www.magazineconstas.com

CONSTAS

LE MAGAZINE DE L'ASSOCIATION DES CONSTRUCTEURS DE ROUTES ET GRANDS TRAVAUX DU QUÉBEC, PORTE-PAROLE DU GÉNIE CIVIL ET DE LA VOIRIE QUÉBÉCOIS

Avril 2015 Numéro 31

DOSSIER

Montréal en chantier

LES GRANDS CHANTIERS DE LA MÉTROPOLE
Coup d'œil présent et futur

LA VILLE RATTRAPE LE TEMPS PERDU
Entretien avec **Lionel Perez,** responsable des infrastructures

DENIS GALLANT, INSPECTEUR GÉNÉRAL
Surveiller et défendre l'intégrité de Montréal

FOCUS SUR 4 PROJETS MUNICIPAUX
Le projet Sainte-Catherine Ouest
Le projet Bonaventure
Le carrefour Henri-Bourassa / Pie-IX
Le réservoir Rosemont

DESIGN ET CHANTIER
Les deux font la paire

INVESTISSEMENTS DE 132 M$
Le vent dans les voiles pour le Port de Montréal

CAISSE DE DÉPÔT ET PLACEMENT DU QUÉBEC
Cap sur les insfrastructures
Rencontre avec **Christian Dubé** et **Macky Tall**

RACCORDEMENT AU RÉSEAU D'HYDRO-QUÉBEC
Le parc éolien de la Rivière-du-Moulin

LES EFFORTS DES ENTREPRENEURS DIGNEMENT RECOMPENSÉS
L'ACRGTQ remet ses prix en matière de santé-sécurité et de développement

CHRONIQUES

CONDITIONS DIFFÉRENTES DE SOL
Mauvais renseignements ou mauvaise méthode ?

PAROLE DE COURNOYER
Vol de bien public et parjure

ACRGTQ

McASPHALT
L'AMBITION DE SE SURPASSER
Que ce soit pour l'industrie manufacturière, la santé, ou l'éducation, le réseau routier est sans contredit le chemin qui nous assure et nous mène vers une vie meilleure.
Voici les raisons pour lesquelles McAsphalt est le spécialiste des produits asphaltiques avec l'ambition de se surpasser. Leader et expert dans son industrie depuis plus de 40 ans, nous avons développé un excellent partenariat et une confiance indéniable auprès de tous nos clients. Grâce à l'ingénierie de produits d'asphalte innovateurs pour toutes les applications et même les conditions les plus extrêmes, nous assurons une livraison garantie et sans compromis.
Que ce soit pour la R & D, la formation ou le support technique, notre engagement dans l'industrie d'asphalte est une contribution essentielle au développement de l'économie canadienne.
Visitez notre site web mcasphalt.com et découvrez ce que nous pouvons faire pour vous.
5770449

Sommaire

Repère Web www.magazineconstas.com

ÉDITORIAL 5

LA CAISSE DE DÉPÔT ET PLACEMENT DU QUÉBEC
Cap sur les infrastructures 7

INVESTISSEMENTS DE 132 M$
Le vent dans les voiles pour le Port de Montréal 12

DOSSIER

MONTRÉAL EN CHANTIER

1. LES GRANDS CHANTIERS DE LA MÉTROPOLES
   Coup d'œil présent et futur 17
2. LA VILLE RATTRAPE LE TEMPS PERDU
   Entretien avec Lionel Perez, responsable des infrastructures 19
3. DENIS GALLANT, INSPECTEUR GÉNÉRAL
   Surveiller et défendre l'intégrité de Montréal 25
4. LE PROJET SAINTE-CATHERINE OUEST
   Ou comment réaménager une rue en pleine activité permanente 28
5. LE PROJET BONAVENTURE
   Rendre un quartier à ses habitants 31
6. LE CARREFOUR HENRI-BOURASSA / PIE-IX
   Quand l'apaisement de la circulation commence par les infrastructures 33
7. LE RÉSERVOIR ROSEMONT
   Un projet, trois chantiers 36
8. DESIGN ET CHANTIER
   Les deux font la paire 38

Repère Web www.magazineconstas.com/Infrastructures

RACCORDEMENT AU RÉSEAU D'HYDRO-QUÉBEC
Le parc éolien de la Rivière-Du-Moulin 41

LES EFFORTS DES ENTREPRENEURS DIGNEMENT RECOMPENSÉS
L'ACRGTQ remet ses prix en matière de santé-sécurité et de développement durable 44

CHRONIQUES
Conditions différentes de sol
Mauvais renseignements ou mauvaise méthode d'exécution des travaux ? 46
En bref 48
Agenda 48
Parole de Cournoyer : Vol de bien public et parjure 50

CONSTAS^MD MAGAZINE

Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ)
www.acrgtq.qc.ca

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, Montréal (Québec) H1K 4E4
Tél.: (514) 354.1362
1 877 903.1362
Téléc.: (514) 354.1301

Bureau à la Romaine
Me Denis Houle
Téléphones
418 538.7676, poste 6398
cell.: 418 538.0708

Internet
www.magazineconstas.com
Courriel général
info@magazineconstas.com
redaction@magazineconstas.com
Le magazine CONSTAS^MD est publié trimestriellement par ACRGTQ.

ACRGTQ
Éditrice :
ACRGTQ
Rédactrice en chef :
Me Gisèle Bourque
Rédacteur en chef adjoint :
Christian Croteau
Maquette et direction artistique :
Claude Bourget
bourget.arts.conseils@globetrotter.net

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 numéro. Les opinions exprimées dans ConstAs ne reflètent pas nécessairement celles de l'ACRGTQ.
Le magazine ConstAs ne se tient pas responsable des erreurs typographiques dans les textes publicitaires. Il s'engage toutefois à reproduire uniquement la partie du texte où se trouve l'erreur. La responsabilité du magazine et/ou de l'éditrice ne peut en aucun cas dépasser le montant de l'annonce. Les textes d'information paraissant dans le magazine sont sous la seule responsabilité de leurs auteurs et la direction ne partage pas nécessairement les opinions qui y sont émises.

Medias Transcontinental S E N C
Éditeur délégué et directeur des ventes :
Yvon L'Allier
418 840-1472, poste 2265
yvon.lallier@tc.tc
Conseillers publicitaires :
Jocelyne Bilodeau
418 840-1472, poste 2274
Mylène Côté
418 840-1472, poste 2252
Aurélia Minisini
418 840-1472, poste 2250
Production
Michelle Laporte
418 840-1472, poste 2269
Rédaction
Directeur de l'information :
Claude Bourget
bourget.arts.conseils@globetrotter.net
Journalistes:
Jean Brindamour, Magalie Hurtubise, Frédérick Masson, Stephan Rosa, Annie Saint-Pierre
Mise en page et graphisme :
Rémi Langevin
Correction d'épreuves :
Jean Brindamour
Imprimerie
Transcontinental Interglobe

ISSN 1912-1830

Dépôt légal:
Bibliothèque et archives Canada.
Bibliothèque et archives nationales du Québec
Poste-publications
Convention 40020392

Copyright © ACRGTQ 2007

Le nouveau Groupe TNT

Force, continuité, intégration

CARRIÈRE TNT

- Granulats et enrobés

GROUPE TNT

- Échangeurs, viaducs, ponts et routes
- Infrastructures industrielles, institutionnelles et urbaines
- Projets hydroélectriques, barrages et tunnels

GÉODEX

- Fondations profondes

HOULE H2O

- Réseaux d'acqueducs

CIMENTS LAVALLÉE

- Trottoirs et bordures

Licencié RBQ 8276-8086-40

www.groupetnt.com

5946980

Éditorial

Par
Me Gisèle
Bourque,
Rédactrice en chef
redaction@
magazineconstas.com

MONTRÉAL À L'AUBE D'UNE ÈRE NOUVELLE

À la sortie du 71e congrès de l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ), dont le thème, «Construisons le présent», s'est avéré de la plus grande actualité, force est de constater qu'un vent de confiance souffle sur l'industrie de la construction. La forte majorité des entrepreneurs et congressistes présents se sont entendus sur les signes manifestes d'un grand renouveau. La plupart ont également manifesté leur intention de fermer le dossier des années difficiles qui ont miné le moral des troupes et l'ambiance générale.

