la protection des infrastructures souterraines du Québec, etc.) afin d'émettre la position des entrepreneurs dans tous les forums qui concernent l'industrie de la construction. Par exemple, récemment le ST en collaboration avec l'Association béton Québec a obtenu pour l'entrepreneur la possibilité d'invoquer un droit de recours relatif au béton de ciment lors de la construction d'ouvrages d'art.

En outre, connaissant l'importance de l'environnement dans tout ce qui entoure notre industrie, le ST a amorcé depuis plusieurs mois des discussions sur tout ce qui entoure la délivrance de certificats d'autorisation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs pour les propriétaires de carrières, sablières et gravières, ainsi que pour les usines de béton bitumineux et béton de ciment. De plus, le ST a fait valoir les arguments de l'ACRGTQ à propos des certificats d'autorisation délivrés dans le cadre des travaux d'égouts et d'aqueduc. À cet effet, le ST a récemment réorganisé son comité travaux municipaux afin de mieux servir et d'être encore plus proactif pour les entrepreneurs qui oeuvrent dans ce domaine d'activités.

En ces temps où les coûts des matériaux sont importants entre autres en ce qui concerne les carburants, le ST discute présentement avec le MTQ des possibilités d'optimiser l'utilisation des enrobés recyclés et autres produits (agrégats, béton, etc) afin de mettre en valeur la réutilisation des matériaux de construction.

Le Service technique de l'ACRGTQ contribue activement au développement de l'industrie du génie civil et voirie de l'industrie de la construction. Il permet à son industrie d'être entendue et d'être proactive face aux difficultés rencontrées par ses entrepreneurs dans l'exécution de leurs travaux. Les membres de l'ACRGTQ peuvent compter sur un service de qualité de la part du Service technique et une représentativité auprès des ministères et organismes en lien avec l'industrie de la construction à l'image de celle-ci, de qualité et de grande envergure. •

*Pierre Tremblay, ing., M.B.A., directeur général adjoint – Secteur sciences et technique, ACRGTQ.



Questions en litige

*Par Pierre-Stéphane Poitras**

Bulletin de construction. Le trucage d'un appel d'offres.

Le processus de l'appel d'offres a été mis en place afin d'éviter le favoritisme et le patronage. Tous les soumissionnaires doivent être traités équitablement et sur un pied d'égalité.

Le truquage de l'appel d'offres constitue une contravention à ce principe. Il se traduit par un accord secret d'un groupe de soumissionnaires visant à entraver ou manipuler le processus d'appel d'offres concurrentiel.

À titre d'exemple, le fait qu'un membre d'une association commerciale quelconque doive respecter le prix suggéré par l'association, à défaut d'être soumis à des sanctions pouvant aller jusqu'à son rejet de l'association, constitue une infraction à la *Loi sur la concurrence*.

En effet, quiconque participe à un truquage de l'appel d'offres commet une infraction criminelle en vertu de la *Loi sur la concurrence*, qui pourra faire l'objet d'une accusation criminelle en vertu notamment de l'article 47 de cette loi. Cette personne ou entreprise pourra également faire face à une poursuite civile, devant un tribunal civil, de la part de toute personne ou entreprise victime de cette concurrence déloyale.

Les peines pouvant être imposées en vertu de la *Loi sur la concurrence* sont notamment des amendes illimitées et une peine d'emprisonnement maximal pouvant aller jusqu'à cinq ans pour les particuliers.

Dans le cadre d'une conférence donnée par le Bureau de la concurrence, leur représentant a donné quelques indices pouvant aider à détecter un truquage de l'appel d'offres :

a) Un soumissionnaire gagnant refuse le contrat lui étant octroyé ;

b) Le soumissionnaire gagnant engage des soumissionnaires non retenus en sous-traitance ;

c) Un projet visé par un appel d'offres est annulé car les coûts projetés sont dépassés lors de l'ouverture des soumissions. Un nouvel appel d'offres est lancé dans lequel la portée des travaux est réduite. Malgré cela, les nouvelles soumissions déposées sont plus élevées que lors du premier appel d'offres ;

d) Un écart de prix important entre la soumission retenue et les autres soumissionnaires ;

e) En matière de construction, certains sous-traitants refusent de donner des prix à des entrepreneurs généraux car ce n'est pas sur leur territoire.

En vertu de l'article 36 de la *Loi sur la concurrence*, une personne ou une entreprise victime d'un truquage d'appel d'offres peut poursuivre le responsable de ce truquage pour les dommages subis.

À ce sujet, récemment, dans l'affaire Groupe Bio-Services inc. c. GDG Environnement ltée, EYB 2008-129945 (C.S.), la défenderesse GDG Environnement ltée (ci-après

« GDG ») a été reconnue avoir utilisé une de ses filiales pour s'avantager dans le cadre d'un appel d'offres.

Il s'agissait d'un appel d'offres public dans le domaine du contrôle biologique des insectes piqueurs lancé par la Ville de Gatineau. C'était un appel d'offres par pondération, où celui obtenant le pointage le plus élevé se voyait octroyé le contrat.

La formule pour déterminer le pointage attribué concernant le prix contenu aux soumissions des différents soumissionnaires faisait en sorte que plus le prix contenu à la soumission du plus haut (prix plus élevé) soumissionnaire qualifié est élevé, plus les autres peuvent obtenir un pointage qui s'approche du maximum de 25 et ainsi réduire l'avantage du plus bas soumissionnaire. GDG a déposé la soumission contenant le prix le plus bas (255 000 $), alors que sa filiale Silvico a déposé la soumission contenant le plus haut prix (513 000 $).