Tous avaient raison d'affirmer, en effet, qu'il est grand temps de promouvoir les bons coups, les fortes réalisations, l'authentique valeur de notre industrie et de ses membres. Nos projets, tous tournés vers la réalisation d'une société meilleure, plus performante, plus confortable, plus sûre, sont rassembleurs et créateurs de richesse. Modernes et souvent d'avant-garde, toujours au service du développement, les entrepreneurs contribuent au rayonnement social du Québec et à l'essor de son économie.

Dans les prochaines années, nous continuerons à illustrer tout particulièrement le secteur du génie civil et voirie, lequel aura l'occasion d'atteindre, une fois de plus dans l'histoire du Québec, son plein potentiel. Il saura contribuer comme il le doit, selon des valeurs et des standards particulièrement élevés, à construire le présent, ce qui revient, bien entendu, à préparer l'avenir.

En inaugurant ses immenses travaux d'infrastructures, en même temps qu'elle encourage de nouvelles pratiques avec tout le leadership dont elle est capable — ce à l'approche de son 375e anniversaire —, Montréal se positionne en tête des grands initiateurs du développement.

C'est exactement ce que CONSTAS tente aujourd'hui d'illustrer dans ses pages : la vigueur de la Métropole en matière d'infrastructures publiques, et donc, la chose est amplement prouvée, en ce qui est l'une des formes d'investissement les plus énergiques. La Ville de Montréal, l'Agence métropolitaine de transports, le ministère des Transports, et maintenant la Caisse de dépôt, tous sont aujourd'hui à l'œuvre dans un même projet global et porteur, celui de créer les infrastructures de demain.

La forte majorité des entrepreneurs et congressistes présents se sont entendus sur les signes manifestes d'un grand renouveau. La plupart ont également manifesté leur intention de fermer le dossier des années difficiles qui ont miné le moral des troupes et l'ambiance générale.

Gisèle Bourque

PRODUITS CONÇUS, FABRIQUÉS ET GARANTIS PAR LE **MEILLEUR FOURNISSEUR.**

Prix Alpha 2014
Entreprise de l'année
Chambre de commerce et d'industrie
SAINT-LAURENT – MONT-ROYAL

Un fabricant d'avant-garde dans le domaine des tuyauteries thermoplastiques depuis plus de 50 ans

ayant à son actif le plus long parcours jalonné de réussites en matière d'infrastructures – IPEX offre une expertise inégalée en ingénierie des produits afin de satisfaire aux exigences des installations municipales complexes d'aujourd'hui sous pression et à écoulement par gravité . IPEX conçoit et fabrique la gamme de produits de tuyauteries (tuyaux et raccords) intégrés la plus vaste, la plus reconnue, tout en étant la plus diversifiée. Travaillez en toute confiance, en sachant qu'un fournisseur expérimenté se tient prêt à vous assister et à intervenir sur votre système complet.

Le summum de la résistance, de la robustesse et de la flexibilité en ce qui a trait aux tuyaux et raccords sous pression.

Maintenant offerts en diamètres PLUS GRANDS.

NOUVEAUX diamètres!
350 mm, 400 mm et 450 mm

Tuyaux en PVCO moléculairement amélioré Bionax

- Économies de temps, souplesse d'utilisation et économies d'énergie pour les concepteurs d'installations municipales et les équipes municipales
- Entretien minimal et longévité maximale
- Homogénéité et qualité grâce à l'excellence en fabrication
- Offerts dans les diamètres 100 mm - 450 mm

NOUVEAUX diamètres!
250 mm et 300 mm

Raccords moulés en PVC Brute Bleue

- Conçus pour la résistance
- Améliorent la qualité de l'eau et protègent l'environnement
- Résistants à la corrosion
- Légers et compacts
- Une fabrication et un contrôle de la qualité uniformes
- Compatibilité avec les tuyaux Bionax[MD] en PVCO
- Offerts dans les diamètres 100 mm - 300 mm

Pour en savoir plus appelez-nous sans frais au **1-866-473-9462** ou visitez le site Web **www.ipexinc.com**

Les produits sont fabriqués par IPEX Inc. Bionax[MD] est une marque commerciale d'IPEX Branding Inc.

IPEX SYSTÈMES MUNICIPAUX

6150301

LA CAISSE DE DÉPÔT ET PLACEMENT DU QUÉBEC

Cap sur les infrastructures

Repère Web www.magazineconstas.com/Infrastructures

Par Jean Brindamour

Le 15 janvier dernier, coup de théâtre : une entente de principe a été signée entre la Caisse et le gouvernement du Québec, en présence de Michael Sabia et du premier ministre Philippe Couillard. Citons le communiqué de la Caisse : « … le gouvernement actualisera les façons de faire de l'État en confiant à la Caisse la réalisation d'infrastructures, ce qui accélérera leur mise en service et accroîtra la croissance économique du Québec. » Au centre de cet accord, la réalisation en priorité de deux projets majeurs d'infrastructures pour le Québec : un système de transport collectif sur le nouveau pont Champlain et un système de transport collectif reliant le centre-ville de Montréal à l'aéroport international Montréal-Trudeau et à l'Ouest-de-l'Île. Dès cette annonce, une question fut soulevée par les commentateurs et les journalistes : le gouvernement s'ingérera-t-il à l'avenir dans les investissements de la Caisse ? Pour en savoir plus, ConstAs a rencontré Christian Dubé, premier vice-président de la Caisse et Macky Tall, vice-président principal aux infrastructures.

Christian Dubé, premier vice-président de la Caisse de dépôt et placement

« Ce qu'on a signé en janvier, nous avertit Christian Dubé, c'est une entente de principe. Les deux projets mentionnés dans l'entente ne sont encore que des projets. » Christian Dubé a quitté la vie politique pour rejoindre la Caisse de dépôt et placement le 15 août 2014. Nommé premier vice-président, il est responsable de la mise en œuvre de la stratégie d'investissement de la Caisse qui vise à dynamiser l'économie québécoise en favorisant la croissance des entreprises d'ici, tout en générant des rendements conformes aux attentes des déposants. C'est donc lui qui coordonne et planifie l'ensemble des activités de la Caisse au Québec. Avec Macky Tall, vice-président principal aux infrastructures, il a participé aux discussions ayant mené à cette entente historique : « Nous avons formé moi et Macky [Tall] avec Michael Sabia, et sous sa gouverne, un triangle de discussion, explique-t-il ; l'entente commerciale doit incessamment, dès le mois de mars, passer le test d'une commission parlementaire, pour être ensuite traduite dans un projet de loi, qui devra être adopté par l'Assemblée nationale. Cette commission parlementaire nous permettra de bien expliquer aux élus et au public le sens de cette entente. Au moment où on se parle, on fait attention pour ne pas devancer les instances décisionnelles. »

Un modèle qui répond aux besoins des déposants et des Québécois

« On ne doit pas oublier que la Caisse possède déjà une solide expertise dans le domaine des infrastructures », poursuit M. Dubé. D'ailleurs, comme pour confirmer les dires du premier vice-pré-

En 2014, la Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ) a continué sur sa belle lancée, entamée, après une difficile année 2008, en 2009 avec la nomination de Michael Sabia à la présidence de l'organisme. Cette période de prospérité s'est poursuivie, sans accroc ni anicroche, jusqu'à maintenant. En effet, le rendement consolidé de 12 %, un peu inférieur à celui de 2013 (13,1%), est supérieur à l'indice de référence de la Caisse (11,4 %). Ce n'est pas mal considérant les nombreuses incertitudes du marché (chute du prix de pétrole et baisse des taux d'intérêt, compensées toutefois par une baisse du dollar canadien ayant bonifié quelque peu les investissements en dollars américains).

Parmi les déposants de la Caisse, on trouve non seulement la Régie des rentes du Québec (RRQ), mais aussi la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST), la Commission de la construction du Québec (CCQ), la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ), le Régime de retraite des employés du gouvernement et des organismes publics (RREGOP), et plusieurs autres organismes publics. La Caisse de dépôt et placement du Québec, c'est l'épargne collective des Québécois. Voilà pourquoi tout ce qui a trait à la Caisse passionne le public, l'inquiète parfois, ou l'interpelle.

sident, au début du mois de mars, quelques jours seulement après cette entrevue accordée à ConstAs, la Caisse a déboursé près de 850 millions de dollars pour obtenir 30 % des parts dans l'Eurostar, le plus important opérateur international de trains à grande vitesse en Europe. « Parmi les cinq volets de la Caisse, souligne Christian Dubé, on compte les placements à revenu fixe, le marché boursier, les placements privés, l'immobilier, avec Ivanhoé Cambridge, et finalement les infrastructures. »

« L'idée de base vient d'un gouverneur américain, poursuit-il ; le cas du Québec n'est pas unique : les États n'ont plus les moyens de mettre leurs dépenses en investissements dans leur bilan. Ce nouveau modèle devrait répondre aux besoins du gouvernement ainsi qu'aux besoins des déposants. La Caisse est une des firmes dont le pourcentage d'investissements en infrastructures est le moins élevé. »

Macky Tall, vice-président principal aux infrastructures de la Caisse de dépôt et placement

Malky Tall précise : « On parle de 10 milliards dans des projets d'une valeur totale de 90 milliards de dollars. Ces 10 milliards constituent à peine 4 % des actifs de la Caisse. En comparaison, entre 8 et 12 % des fonds de pension canadiens sont dans des infrastructures. » On comprendra que des investissements judicieusement choisis et bien planifiés signifieront une amélioration des rendements de la Caisse. Christian Dubé le confirme en signalant qu'actuellement le tiers du portefeuille de la Caisse est constitué de revenus fixes : « Et les rendements y sont très faibles, note-t-il, à cause de la conjoncture. Mettre un pourcentage plus élevé de nos investissements dans les infrastructures se justifie d'autant mieux dans ce contexte. Il s'agit de choisir les bons projets pour obtenir de bons rendements, des projets qui ont des rendements supérieurs à ceux qu'offrent les revenus fixes. »

Cette entente, selon Macky Tall, s'inscrit dans la continuité du travail de la Caisse. Ses pratiques habituelles et ses principes restent les mêmes. « Des investissements dans les infrastructures, souligne-t-il, on en fait depuis quinze ans un peu partout dans le monde : au Canada, aux États-Unis, en France, en Angleterre, en Belgique, ailleurs en Europe, en Australie, dans les transports par train, dans les aéroports, dans les ports, dans la distribution d'eau potable, dans le transport d'énergie telle que le gaz naturel. On a acquis une expertise avec Canada Line, par exemple, le train léger de Vancouver, avec Keolis, un leader mondial dans le transport des passagers, 2 milliards de passagers par année dans une quinzaine de pays. Keolis gère le tramway de Melbourne, le train de banlieue à Boston, l'ensemble du système de transports publics à Lyon, le Gatwick Express entre l'aéroport et le centre ville de Londres... »

Les étapes d'un projet d'infrastructures

Malky Tall distingue trois étapes dans ce genre de projets : la planification — ce qui inclut le financement —, la réalisation et finalement l'exploitation de l'infrastructure. D'abord le gouvernement identifie un projet pouvant présenter de l'intérêt pour la Caisse. Puis le gouvernement peut autoriser la Caisse à procéder à sa réalisation : « Le projet, explique Malky Tall, est défini par les parties impliquées : coût, financement, tarification ». Finalement on en vient à l'exploitation de la nouvelle infrastructure. Soulignons qu'il s'agira toujours de projets comportant un rendement commercial. C'est la condition sine qua non pour qu'un projet soit pris en main par la Caisse. « Au départ, insiste M. Tall, c'est à la Caisse elle-même de valider son intérêt. La Caisse à sa discrétion confirme ou non

Le système de transport collectif sur le nouveau pont Champlain deviendrait un projet prioritaire pour la Caisse si l'entente est adoptée

qu'elle croit à ce projet. Elle peut également se retirer au moment des études sur la solvabilité du projet, sur ses impacts financiers, économiques, environnementaux ou lorsqu'il s'agira de définir les conditions qui de l'avis de la Caisse sont nécessaires pour rendre la gestion de ces infrastructures suffisamment rentable. De son côté, le gouvernement a toujours la responsabilité du bien public.»

«On a déjà l'expertise, ajoute Christian Dubé. La modification législative nous donnera une possibilité qu'avait déjà Ivanhoé Cambridge dans l'immobilier de prendre en main 100% d'un projet. Avec 40 milliards $ d'actifs, Ivanhoé Cambridge est aujourd'hui l'un des dix plus grands joueurs internationaux dans l'immobilier. Ils font des projets immobiliers partout dans le monde. La nouvelle filiale aura la même indépendance qu'Ivanhoé Cambridge, avec son propre conseil d'administration.» On devine que Christian Dubé aimerait que la nouvelle filiale spécialisée dans les infrastructures, qui devrait s'appeler CDPQ Infra, ait une importance comparable dans son domaine à celle prise par Ivanhoé Cambridge dans l'immobilier. » Ce que le gouvernement du Québec exigera de la Caisse, poursuit le premier vice-président, c'est qu'elle assume 51% du projet ou plus, donc qu'elle ait une position de contrôle. C'est le grand changement. Si la Caisse veut vendre, pour une raison ou pour une autre, ses parts d'un de ses investissements dans des infrastructures québécoises – des parts qui seront nécessairement de 51% ou plus – le gouvernement aura le droit de première offre.» En somme, les pratiques, l'expertise, la vocation de la Caisse demeureront les mêmes.

«Pour la réalisation des deux projets d'un coût de cinq milliards $ au total, remarque incidemment Christian Dubé, le système de transport collectif sur le nouveau pont Champlain et le système de transport collectif reliant le centre-ville de Montréal à l'aéroport international Montréal-Trudeau et à l'Ouest-de-l'Île, on investira en réalité un milliard de dollars. C'est un milliard qui s'ajouterait au 10 milliards d'investissement actuel en infrastructures, ce qui comprend une vingtaine de projets en cours. Un milliard, ce n'est pas un demi de un pour cent des actifs de la Caisse.»

«On s'est engagé à mettre en place des procédés entièrement transparents, explique Malky Tall, pour que les entreprises qui ont les compétences, l'expertise, les capacités aient toutes leurs chances. Les meilleurs vont gagner. Pour les contrats de 5 millions $ et plus, l'entreprise intéressée aura besoin d'une validation par l'AMF. Nous cherchons à atteindre deux objectifs : d'abord chercher les meilleures solutions pour obtenir des systèmes efficaces et de qualité; ensuite minimiser les coûts pour en arriver à des tarifs raisonnables tout en assurant la rentabilité.»

Cela n'appesantira pas le processus menant à la construction de nos infrastructures publiques, affirme sans hésitation Christian Dubé: «Passer par la Caisse ajoutera-t-il quelque chose à ce qu'on pourrait appeler la chaîne alimentaire? La réponse est non. Ivanhoé Cambridge fait déjà la même chose que nous dans le domaine de l'immobilier. Ça n'alourdit en rien le système.» En somme, le rôle de la Caisse sera celui de n'importe quel donneur d'ouvrage.

L'exemple du Canada Line

MalKy Tall donne l'exemple du Canada Line, qui n'est pas sans analogie avec les deux grands projets actuellement dans le collimateur de la Caisse. Canada Line, c'est ce train léger entre le centre-ville de Vancouver, Richmond et l'aéroport de Vancouver (la ligne turquoise sur les cartes du réseau de métro de Vancouver). «C'est un bel exemple, commente-t-il, d'un projet réalisé non seulement à l'intérieur des budgets, mais en avance de trois mois sur les échéanciers: un succès complet. Le projet a coûté un peu moins de 2 milliards $. On prévoyait qu'il faudrait trois ans pour atteindre les 100000 passagers par jour. Cela a pris six mois à atteindre cet objectif. Et aujourd'hui, le Canada Line transporte 120000 passagers par jour. Ce cas illustre l'importance pour tout projet d'envergure d'être bien défini, bien conçu sous tous ses aspects: coût, budget, qualité, tarification (le plus bas niveau possible). Nous avons été présents à toutes les étapes de ce grand projet: à la conception, au moment de la construction, au démarrage, et nous sommes encore présents dans les opérations. On parle avec Canada Line d'investissements à très long terme, qui rapportent des revenus stables et prévisibles.»