Conséquemment, GDG a obtenu le pointage le plus élevé et s'est vue octroyer le contrat en cause. N'eut été du prix élevé contenu à la soumission de sa filiale Silvico, elle n'aurait pas été le soumissionnaire ayant obtenu le plus haut pointage et ne se serait pas vue octroyer le contrat. Cela aurait plutôt été Bio-Services.

Conséquemment, Bio-Services a poursuivi GDG en dommages pour sa perte de profits, soit 63 000 $.

Il s'ensuit que le tribunal décida que GDG, en utilisant sa filiale Silvico pour obtenir un avantage indu dans le cadre de l'appel d'offres en cause, a commis une faute à l'égard de Bio-Services et a causé des dommages à cette dernière.

En agissant ainsi, GDG a contourné les règles des soumissions et le tribunal écrit ceci :

« Elle adopte un comportement déloyal dans le cadre du processus d'appel d'offres. En agissant comme elle l'a fait, elle a rompu l'équilibre entre les soumissionnaires, un principe à la base du processus de soumission. Elle a porté atteinte, en faussant, l'intégrité du mécanisme d'appel d'offres. Elle a commis une faute engageant sa responsabilité envers le tiers qui en subit un préjudice. »

Compte tenu de ce qui précède, il est important qu'une entreprise soit informée que le fait de participer à un truquage de l'appel d'offres, de quelque façon que ce soit, constitue une infraction criminelle et une faute civile, donnant droit à des dommages aux victimes de cette concurrence déloyale. •

*Pierre-Stéphane Poitras, avocat chez Gilbert Simard Tremblay S.E.N.C.R.L.

Innovation

Par Jacques Bélanger

Conduites d'eau réhabilitées et arbres en ville

Réhabiliter les conduites d'aqueducs et d'égouts peut s'avérer profitable pour les villes. L'avantage principal de cette technique : pas besoin d'arrêter la circulation. Quant au sol structural, il est de plus en plus utilisé pour la plantation d'arbres en milieu urbain, une option intéressante quand l'espace se fait rare.

Mise au point au cours des années 1980, au Japon, la technique de la réhabilitation par chemisage non structural était utilisée en raison des risques de tremblements de terre. Il a fallu attendre au milieu des années 1990 pour mettre au point une technique de chemisage structural en Europe et, plus récemment, au Québec.

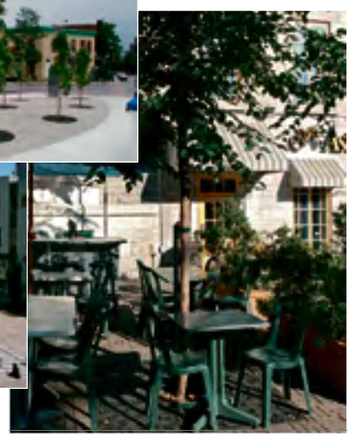
« Cette technique est utilisée, à 95 %, pour la réhabilitation des conduites d'aqueduc municipales et, parfois, privées », explique M. Georges Dorval, président de Aqua Rehab, membre de l'ACRGTQ, une des rares entreprises à pratiquer cette technique au Québec.

Interrogé sur les principaux problèmes qui justifient une opération de chemisage structural, M. Dorval répond que cette technique est appliquée « tout d'abord dans les cas de fuites, mais aussi lorsque vient le temps d'assurer l'intégrité de l'étanchéité de la conduite existante qui, en raison du vieillissement et de la corrosion, a de moins en moins de capacité structurante. »

Pour ce qui est de la technique comme telle, on commence par localiser le problème et on installe un réseau temporaire. « On creuse ensuite un puits d'accès pour aller chercher la conduite, on coupe et on nettoie l'intérieur du tuyau par hydropression. Une fois celui-ci nettoyé, on examine à la caméra et si c'est satisfaisant, on insère une gaine et on procède un peu comme on le ferait avec un bas à l'envers. On imprègne ce tube avec de l'époxy et on le place dans un réservoir qui, une fois fermé, devient comme un vaisseau sous pression. On le remet alors à l'endroit et on fixe le tout à la vapeur. » Georges Dorval précise que chaque tronçon mesure 150 mètres.

La place Sylvain Lelièvre, dans le quartier Limoilou, à Québec.

Le square Dalhousie, une réalisation qui a valu à Matériaux paysagers Savaria de remporter le Mérite national, catégorie conception, décerné par l'Association des architectes paysagistes du Canada.



Le sol structural peut s'avérer fort intéressant lorsque l'espace est restreint, comme les terrasses de la Grande-Allée, à Québec.

Des avantages socioéconomiques

La technique du chemisage structural est de plus en plus utilisée en raison de son impact minime sur la circulation automobile. « On n'a pas à fermer la rue, ce qui fait que la circulation reste fluide et que les commerces ne sont pas pénalisés. En 2003, on a installé 8 000 mètres de conduites et, l'an dernier, c'est 50 000 mètres que nous avons traités; c'est donc une technique qui est appelée à être de plus en plus utilisée », conclut M. Dorval.

L'arbre, la ville et le sol structural, un triangle des plus… écologiques!

Idéalement, un arbre devrait être planté dans un environnement de plein sol, c'est-à-dire sur un terrain assez vaste pour lui permettre de s'irriguer suffisamment et de nourrir ses racines pour lui assurer une bonne croissance. Cependant, le milieu urbain ne présente pas toujours ces conditions optimales et il faut parfois déployer beaucoup d'inventivité afin de permettre à la végétation de vivre dans des milieux qui leur sont souvent hostiles.

Au milieu des années 1990, l'Université Cornell a développé un produit possédant une bonne capacité portante et qui est également en mesure de favoriser la croissance des arbres en milieu urbain. *ConstAs* s'est entretenu avec Mme Émilie Chagnon, agronome et représentante technique pour Matériaux paysagers Savaria, membre de l'ACRGTQ, qui distribue et installe le produit, vendu sous les noms de Sol Structural, Cu-Soil ou Cu-Structural Soil.

« Jusqu'à maintenant, nous avons effectué plusieurs dizaines de projets dans quelques villes dont Montréal et Québec. À Montréal, nous avons planté des arbres dans le square Dalhousie, une réalisation qui nous a valu de remporter le Mérite national, catégorie conception, décerné par l'Association des architectes paysagistes du Canada. Aussi, notre première réalisation à Québec a été la place Sylvain-Lelièvre, dans le quartier Limoilou. »

Le sol structural est composé en poids d'environ 80 % de pierre granitique concassée, de 20 % de loam argileux (un matériel procurant eau et éléments nutritifs aux plantes) et d'une quantité négligeable d'hydrogel certifié. « Lorsque ce produit est compacté, on retrouve tout de même les macropores et micropores essentiels au développement des racines des arbres

et un bon ratio de portance. C'est le produit idéal pour la plantation d'arbres dans des lieux où l'espace est limité. » Mme Chagnon précise que le CU-Sol Structural a été primé comme produit novateur pour l'année 2006 par le ministère de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire du Québec.

Interrogée sur les possibilités de ce produit, la représentante technique des Matériaux paysagers Savaria répond que le potentiel est immense : « Les demandes ne cessent de croître. L'année dernière, nous avons aménagé l'avenue Cartier, à Québec, de même que deux lots de la Promenade Samuel de Champlain. Le produit plaît aux villes en raison de son efficacité et de son bon rapport qualité / prix. Cette technique prouve, en quelque sorte, que l'arboriculture et l'ingénierie peuvent faire bon ménage », conclut Émilie Chagnon.

Une solution intéressante pour les villes

ConstAs a demandé l'avis de M. Jacques Grantham, directeur de la Division de la foresterie urbaine et de l'horticulture, de la Ville de Québec. Ce dernier estime que le sol structural peut s'avérer une solution intéressante. « Lorsque l'espace est restreint, comme certaines terrasses sur la Grande-Allée, ou lorsque la rue pullule d'infrastructures urbaines, comme l'avenue Cartier, le sol structural peut permettre de planter des arbres. Autrement, il y a la plantation en plein sol, la solution la moins dispendieuse (500 $), ou celle dans des boîtes situées sur le trottoir, qui est plutôt onéreuse, soit 5 000 $. À 1 500 $, le sol structural représente une somme plutôt raisonnable. Reste à savoir comment ce genre de sol se comportera, à long terme », conclut M. Grantham. •

LE PRIX GÉNIE-VOIRIE EN DÉVELOPPEMENT DURABLE

L'ACRGTQ et Constructo réinvitent les entrepreneurs

Le congrès 2008 de l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (l'ACRGTQ) a été le théâtre du lancement du Prix Génie-Voirie en développement durable organisé conjointement par l'Association et Constructo.

Ce concours poursuit un double objectif, soit de saluer l'excellence des pratiques d'entrepreneurs à l'égard de la protection de l'environnement et de la préservation des ressources naturelles, et de sensibiliser tous les acteurs québécois du génie civil et de la voirie à l'importance d'exercer leurs activités dans une perspective de développement durable.

Pour la deuxième édition, les récipiendaires du Prix Génie-Voirie en développement durable se démarqueront par l'excellence de leurs pratiques notamment sur les chantiers de construction d'ouvrage d'utilité publique, mais aussi par l'utilisation de techniques innovantes visant la protection de l'environnement.

En effet, d'une part, nous inviterons trois donneurs d'ouvrage à contribuer à cette initiative en remettant chacun un prix qui récompensera les entrepreneurs du secteur génie civil et voirie de l'industrie de la construction.

Le rôle du donneur d'ouvrage sera de choisir l'entrepreneur qui aura su se démarquer en ayant des comportements exemplaires en matière de développement durable. Il aura également l'honneur de lui remettre le prix lors du congrès 2009, qui aura lieu les 21, 22 et 23 janvier prochain à Gatineau, conjointement avec l'ACRGTQ et Constructo.

D'autre part, un quatrième prix sera remis à une entreprise qui aura utilisé en 2008 un procédé, un produit ou une technique qui contribuera à l'amélioration et à la préservation de l'environnement. À cet effet, l'ACRGTQ invite donc ses membres à soumettre leur candidature en présentant un document concis (maximum de 20 pages) avant le 30 octobre 2008, en le faisant parvenir à son siège social au 435, Grande Allée Est, Québec (Québec) G1R 2J5.