«Si l'entente signée le 15 janvier se concrétise, de tels projets pourront se réaliser ici, au Québec. D'ailleurs le leader derrière ce grand succès que fut Canada Line fera partie de la nouvelle filiale et CDPQ Infra pourra profiter de son expérience et de son expertise.»

Un modèle gagnant-gagnant

Et que répond Christian Dubé à ceux qui sont inquiets pour l'indépendance de la Caisse? «La Caisse investira toujours pour le bien

Découvrez notre service de
PLACEMENT
EN LIGNE

Faites-vous connaître
Explorez les CV
Affichez vos offres d'emploi

Le Centre national de conduite d'engins de chantier, c'est:

- Près de deux km² de terrain de pratique
- Près de 1200 travailleurs en formation sur mesure
- 120 engins
- 12500 heures de formation pour les travailleurs de l'industrie
- Plus de 120 élèves diplômés chaque année

Inscrivez-vous au
www.cncec.qc.ca

Centre national de conduite d'engins de chantier

1050, chemin Bélair Ouest
Lévis (Québec) G6Z 2L2
418 834-0311 1 866 366-6661

5795005

Le Canada Line, un grand succès.

de ses déposants, rétorque-t-il fermement. Il faudra que les rendements soient égaux ou supérieurs à ceux de ses autres investissements. Il faut que ce soit rentable pour une autre raison : c'est ainsi que nous pourrons intéresser des partenaires à investir. Il faut que ce soit gagnant-gagnant pour le gouvernement, pour les déposants, pour l'économie du Québec. »

« Le Québec a pris du retard dans ses infrastructures. Aujourd'hui le Plan québécois des infrastructures (PQI) est plein. La Caisse pourra faire profiter ses déposants et toute l'économie québécoise de son expertise dans des projets structurants », conclut le premier vice-président. Ce nouveau modèle est donc avantageux pour la Caisse en ce qu'il permettra des rendements stables et prévisibles, mais aussi en ce qu'il contribuera au développement économique du Québec. Quant au gouvernement, il conservera ainsi un contrôle public sur les infrastructures tout en limitant l'impact de ces projets sur des finances publics fragilisées. •

AQUAREHAB

Hydro-excavation et
excavation pneumatique

Sécuritaire • Économique • Rapide • Précis

Creusez à proximité d'infrastructures souterraines telles fibres optiques,
câbles enfouis et conduites de gaz.

Peut aussi servir pour l'installation de poteaux, creuser des tranchées,
décongélation de conduites et enlèvement de débris et bien plus...

6151861

www.aquarehab.com

Appelez-nous pour une estimation
1 800 661-3472 ext.335

INVESTISSEMENTS DE 132 M$

Le vent dans les voiles pour le Port de Montréal

Repère Web www.magazineconstas.com/Infrastructures/

Par Magalie Hurtubise

La capacité de manutention de conteneurs et le trafic de marchandises du Port de Montréal ne cessent de croître depuis les dernières années. La croissance en est telle qu'en janvier dernier, de nouveaux investissements de l'ordre de 132 millions $ ont été annoncés afin de poursuivre le développement de ce port qui figure parmi la liste des cent plus imposants ports du monde. Ces récents investissements arrivent à un moment crucial alors que le commerce canado-européen s'intensifie avec une importante entente de libéralisation des échanges conclue l'automne dernier : l'Accord économique commercial global (AECG). L'administration portuaire se voit ainsi donner une opportunité de filer à la vitesse grand « v » en optimisant ses installations. Portrait de cette plaque tournante économique.

D'entrée de jeu, la chef des communications de l'administration portuaire de Montréal, Mélanie Nadeau, explique que 2014 a été une « année record » en termes de trafic alors que plus de trente millions de tonnes de marchandises ont transigé au port. Malgré une légère baisse du vrac liquide (-3,2 %), le vrac solide connait à l'opposé une augmentation fulgurante (+28,5 %) et le nombre de conteneurs connait lui aussi une hausse. Les travaux à venir donneront au port l'opportunité de répondre davantage à la demande tout en renforçant sa position comme liaison maritime entre le cœur industriel du pays et les marchés extérieurs. Les investissements récemment annoncés permettront de concrétiser les trois grands volets du projet, soit l'augmentation de la capacité de manutention du port et l'amélioration des accès routiers et maritimes. Les travaux d'infrastructure annoncés en janvier commenceront d'ailleurs d'ici les prochaines semaines et se poursuivront jusqu'en 2018.

L'administration portuaire souhaite restaurer la jetée Alexandra et la gare maritime Iberville, qui accueillent bon an mal an des dizaines de milliers de croisiéristes. Construite au début du 20e siècle, la jetée Alexandra, qui fut autrefois un grand port céréalier, reçoit annuellement un grand nombre de visiteurs provenant des bateaux.

Jetée Alexandra. Projections visuelles du concept. Provencher et Roy, Architectes.

Les coûts de ces travaux d'infrastructure sont évalués à 132 millions de dollars. Ils seront financés par le gouvernement fédéral à raison de 43,7 millions $, environ le tiers du projet, tel qu'annoncé par le ministre Denis Lebel. Cette contribution s'inscrit dans le volet «Infrastructures nationales» du Nouveau Plan Chantiers Canada, un programme visant à soutenir des projets ayant un impact important sur l'économie du pays. L'autorité portuaire montréalaise collaborera quant à elle pour les deux tiers du projet.

Environ les deux tiers des investissements seront mis à la disposition de la première composante du projet qui consiste en l'aménagement d'un terminal à conteneurs dans le secteur Viau, ce qui aura pour résultat de faire passer la capacité totale de manutention du port de 1,7 à 2,1 millions d'EVP (équivalent vingt pieds), pour une augmentation d'environ 25%. «La construction du terminal Viau devrait s'échelonner de juin 2015 à l'automne 2016. Nous évaluons que cette portion du projet pourra créer 2500 emplois directs et indirects et engendrer 340 millions $ en retombées économiques annuelles», lance Mme Nadeau.

Un montant correspondant au tiers des investissements sera quant à lui consacré aux deux dernières composantes, soit l'amélioration des accès routiers et maritimes. Du côté maritime, les travaux consisteront surtout à réviser les approches de plusieurs quais et leurs fondations et à accroître la profondeur des postes d'amarrage, tout cela dans l'objectif d'optimiser le chargement des navires et la circulation de ces derniers dans le port.

Enfin, la circulation routière sera facilitée par la construction d'un viaduc. «La construction d'un viaduc routier sur le territoire du port rejoindra les projets du ministère des Transport du Québec et de la Ville de Montréal pour améliorer les accès au Port de Montréal. La durée du projet d'accès routier est estimé à environ 15 mois, mais il doit s'arrimer à l'échéancier des projets d'accès du MTQ et de la Ville», indique Mme Nadeau. Les allées et venues quotidiennes au port des quelque 2500 camions engendrent des épisodes de congestion qui pourront être atténués par ces changements structuraux.

«L'optimisation de nos capacités de manutention de conteneurs et l'amélioration de notre accès par voie maritime et routière entraîneront d'importants avantages pour nos clients et pour nos partenaires, ici et ailleurs, ainsi que pour l'économie canadienne», soutient la présidente-directrice générale de l'administration portuaire de Montréal Sylvie Vachon, par le biais d'une publication officielle.

Projets de grande envergure

L'administration portuaire poursuit en parallèle le développement de deux autres grands projets.