Rappelons que le jury évaluera les candidatures sur la base des critères suivants :

- Le bien-fondé de la démarche environnementale (20 %)
- La contribution à la protection de l'environnement et des ressources naturelles (30 %)
- La contribution au développement social et économique (10 %)
- L'originalité de la démarche (10 %)
- Les résultats mesurés ou mesurables (20 %)
- L'applicabilité à l'ensemble de l'industrie ou à d'autres entreprises (10 %)

Pour plus d'information, communiquer avec Christian Croteau, conseiller en affaires publiques de l'ACRGTQ au 800-463-4672 ou au ccroteau@acrgtq.qc.ca.

Management

*Par Marcel Pinchevsky**

Et si l'innovation technique vous rapportait encore plus ?

Le programme RS&DE peut rembourser jusqu'à 82 % de vos dépenses de développement

Le programme RS&DE : transformez vos dépenses en profit !

Il existe un programme au niveau des deux nivaux de gouvernement qui permet dans la plupart des cas d'obtenir un remboursement en espèce pour des dépenses éligibles consacrées à l'innovation technique. Bref, un programme qui permet de transformer des dépenses en profit!

Il s'agit du programme RS&DE (recherche scientifique et du développement expérimental). Il a été créé pour encourager les industries canadiennes à développer de nouveaux procédés de travail ou à améliorer leurs procédés existants. Il n'est pas limité à un secteur ou une industrie en particulier. Toute compagnie qui satisfait aux critères technologiques et financiers a le droit de réclamer des crédits d'impôt dans le cadre de sa déclaration d'impôt T2 annuelle.

Un programme qui rapporte !

Le programme de RS&DE est la plus importante source d'aide fédérale à la recherche et au développement industriels. Chaque année, le gouvernement fédéral remet 3 milliards de dollars en crédits d'impôt à plus de 18 000 contribuables. Très souvent, ces crédits d'impôt sont sous la forme d'argent comptant et représentent un soutien considérable pour les entreprises.

Pourtant, beaucoup de compagnies ignorent l'existence du programme, ne savent pas comment en appliquer les directives ou en défendre le contexte spécifique. On estime d'ailleurs que près de 60 % des contribuables éligibles ne réclament pas leurs crédits d'impôt.

La R&D n'est pas qu'une affaire de chimiste !

Pas besoin d'avoir un laboratoire de recherche ou de faire décoller des fusées pour faire de la R&D éligible. Le génie civil et les grands travaux sont également éligibles au programme.

En effet, avec chaque nouveau contrat, les contraintes de site changent, les exigences en matière de sécurité et d'environnement sont plus fortes, les délais sont plus serrés ! La combinaison de ces éléments fait que vous ne pouvez pas, la plupart du temps, réappliquer telles quelles vos techniques de construction ou de démolition habituelles et votre seule solution est d'en développer de nouvelles ou de les améliorer.

Si c'est le cas, vous faites sûrement de la R&D (au sens du gouvernement) sans le savoir et certaines de vos activités pourraient donc être éligibles pour un remboursement.

Pour vous convaincre, voici quelques exemples de défis techniques surmontés (ou non) par nos clients et pour lesquels ils ont réclamé des montants parfois substantiels (entre 100 000 et 1 000 000 $ de crédits d'impôt).

Élargir un pont en acier sans interrompre la circulation de jour et en faisant en sorte que chacune des 54 nouvelles sections qui le composent soit installable en dix heures.

Démolir et reconstruire un viaduc au dessus d'une rivière dont le lit fait 46 m de large sans pouvoir accéder au- dessous du pont et sans détériorer le lit de la rivière qui est un site protégé.

Construire un trottoir sans endommager la rue existante à une vitesse de plus de 300 m lin par quart de travail.

Tentative échouée de développement d'une plaque tournante pour faire pivoter des camions de 22 tonnes sur un chantier dont l'unique accès un chemin de 2,4 m de large.

Développer une mini-grue électrique permettant la pose de pieux dans des endroits difficiles d'accès.

Dans tous les cas, le succès ou l'échec technique d'un projet n'affecte pas son éligibilité au programme.

Vous vous êtes sûrement reconnus dans ces exemples !

Vous êtes des innovateurs qui trouvent des solutions malgré les contraintes de site, de sécurité ou de délai !

Vous êtes une compagnie qui améliore constamment ses techniques ou développe ses propres équipements.

Alors, il est temps de bénéficier pleinement du programme de RS&DE ! •

En ces temps de concurrence accrue et de conjoncture difficile, l'innovation est un des éléments clés de la survie des entreprises.

Grâce à l'innovation, vous pouvez vous améliorer, relever de nouveaux défis pour votre entreprise et ainsi décrocher de nouveaux contrats.

La bonne nouvelle est que, avec le programme RS&DE, l'innovation va vous rapporter encore plus, en remboursant jusqu'à 82 % de vos dépenses de développement !

* Marcel Pinchevsky est président du cabinet de consultation Pinchevsky & Co.

En bref

*Par Christian Croteau**

Nomination à la Société des ponts fédéraux Limitée

Lawrence Cannon, ministre des Transports, de l'Infrastructure et des Collectivités, a annoncé le 13 mai dernier la nomination de M. Raymond Brunet, de Chelsea au Québec, au conseil d'administration de La Société des ponts fédéraux Limitée, pour un mandat de quatre ans.

Depuis 1984, M. Brunet est président de la société d'entrepreneurs généraux Ed Brunet et associés, membre de l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ). Au début de sa carrière, M. Brunet a travaillé pour Transports Québec en tant que technicien en génie civil. Il a par la suite travaillé en tant que technicien de recherche en génie civil à l'Université d'Ottawa. M. Brunet détient un baccalauréat en génie civil et une maîtrise en administration des affaires de l'Université d'Ottawa. Au fil des ans, il a été très engagé au sein d'associations professionnelles ainsi que d'organisations communautaires. Il est en ce moment président de l'Association canadienne de la construction, ainsi que membre du conseil d'administration de l'aéroport international Macdonald-Cartier d'Ottawa.

La filiale américaine de Gazprom et Rabaska concluent un accord

Le 15 mai dernier Gazprom Marketing & Trading USA (GMTUSA), Inc. et les partenaires de Rabaska, c'est-à-dire Gaz Métro, Enbridge Inc. et Gaz de France, ont annoncé qu'ils ont conclu un accord précisant les principales modalités selon lesquelles GMTUSA deviendra un des actionnaires du futur terminal méthanier et contractera la pleine capacité du terminal de regazéification. Les parties estiment pouvoir conclure des accords définitifs d'ici à la fin de l'année.

GMTUSA, une filiale à part entière de OAO Gazprom, prévoit importer via le terminal méthanier Rabaska, du GNL russe provenant du projet de liquéfaction Chtokman, actuellement en développement par OAO Gazprom.
La compagnie compte y démarrer la production de GNL en 2014.

Appel d'offres pour l'achat de 2 000 MW d'énergie éolienne : Hydro-Québec retient 15 soumissions

Hydro-Québec a annoncé en mai dernier qu'elle retient 15 soumissions pour un total de 2 004 MW dans le cadre de son appel d'offres, lancé le 31 octobre 2005, pour l'achat d'énergie éolienne produite au Québec. Les livraisons d'électricité s'échelonneront de 2011 à 2015.

Le coût total moyen des offres retenues est de 10,5 cents/kWh. Le prix moyen de l'énergie éolienne retenue est de 8,7 cents/kWh, le coût de transport pour acheminer l'électricité produite est de 1,3 cents/kWh et le coût pour le service d'équilibrage fourni par Hydro-Québec Production est estimé à 0,5 cents/kWh.

Ces projets représentent des investissements de l'ordre de 5,5 milliards de dollars, dont 1,1 milliard de dollars en transport. Hydro-Québec Distribution complètera les contrats avec les promoteurs au cours des prochains mois. Ces contrats seront par la suite soumis à la Régie de l'énergie pour approbation. Les promoteurs devront obtenir les autorisations environnementales et les autorisations des instances municipales concernées avant de procéder au début des travaux.

La liste des promoteurs retenus et une carte des sites associés se retrouvent en suivant les liens suivants :

Soumissions retenues (carte)

www.hydroquebec.com/4d_includes/depdoc/cpe/fr/2000MW_final.pdf

Répartition régionale des projets (tableau)

www.hydroquebec.com/4d_includes/depdoc/cpe/fr/Tableau_Repartition_v4.pdf

Développement de la filière éolienne - Projets de règlement sur deux blocs de 250 MW d'énergie éolienne issus de projets communautaires et autochtones

Le ministre des Ressources naturelles et de la Faune, M. Claude Béchard, annonçait le 13 mai dernier que le Conseil des ministres a autorisé la prépublication de deux projets de règlement sur des blocs de 250 MW d'énergie éolienne issus de projets communautaires et autochtones à la Gazette officielle du Québec du 14 mai 2008, pour une période de consultation de 45 jours.

Pendant la période de 45 jours, les groupes d'intérêts et les organismes concernés pourront faire part de leurs commentaires au regard des deux projets de règlement sur deux blocs distincts de 250 MW d'énergie éolienne réservés à des projets parrainés respectivement par les régions et les communautés autochtones. À l'été 2008, le gouvernement procédera à l'édiction des règlements finaux qui tiendront compte des avis reçus.

Premier trimestre 2008 : Hydro-Québec enregistre un bénéfice net de 1 450 M$, en hausse de 19 M$

Hydro-Québec a annoncé récemment que le bénéfice net pour les trois premiers mois de l'année s'élève à 1 450 M$, comparativement à 1 431 M$ en 2007. Cette progression s'explique surtout par l'augmentation des exportations nettes d'électricité d'Hydro-Québec Production et par un ajustement de prix de 117 M$ sur la vente de la participation dans Transelec au Chili.

Nouveau systeme de tarification des autorisations environnementales : une application du principe de l'utilisateur-payeur

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) rendu publique l'instauration d'un nouveau système de tarification des demandes d'autorisations environnementales, qui repose sur le principe de l'utilisateur-payeur et résulte de la préoccupation du MDDEP d'être le plus équitable possible envers les demandeurs d'autorisation et l'ensemble des contribuables.

Le nouveau système de tarification vise les entreprises, les ministères et organismes, les municipalités ainsi que les particuliers qui demandent un certificat d'autorisation, une approbation, un certificat d'attestation ou une permission ainsi que leur renouvellement ou modification. Les frais sont établis en fonction des coûts engendrés par le traitement de la demande. Le système est en vigueur depuis le 1er juin 2008.

Les revenus générés par la tarification seront versés au Fonds vert. Ils seront ainsi affectés au financement de mesures d'activités ou de programmes visant à appuyer le Ministère dans la réalisation d'actions en environnement.