D'une part, l'administration portuaire souhaite restaurer la jetée Alexandra et la gare maritime Iberville, qui accueillent bon an mal an des dizaines de milliers de croisiéristes. Construite au début du 20e siècle, la jetée Alexandra, qui fut autrefois un grand port céréalier, reçoit annuellement un grand nombre de visiteurs provenant des bateaux. Le port a accueilli 32 238 croisiéristes en 2009 pour augmenter jusqu'à 48 418 en 2012. L'administration projette que d'ici dix ans, en 2025, ce nombre sera de 107 242. De plus, des études menées au cours des dernières années ont démontré la nécessité de revitaliser les structures existantes pour assurer leur pérennité et conserver leur vocation. Les travaux à réaliser consistent principalement à faire la réfection de tous les quais de la jetée, à réaménager les espaces de stationnement et à mettre en valeur les bâtiments existants tout en renforçant les liens entre eux. «Nous voulons améliorer l'expérience des croisiéristes et mieux intégrer la gare dans

Jetée Alexandra. Projections visuelles du concept. Provencher et Roy, Architectes.

LEADER DE L'INDUSTRIE DEPUIS PLUS DE 65 ANS

De l'ébauche à sa concrétisation, laissez nos spécialistes vous aider à réaliser vos projets

Laurin Laurin ENTREPRENEUR ÉLECTRICIEN

12000, rue Arthur-Sicard
Mirabel (Québec) J7J 0E9

450.435.9551

info@laurinlaurin.ca

6115458

LE PORT EN BREF

- 2e port en importance au Canada
- 5e port en importance sur la côte est nord-américaine
- 95e rang mondial en termes de nombre de conteneurs EVP (équivalent vingt pieds) en 2013
- 2000 navires par année, 2500 camions par jour, de 60 à 80 trains par semaine
- 16000 emplois directs et indirects (1 emploi par 130 conteneurs)
- 41 milliards $ par an en valeur de marchandise
- 2,1 milliards $ par an en retombées économiques pour le Canada

l'environnement urbain», affirme Mélanie Nadeau. L'administration portuaire estime d'ailleurs qu'un délai de deux ans est raisonnable pour l'accomplissement de ces travaux en plus d'un budget de 78 millions $. «Nous avons approché les trois paliers gouvernementaux afin de compléter la structure de financement, condition nécessaire au début des travaux. D'ores et déjà, la Ville de Montréal a confirmé un montant de 15 millions $ à son Programme triennal d'immobilisations, mais il reste une portion du financement à compléter», indique Mme Nadeau. L'administration portuaire a aussi exprimé son désir de voir le nouveau terminal se matérialiser pour les festivités du 375e anniversaire de Montréal en 2017.

D'autre part, le Port de Montréal poursuit le développement d'un terminal à conteneurs à Contrecœur en Montérégie, sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent. La bande riveraine que détient le Port de Montréal en aval de l'île pourrait s'avérer fort utile pour faire face à une demande de plus en plus accrue. «Ce projet de longue haleine en est à sa quatrième année de planification. Beaucoup de conditions doivent encore être remplies mais nous poursuivons le travail de façon continue», affirme la chef des communications. L'enveloppe totale dépasse le cap des 700 millions de dollars, mais l'estimation des coûts n'est pas définitive puisque que le projet n'en est encore qu'à sa phase préliminaire. Le projet suit pour le moment le processus réglementaire, mais l'administration du port espère que la construction de ce grand projet pourra débuter en 2018 pour être opérationnel dès 2021. •

Montréal en chantier

LES GRANDS CHANTIERS DE LA MÉTROPOLE
Coup d'œil présent et futur

LA VILLE RATTRAPE LE TEMPS PERDU
Entretien avec **Lionel Perez,**
responsable des infrastructures

DENIS GALLANT, INSPECTEUR GÉNÉRAL
Surveiller et défendre l'intégrité de Montréal

FOCUS SUR 4 PROJETS MUNICIPAUX
Le projet Sainte-Catherine Ouest
Le projet Bonaventure
Le carrefour Henri-Bourassa / Pie-IX
Le réservoir Rosemont

DESIGN ET CHANTIER
Les deux font la paire

En matière de génie civil et voirie, on ne peut oublier le rôle primordial des municipalités. Il faut reconnaître du même coup la vigueur des grandes villes québécoises, à commencer par Montréal, qui à elle seule donne aujourd'hui un nouvel élan à notre secteur. En inaugurant ses immenses travaux d'infrastructures, en même temps qu'elle encourage de nouvelles pratiques avec tout le leadership dont elle est capable — ce à l'approche de son 375e anniversaire —, Montréal se positionne en tête des grands initiateurs du développement.

C'est exactement ce que CONSTAS tente aujourd'hui d'illustrer dans ses pages : la vigueur de la Métropole en matière d'infrastructures publiques, et donc, la chose est amplement prouvée, en ce qui est l'une des formes d'investissement les plus énergiques. La Ville de Montréal, l'Agence métropolitaine de transports, le ministère des Transports, et maintenant la Caisse de dépôt, tous sont aujourd'hui à l'œuvre dans un même projet global et porteur, celui de créer les infrastructures de demain.

Me Gisèle Bourque

Repère Web www.magazineconstas/infrastructures

LES GRANDS CHANTIERS DE LA MÉTROPOLE

Coup d'œil présent et futur

par Jean Brindamour

Que de chantiers dans la métropole québécoise ! La plus récente liste publiée par la Commission de la construction du Québec, qui remonte à décembre 2014, recense plus de 114 chantiers en cours de 5 millions de dollars et plus pour un total de 13,8 milliards $ d'investissements. Parmi eux, on dénombre 52 projets institutionnels, 42 projets résidentiels, 17 projets de génie civil et voirie et 3 projets industriels. L'institutionnel et le commercial comptent pour 56 % de la valeur totale des chantiers, soit un total de 7,7 G$; les projets résidentiels pour 25 %, soit un montant de 3,4 G$, et l'industriel pour 3 %, soit 418 millions de dollars.

Quant au génie civil et voirie, il comprend 16 % des investissements pour un montant total de 2,2 milliards de dollars. On peut aussi mentionner que les trois arrondissements qui bénéficient le plus des sommes investies dans la ville de Montréal sont Ville-Marie (43 %), Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce (14 %) et finalement l'arrondissement Sud-Ouest (11 %).

Sans doute, ces grands travaux ne sont-ils pas sans inconvénients pour les commerçants, les automobilistes, les piétons, les résidents, les visiteurs. Mais ils étaient d'autant plus nécessaires qu'ils ont été trop longtemps reportés. On a compris au Québec que l'entretien des infrastructures et leur remplacement lorsqu'elles sont devenues désuètes doivent être considérés comme des priorités tant pour le bien de l'économie que pour la sécurité des usagers.

Voici un aperçu des principaux travaux en cours et de quelques projets majeurs qui s'en viennent à grands pas.

L'ÉCHANGEUR TURCOT (MINISTÈRE DES TRANSPORTS)

1 290 000 véhicules par jour circulent sur l'échangeur Turcot, qui relie, par l'autoroute Décarie, le nord de Montréal au centre-ville, à la Rive-Sud et à l'autoroute 20. Ces infrastructures, un enchevêtrement complexe de structures aériennes composées de 7,7 km de bretelles routières étendues sur trois niveaux d'une hauteur moyenne de 18 mètres, avec un pic de 30,48 mètres – sont à la limite de leur vie utile.

Vendredi le 27 février 2015, le ministre des Transports, Robert Poëti, a signé le contrat pour la conception et la réalisation du nouvel échangeur Turcot avec le consortium KPH Turcot, un consortium créé par Construction Kiewit et Parsons Ltée, qui se sont associés à Genivar et Holcim. Le budget total du projet — incluant le mode conventionnel et le mode conception et la réalisation — est de 3,67 milliards de dollars et les travaux doivent prendre fin en 2020. D'ici là, le ministère des Transports (MTQ) tentera de maintenir les services routiers et ferroviaires. 80% de ces infrastructures sont situées dans les quartiers Saint-Henri et Côte-Saint-Paul. Le futur Centre universitaire de santé McGill (CUSM) est aussi à proximité.

LE PROJET BONAVENTURE (VILLE DE MONTRÉAL)

2 Le tronçon de l'autoroute Bonaventure situé entre le milieu du canal Lachine et la rue Notre-Dame est la propriété de la Ville de Montréal. La Ville a choisi de remplacer cette structure sur pilotis construite en 1966 par un boulevard urbain au niveau du sol. Le chantier a débuté en octobre 2011. Le projet devrait être complété à la fin de 2017. Ce nouveau boulevard urbain portera le nom de « boulevard Robert-Bourassa », en l'honneur de l'ancien premier ministre du Québec. L'investissement prévu est de 141 millions de dollars

LE CARREFOUR HENRI-BOURASSA / PIE-IX (VILLE DE MONTRÉAL)

3 Le carrefour Henri-Bourassa–Pie-IX sera réaménagé en infrastructure de type urbain sur un seul niveau à la place de l'échangeur à deux niveaux. Les travaux ont commencé en novembre 2012 et devraient se terminer en décembre 2016. L'investissement prévu est de 54,2 millions de dollars.

LE RÉSERVOIR ROSEMONT (VILLE DE MONTRÉAL)

4 Afin de pouvoir remettre en service le réservoir Rosemont, la Ville de Montréal a entrepris des travaux de construction d'une conduite d'aqueduc de grand diamètre, en tunnel, sur plus de 4 km, depuis la rue Notre-Dame, à l'intersection d'Alphonse-D. Roy, jusqu'au réservoir Rosemont (16e avenue / Bellechasse). Les travaux ont commencé en octobre 2013 et devraient se terminer en 2017. Les coûts des travaux sont estimés à 79 M$.

LE NOUVEAU CHUM (PPP)

5 Projet en PPP (Infrastructure Québec et le Collectif Santé Montréal formé d'Innisfree Canada Ltée, Obrascon Huarte Lain, S.A., Laing O'Rourke Corporation Ltée et Dalkia Canada inc.), l'investissement prévu est de 3,63 milliards de dollars.

MAQUETTE NUMÉRIQUE DU NOUVEAU CHUM.

L'ÉCHANGEUR DORVAL (MTQ)

6 La conception du réaménagement de l'échangeur Dorval a été confiée au consortium SNC-Lavalin/Cima+/Teknika HBA. Plusieurs entrepreneurs sont impliqués dans ces travaux complexes. Le 16 janvier dernier, Robert Leduc de TC Média a d'ailleurs annoncé que le ministère des Transports du Québec (MTQ) avait interrompu une partie des travaux de reconstruction et de réaménagement de l'échangeur Dorval pour une durée indéterminée, le MTQ n'ayant pu s'entendre avec le Canadien Pacifique. Le MTQ assure toutefois que le projet, un investissement prévu de 507 millions$, devrait malgré tout être complété en 2019.

RÉFECTION DE LA CHAUSSÉE DE L'AUTOROUTE 40 (MTQ)

7 La réfection de la chaussée de l'autoroute 40, sur l'Île de Montréal, du pont de l'Île-aux-Tourtes au boulevard Saint-Charles, Lot 2, municipalités de Senneville, Sainte-Anne-de-Bellevue, Baie-d'Urfé, Beaconsfield et Kirkland, devrait se terminer comme prévu en mai 2015. La conception a été confiée à au consortium Dessau/SNC-Lavalin, tandis que Les Grands Travaux Soter inc. sont responsables de l'exécution. Le coût total est d'environ 60 millions $.

UNE PROMENADE URBAINE « FLEUVE-MONTAGNE » (VILLE DE MONTRÉAL)

8 Une promenade essentiellement piétonnière « Fleuve-Montagne » sera réalisée d'ici mai 2017, reliant deux lieux emblématiques de la Ville : le Saint-Laurent et le mont Royal. Elle suivra le parcours suivant, du sud au nord : rue McGill, rue Viger, Côte du Beaver Hall, Place Phillips, rue Sainte-Catherine, avenue McGill College, rue Sherbrooke, rue McTavish et avenue des Pins. Actuellement en phase de planification, le projet entrera en phase réalisation en juin 2015 pour les plans et devis, alors que les travaux devraient débuter à l'hiver 2016 pour se terminer en mai 2017, année du 350e anniversaire de la fondation de Montréal. Le projet est financé par la Ville de Montréal, qui y consent 42,4M$, soit 31M$ pour le financement des travaux d'aménagement et 11,4M$ couvrant des travaux d'infrastructures souterraines sur la rue Sherbrooke et l'avenue du Docteur-Penfield.

LA LIGNE BLEUE DU MÉTRO (AMT ET TRANSPORTS QUÉBEC)

9 Le prolongement de la ligne bleue sera la priorité et la première étape de l'expansion du réseau. D'après les études de l'AMT, il entraînerait à terme un achalandage journalier de plus de 80 000 usagers. 5 nouvelles stations seront ajoutées à l'est de Saint-Michel : Pie-IX, Viau, Lacordaire, Langelier et Anjou et plus de 5,5 km d'infrastructures souterraines seront construits dans l'axe de la rue Jean-Talon. Le budget estimé est d'environ 1,5 G$

LE NOUVEAU PONT CHAMPLAIN (INFRASTRUCTURES CANADA)

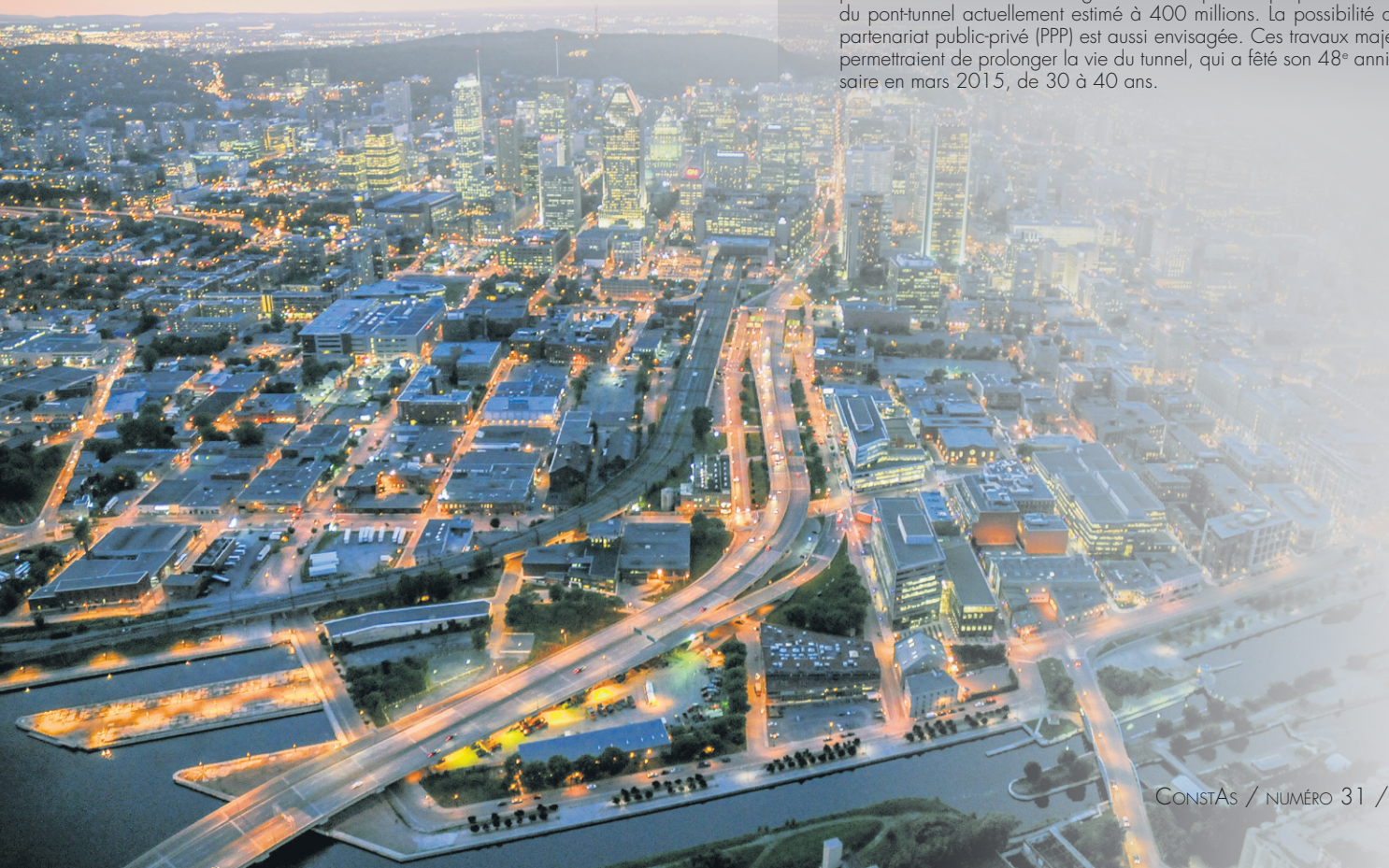
10 Infrastructures Canada a reçu les propositions techniques des trois consortiums en lice (le Groupe Signature sur le Saint-Laurent, Alliance Saint-Laurent et le Partenariat Nouveau Pont Saint-Laurent) et attend leurs propositions financières. Marc Brazeau, qui est le directeur général du projet de nouveau pont sur le Saint-Laurent, aura en main les propositions financières des différents consortiums en avril 2015. L'échéancier pour livrer le nouveau pont est décembre 2018 (jusqu'en 2020 pour l'ensemble du corridor, ce qui inclut le nouveau pont de l'île des Sœurs ainsi que la reconstruction et l'élargissement de la section fédérale de l'autoroute 15). Le coût total est présentement estimé entre 3 et 5 milliards de dollars.