La grille tarifaire est disponible sur le site Internet du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Le Québec améliore encore une fois son bilan et fait mieux que la moyenne canadienne selon le Conseil du patronat du Québec

Le Conseil du patronat du Québec(CPQ) soulignait à sa manière la Journée internationale de commémoration des personnes tuées ou blessées au travail, en rappelant les progrès remarquables accomplis. En effet, depuis 1990, le nombre d'accidents du travail par année a diminué de 48 %, passant de 205 048 à 107 612 en 2007 alors que, durant le même laps de temps, le nombre de travailleurs couverts augmentait de 31 %, passant de 2 401 359 à 3 136 800.

En chiffres absolus, le nombre de 107 612 accidents pour l'année 2007 constitue un record puisque la meilleure performance jusqu'à maintenant était celle de l'an dernier avec 117 545. Par rapport à 2006, il s'agit donc d'une diminution de 8 %, alors que le nombre de travailleurs couverts a augmenté, quant à lui, de 2 % (3 136 800 en 2007 contre 3 079 400 en 2006).

Le saviez-vous ?

Me Guy Gilain, le président des membres associés de l'ACRGTQ vient de publier un livre, « The Construction Hypothec ». En effet, dans cet ouvrage, Me Gilain en compagnie de son collègue Me David H. Kauffman, associés chez De Grandpré Chait, font une analyse en profondeur des principes gouvernant l'hypothèque légale de la construction au Québec. Les auteurs jettent aussi un regard comparatif au droit existant en Amérique du Nord, et plus particulièrement dans les autres provinces canadiennes.

Ce livre de référence s'adresse tant aux juristes qui pourront y trouver des réponses approfondies à leurs questions précises, qu'aux propriétaires, entrepreneurs, sous-entrepreneurs, fournisseurs de matériaux, architectes et ingénieurs qui voudront connaître l'étendue de leurs droits.

Équipement SMS Equipment Inc. naît du réalignement de trois compagnies

Trois distributeurs d'équipement lourd se sont réunis pour créer un des plus grands concessionnaires Komatsu au monde.
Les compagnies connues antérieurement sous les noms de Coneco Equipment, Équipement Fédéral et Transwest Mining Systems s'affichent maintenant sous une bannière commune.

Équipement SMS Inc. approvisionne en équipement, pièces et service les marchés de la construction, de la foresterie et des mines ainsi que les utilisateurs de produits utilitaires.

Accidents et décès au travail - Transports Canada propose un règlement sur la sécurité visant à appuyer la *Loi sur les ponts et tunnels internationaux*

L'honorable Lawrence Cannon, ministre des Transports, de l'Infrastructure et des Collectivités, a annoncé récemment un projet de règlement qui appuierait la *Loi sur les ponts et tunnels internationaux*. Le projet comporte des exigences voulant que les propriétaires des 24 ponts et tunnels routiers internationaux du Canada inspectent l'état de sécurité de leur structure de façon régulière et en fassent rapport au ministre des Transports. En outre, il exigerait des rapports tous les deux ans sur l'entretien et l'exploitation, notamment sur le type et la fréquence des travaux d'inspection importants effectués, sur les résultats d'inspection, sur les catégories de véhicules autorisés et sur les restrictions imposées. Les rapports préciseraient également les mesures nécessaires pour s'assurer que les structures sont maintenues en bon état.

Il existe actuellement 24 ponts et tunnels routiers internationaux et neuf structures ferroviaires internationales de propriété et de gouvernance diverses.

***Christian Croteau est conseiller en affaires publiques à l'ACRGTQ**

Agenda

JUILLET/AOÛT
21 au **1er**

Vacances annuelles de la construction

AOÛT
13

L'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec vous invite à son **tournoi de golf** qui aura lieu le 13 août prochain au club de golf Le Versant à Terrebonne. Réservé aux membres et à leurs invités, vous devrez vous inscrire avant le 11 juillet 2008 en communicant au 1-800-463-4672.

SEPTEMBRE
24

Chaussées municipales: stratégies, techniques et gestion - CERIU http://www.ceriu.qc.ca
info@ceriu.qc.ca

Description

Dégager des éléments de gestion en s'initiant aux stratégies d'intervention et aux techniques d'auscultation et de réhabilitation

NOVEMBRE
7

Soirée-Bénéfice pour Leucan

Soirée-bénéfice qu'organise l'ACRGTQ au profit de Leucan aura lieu le 7 novembre 2008 au casino de Montréal. Cette soirée est réservée aux membres de l'ACRGTQ et à leurs invités.

NOVEMBRE
17 au **19**

Séminaire INFRA 2008 du CERIU

Info : www.ceriu.qc.ca

Les mots de Sexton

*Par Jean Sexton**

La nécessaire gestion de la main-d'œuvre

1re partie L'entrée dans l'industrie

Dans l'industrie de la construction, la gestion de la main-d'œuvre constitue un défi quotidien de taille vu, notamment, sa dispersion sur le territoire, la mobilité géographique qu'elle exige, la succession des métiers et occupations qui la caractérise, les contraintes de coûts et de délais qui lui sont imposés. Ce défi grandit de façon exponentielle en contexte d'explosion dans la demande de travaux à effectuer. C'est aujourd'hui le cas car les quelque 60 % du total des dépenses en immobilisation en construction au Québec (non seulement ceux assujettis à R-20) c'est-à-dire environ 32 milliards de dollars en 2006, y sont investis. Et le secteur génie civil et voirie y trouve sa large part.

> « Nécessité, l'ingénieuse leur fournit une invention. »
>
> La Fontaine

Cette gestion de la main-d'œuvre implique au moins deux grands volets incluant chacun un apport quantitatif et un volet qualitatif ; l'entrée de la main-d'œuvre dans l'industrie (l'accès et la formation professionnelle) et le maintien de cette main-d'œuvre dans la construction (la mobilité géographique et la référence de la main-d'œuvre). La présente chronique vise uniquement ce premier volet, l'entrée de la main-d'œuvre dans l'industrie.

A. Une approche particulière

L'approche à la gestion de la main-d'œuvre dans la construction se bute à trois caractéristiques particulières :

De tout temps, les syndicats, surtout de métier, ont comme stratégie de restreindre l'offre de travail afin de maximiser l'emploi et donc le revenu de leurs membres.

Les employeurs, très nombreux, ayant à 85 % cinq employés ou moins, donc petits et en concurrence, ont non seulement une approche individualiste mais ne se préoccupent presque pas de leur gestion de main-d'œuvre, à un point tel que plusieurs ont relégué leurs fonctions de main-d'œuvre aux syndicats.

Rarement, n'y a-t-il comme dans la construction, osmose aussi grande entre relations du travail et gestion de la main-d'œuvre dans un secteur d'activité économique. Un seul exemple : le placement syndical ne constitue-t-il pas le cœur de leur pouvoir de négociation, même au quotidien ?

B. L'accès à l'industrie

Avant de recruter ou de sélectionner la main-d'œuvre dans la construction, encore faut-il l'y attirer. Cet attrait pose problème dans l'industrie surtout eu égard aux jeunes et encore plus en contexte de marchés serrés. L'instabilité de l'industrie, la moyenne générale annuelle d'heures travaillées (926 heures en 2006) et le revenu en découlant, les salaires horaires gradués établis pour les apprentis en fonction de celui des compagnons (50 % pour la première période), la rudesse du travail, la mobilité géographique exigée, etc. peuvent mal concurrencer l'attrait d'autres secteurs plus stables, à l'intérieur d'une bâtisse toujours à la même place, etc. surtout si ces secteurs connaissent eux aussi des marchés serrés. À cet égard, l'industrie de la construction se doit de trouver des moyens d'être très attrayante. L'information, la publicité et l'accueil doivent y être privilégiés.

Dans un tel contexte, surtout pour éviter les surplus de main-d'œuvre, un moyen fut développé : le bassin régional de main-d'œuvre (par métier ou occupation). Ce moyen reflète une notion fortement ancrée chez nous ; celle de la propriété des emplois pour les gens de la région où des projets sont implantés. Un projet à Sept-Îles appartient aux gens de Sept-Îles et des environs immédiats.

Mais l'application de cette approche de bassin de main-d'œuvre pose entre autres une difficulté majeure : elle est tributaire de la capacité efficace de prévoir l'activité et les besoins réels de l'industrie dans ces régions, métiers et occupations, sans compter la bureaucratisation de l'exercice. Y a-t-il lieu d'en revoir l'application ? Doit-on recourir à un travail préalable proactif de recrutement de réserve de main-d'œuvre potentielle ?

C. La formation professionnelle

Par définition, la formation professionnelle est « l'acquisition rapide de connaissances et d'habiletés pratiques et techniques nécessaires à l'exercice d'un métier en demande sur le marché du travail ». Ce sujet est très vaste. Restons-en au principal pour notre propos.

La formation professionnelle peut s'acquérir en institution ou par la pratique. Depuis des siècles, c'est la relation maître-apprenti qui a prévalu dans l'industrie de la construction. Même s'il y a aujourd'hui d'heureuses percées institutionnelles, surtout depuis 1987, et même si les parties s'affairent actuellement à faire avancer le dossier de façon efficace, il demeure que le cadre réglementaire présentement en vigueur est nettement dépassé, notamment sur les points suivants :

Les temps officiels de formation pour les métiers sont arbitraires, dépassés et absolument non fonctionnels eu égard aux attentes du marché du travail. Pourquoi une période de formation (2 000 heures) pour les couvreurs, trois pour les menuisiers, quatre pour les électriciens et les tuyauteurs et cinq pour les mécaniciens d'ascenseurs, sinon être une réponse aux volontés syndicales de restreindre l'offre du travail et ainsi mettre de la pression à la hausse sur les conditions de travail ?

Pourquoi des rapports apprenti-compagnon de 1 à 5 pour de nombreux métiers, de 1 à 2 et de 1 à 1 pour d'autres ? Non seulement alors restreint-on le nombre de compagnons potentiels, mais cela se produit dans un contexte d'apprentissage souvent trop long.

Pourquoi établir des proportions graduées de salaire horaire pour les apprentis en fonction de ceux des compagnons au lieu d'en avoir un seul et ainsi devenir plus attrayant pour les jeunes ?

Le sujet des juridictions de métiers est un véritable « panier de crabes ». Le Québec est l'endroit le plus réglementé à cet égard. Depuis 1972, avec les changements incroyables

dans la structure de notre économie, le nombre de métiers réglementés a augmenté et leur cloisonnement s'est accentué. La tradition perdure. Nous sommes encore loin du rêve d'une certaine polyvalence entre les métiers même s'il s'est opéré, du côté syndical, un certain regroupement de métiers comme par exemple, chez les travailleurs de l'acier.

Malgré l'effort des parties de moderniser telle approche vétuste, il demeure que leurs idées et leurs accords ne sont pas encore traduits en changements législatifs et réglementaires. Je ne vois pas encore la journée où ces nécessaires modifications seront adoptées et implantées, les obstacles politiques et bureaucratiques étant énormes.