LES PONTS CHAMPLAIN, HONORÉ-MERCIER, JACQUES-CARTIER (ESSENTIELLEMENT PJCCI)

11 Il y aura moins d'entraves majeures sur le pont Champlain en 2015 en comparaison d'avec 2014. Le blitz des travaux sera concentré au printemps. Travaux intensifs durant l'été, similaires à ceux de 2014, sur le pont Honoré-Mercier, tandis que des travaux sont considérés la fin de semaine sur le pont Jacques-Cartier à la suite de l'achèvement de la ligne jaune du métro en décembre 2014.

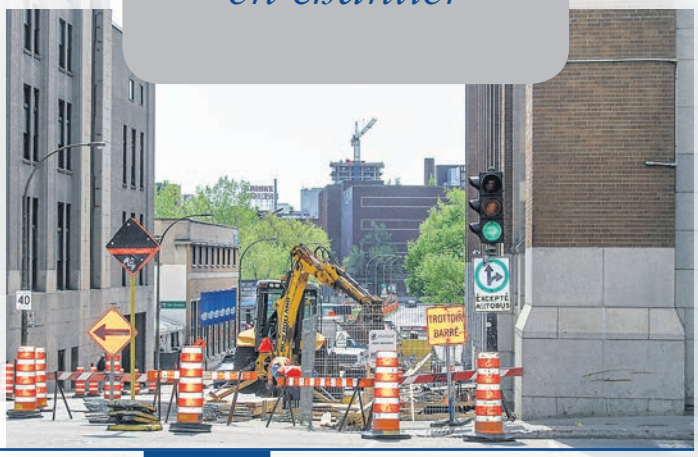
LE PONT-TUNNEL LOUIS-HIPPOLYTE-LA FONTAINE (MTQ)

12 Le consortium BPR, Hatch, Mott Macdonald et SNC-Lavalin a obtenu le mandat de préparer l'avant-projet préliminaire et définitif et de proposer la meilleure solution au gouvernement pour un projet de réfection du pont-tunnel actuellement estimé à 400 millions. La possibilité d'un partenariat public-privé (PPP) est aussi envisagée. Ces travaux majeurs permettraient de prolonger la vie du tunnel, qui a fêté son 48e anniversaire en mars 2015, de 30 à 40 ans.



2. LA VILLE RATTRAPE LE TEMPS PERDU

Entretien avec Lionel Perez, responsable des infrastructures



Repère Web www.magazineconstas.com/Infrastructures

Par Jean Brindamour

L'administration Coderre a décidé de faire de la qualité des infrastructures routières une priorité à la Ville de Montréal. Le responsable des infrastructures à la Ville de Montréal, Monsieur Lionel Perez, a accepté de répondre aux questions de ConstAs concernant ce grand dossier que constituent l'entretien et le développement des infrastructures dans la métropole québécoise.

Lionel Perez est conseiller de ville du district de Darlington au Conseil de l'arrondissement de Côte-des-Neiges—Notre-Dame-de-Grâce et au Conseil de la Ville de Montréal

Q. *J'imagine que les infrastructures ont la part du lion dans le budget de la Ville de Montréal. Pouvez-vous nous parler un peu de votre fonction de responsable des infrastructures que vous occupez en plus, notamment, d'être membre du comité exécutif et conseiller de ville? Avez-vous des contacts quotidiens avec la direction des infrastructures de la Ville de Montréal?*

Est-ce qu'on pourrait comparer votre fonction à celle, par exemple, d'un ministre des Transports au gouvernement du Québec?

R La comparaison avec le ministre des Transports n'est pas tout à fait exacte, car les responsabilités entre les infrastructures et les transports sont divisées au comité exécutif de la Ville de Montréal. En tant que responsable des infrastructures au comité exécutif, je suis responsable des travaux de réfection et de construction des infrastructures au sens large et donc de la chaussée, des trottoirs, des tunnels et des ponts ainsi que des chantiers de reconstruction ou de réhabilitation des conduites d'eau et d'égout. Mon collègue, M. Aref Salem, est responsable des transports au comité exécutif, donc les sujets du transport en commun (STM), transport actif (pistes cyclables et BIXI), bureau du taxi, entre autres.

À ce titre, j'ai convaincu le maire et mes collègues du comité exécutif et du conseil municipal d'investir davantage dans la réfection des rues et nous disposons donc de 50 M$ de plus cette année et d'un autre 50 M$ en 2016. Ce programme, qui s'appelle le Programme complémentaire de planage-revêtement (PCPR), va permettre de rattraper un retard accumulé et s'ajoute au Programme de réfection routière qui s'élève en 2015 à 150 M$.

Je suis aussi le responsable politique de la bonne marche et coordination des chantiers, incluant la «planification intégrée» et «l'exécution intégrée».

Au Québec, on Texel les infrastructures.

[L'expertise en géosynthétique la plus étendue.]

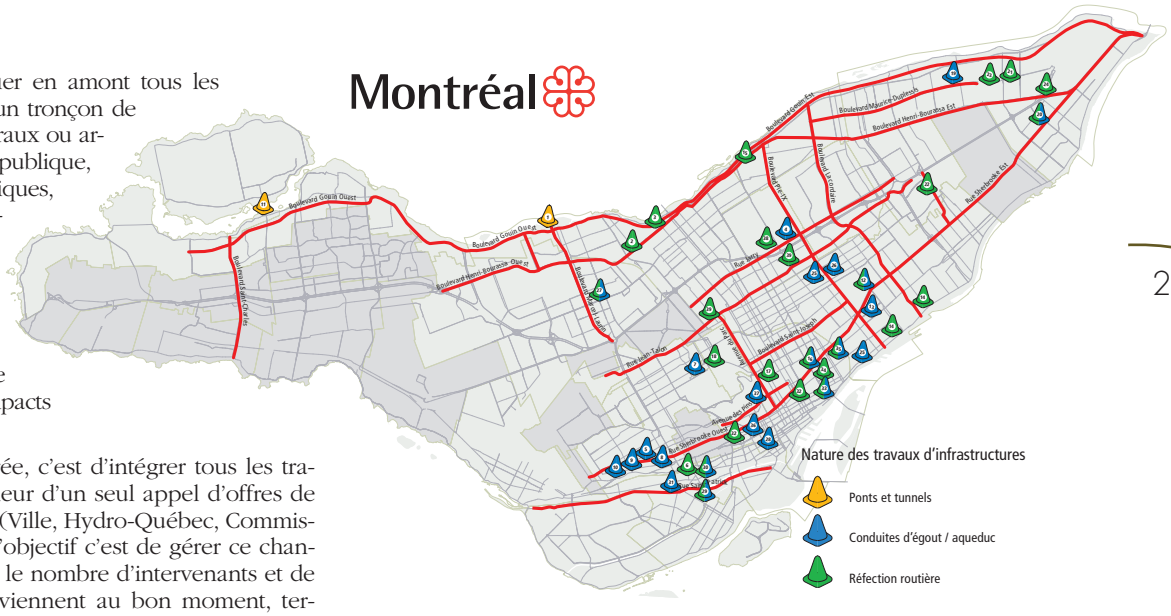
Texel
GÉOSYNTHÉTIQUES

1 800 463-0088

6115572

TEXEL.CA | Solutions géosynthétiques. Amélioration et maîtrise des sols.