Il y a certes nécessité en ces domaines de la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction. Mais cette ingénieuse nécessité n'a pas encore fourni de réelles inventions. Au lieu de déménager dans un nouveau lieu, on ne fait que changer les meubles de place. •

(À suivre)

* Jean Sexton est professeur au département des relations industrielles de l'Université Laval.

PINCHEVSKY

Notre objectif est de simplifier le processus de votre réclamation de Recherche Scientifique et Développement Expérimental (RS&DE). Notre offre est simple : maximiser votre réclamation en minimisant vos efforts.

MONTRÉAL
THIERRY LEPOUTRE
4141 rue Sherbrooke Ouest
Bureau 410
Montréal, QC H3Z 1B8
T: 514-931-0166 poste 104

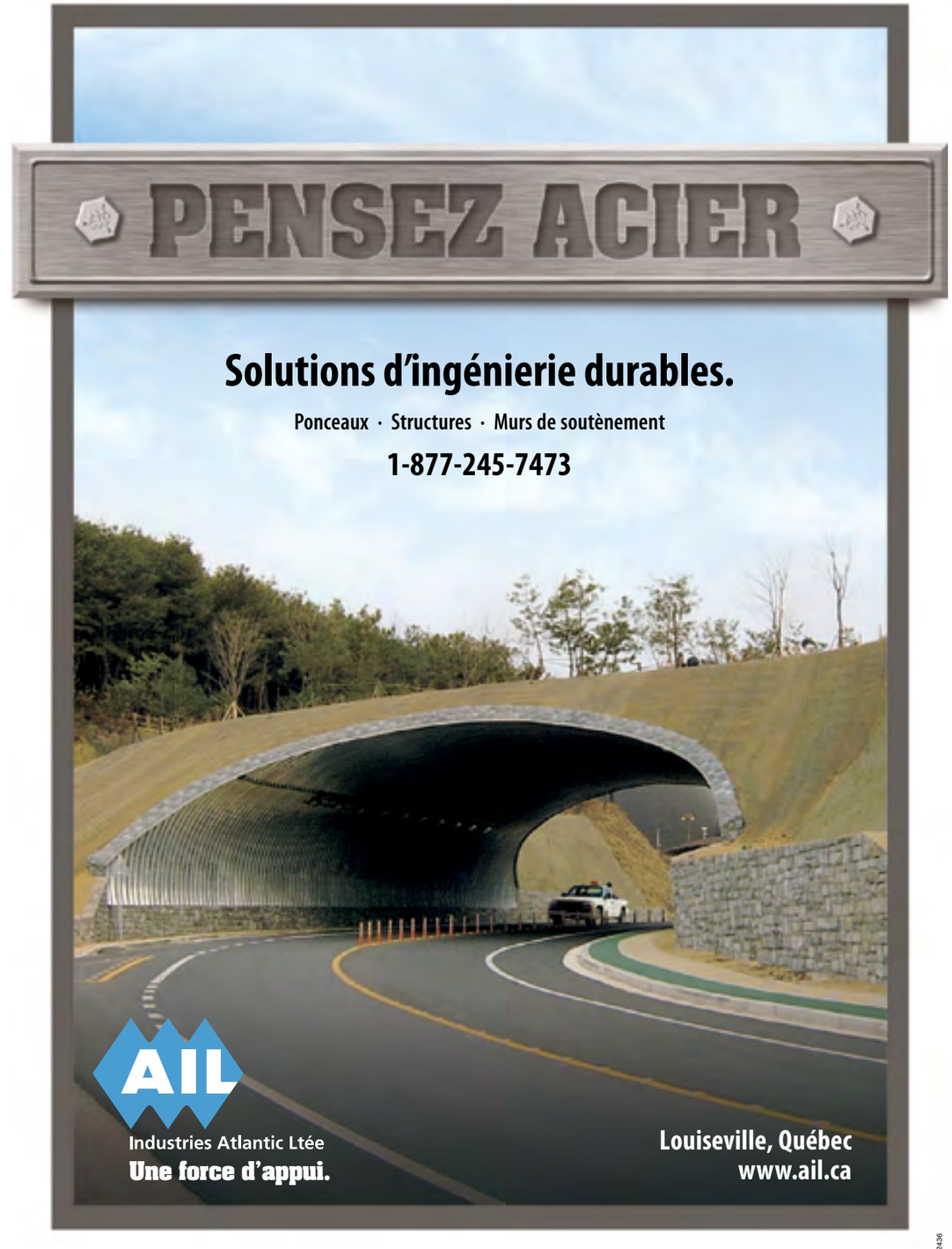
TORONTO
CORY HAYNES
3300 Highway 7
Suite 810
Vaughan, ON L4K 4M3
T: 905-760-9889

VANCOUVER
TERRY TROTIC
4190 Lougheed Highway
Suite 501
Burnaby, BC V5C 6A8
T: 604-734-0117

Professionnel. Personnalisé.

www.pinchevsky.com

2444754



Un demi-siècle à prendre part **aux grands travaux dans l'Est du Canada !**

BÉTON PRÉPARÉ ▪ BÉTON PRÉFABRIQUÉ ▪ BÉTON BITUMINEUX ▪ 75 USINES DANS L'EST DU CANADA

www.betonprovincial.com

T 418 627.7242

béton provincial

Présent là où vous en avez besoin !

2062959