La planification intégrée, c'est planifier en amont tous les travaux qui doivent être réalisés sur un tronçon de rue par les services municipaux (centraux ou arrondissements) et les services d'utilité publique, tels la Commission des services électriques, Bell, Hydro-Québec, Gaz métropolitain, Vidéotron, etc. et ce, de deux à trois ans à l'avance. Cela évite de multiples interventions par de multiples intervenants à différent moments. Cela augmente l'efficience des travaux, prolonge la durée de vie des infrastructures et réduit les impacts pour les citoyens et entreprises.



Nouveau en 2015, l'exécution intégrée, c'est d'intégrer tous les travaux sur un même chantier à l'intérieur d'un seul appel d'offres de la ville, peu importe les intervenants (Ville, Hydro-Québec, Commission des services électriques, etc.). L'objectif c'est de gérer ce chantier comme un chantier peu importe le nombre d'intervenants et de s'assurer que tous les intervenants viennent au bon moment, terminent au bon moment, que les séquences sont respectées. Cette façon de faire permet d'optimiser les chantiers, de ne plus avoir à vivre des chantiers qui se succèdent au même endroit. La coordination est serrée, car il y a souvent des imprévus; le sous-sol de Montréal nous réserve souvent des surprises.

En tant que responsable des dossiers d'infrastructures, je travaille quotidiennement avec les directeurs et autres cadres et professionnels des services municipaux, de même évidemment qu'avec mes collègues du comité exécutif et les maires d'arrondissement. C'est un travail exigeant mais passionnant, car les enjeux au niveau de la planification et de la gestion à court, moyen et long terme sont majeurs.

J'ajoute que le maire, lorsqu'il m'a nommé responsable des infrastructures et de la gouvernance, m'a donné le mandat de m'assurer que toutes les mesures étaient prises pour que les années sombres soient bel et bien derrière nous. Les lois ont été resserrées, la Ville s'est dotée d'un inspecteur général et ce n'est pas fini. Le processus d'appel d'offres est scruté à la loupe; des analyses sont réalisées sur les tendances des marchés, la concurrence, l'entrée sur le marché de nouvelles entreprises; l'expertise à l'interne a été redéveloppée; tout a été revu et est continuellement sous ma loupe. C'est ma grande priorité.

Q *Le Plan triennal d'immobilisations (PTI) qui a été rendu public en automne dernier, a prévu d'investir 1,4 milliards au cours de trois prochaines années (2015 à 2017), une augmentation de plus de 50%. Où ira cet argent exactement? Ces investissements seront-ils suffisants pour l'entretien des chaussées à Montréal, en particulier en ce qui a trait aux 3 175 km de voies locales, considérant le retard qui a été pris? «Les rues ont souffert d'un sous-investissement depuis des décennies», avez-vous déclaré au printemps 2014. Le rattrapage dans les investissements pour les infrastructures sera-t-il complété avec une telle augmentation?*

R En 2011, la Ville de Montréal a procédé à l'auscultation des chaussées de son réseau routier pour déterminer les besoins et les priorités, et ainsi définir un plan d'intervention pour les 5 années suivantes. Le déficit d'entretien, c'est-à-dire l'ensemble des tronçons de rues dont l'état était en deçà du niveau de service souhaité au moment de l'auscultation en 2011, était de 310 km ou 512 M$. De plus, l'ensemble des tronçons de rues, dont la fin de vie utile devait arriver entre 2011 et 2015 a été évalué à 435 km ou 738 M$.

La stratégie retenue est de réhabiliter tous les tronçons de rues dont la fin de vie utile doit arriver entre 2011 et 2015, de façon à ne pas augmenter le déficit d'entretien et de récupérer ledit déficit sur une période de 10 ans. Les besoins d'investissements découlant de cette stratégie sont évalués à approximativement 200 M$ par an.

Le programme triennal d'immobilisations reprend donc cette stratégie et prévoit pour la période 2015-2017 des investissements dans la voirie de l'ordre de 552 M$ (444 M$ pour le Service des infrastructures, de la voirie et des transports et 108 M$ pour les 19 arrondissements). De ce montant, 28% seront investis sur le réseau routier artériel et 72% sur le réseau routier local, selon la répartition des besoins tels que relevés par l'auscultation de 2011.

Une nouvelle auscultation des chaussées est prévue en 2015 pour réévaluer les besoins et définir un second plan d'intervention pour la période 2016-2020. Il importe de noter que ce nouveau plan d'intervention, à l'instar de son prédécesseur, intègrera les besoins des réseaux de voirie, d'égout et d'aqueduc selon une coordination optimale des interventions par tronçon. Aussi, il y a volonté d'effectuer une auscultation plus fréquente des chaussées afin de lui permettre une meilleure connaissance et planification. Donc, la Ville procédera à l'acquisi-

ALBERTA
Acheson
780.948.3515
Calgary
403.216.1010
Fort McMurray
780.799.4201
Grande Prairie
780.513.3700
Red Deer
403.346.3473

ATLANTIQUE
Dartmouth
902.468.5010
Moncton
506.857.8425
Mount Pearl
709.747.4026

ONTARIO
Grimsby
905.643.4255
Kitchener
519.744.3518
London (Lambeth)
519.652.3234
Mississauga
905.670.5100
Orillia
705.330.0004
Ottawa (Stittsville)
613.836.6633
Sudbury (Lively)
705.692.0552
Thunder Bay
807.475.3052

QUÉBEC
Baie-Comeau
418.589.4141
Boucherville
450.449.4666
Chicoutimi
418.690.1724
Laval
450.686.8911
Saint-Augustin-de-Desmaures
418.870.1700
Trois-Rivières
819.840.0828
Val-d'Or
819.824.2791

Jour après jour, votre équipe et vous travaillez forts à obtenir des résultats à la hauteur de vos efforts. Chez Volvo, nos excavatrices jumelées avec notre garantie de consommation de carburant et notre garantie à vie sur le châssis vous aideront à réaliser les profits que vous méritez.

Peu importe le travail à réaliser, **Strongco** a les solutions pour le mener à bien. Vous pouvez compter sur nos excavatrices Volvo et notre service après-vente.

6149963

La FORCE indéniable de
STRONGCO
www.strongco.com

Volvo Construction Equipment

tion d'équipement de mobilier roulant qui lui permettra d'effectuer l'auscultation des chaussées en régie à tous les deux ans à partir de 2017.

Q *Les Plans d'intervention de 2013 et de 2014 devaient permettre de mieux cibler les segments de rues pour lesquels les égouts, les aqueducs et la chaussée étaient à refaire. Est-ce que ces plans ont été efficaces à cet égard?*

R C'est un outil essentiel, compte tenu de l'ampleur du réseau, de sa complexité aussi.

Le Plan d'intervention de 2013 se basait sur des données au 31 décembre 2010 et à ce moment, c'est 62% des conduites d'égout qui avaient été inspectées. L'an dernier, basé sur les données au 31 décembre 2013, c'est 80% des conduites qui ont été inspectées. Malgré les interventions sur les actifs, on dénote encore un taux d'environ 15% de conduites en état critique dû aux nouvelles inspections.

La plus grande partie des sommes investies dans ce projet l'a été pour la numérisation des réseaux d'eau dans une représentation graphique sur une plateforme informatique. Depuis 2013-2014, la programmation de l'ensemble des interventions sur les réseaux secondaires est identifiée à partir de l'évaluation de l'état des conduites telles qu'inscrites au Plan d'intervention.

Pour les deux années 2013 et 2014, ce sont 79,8 km de conduites d'aqueduc et 80,1 km de conduites d'égout des réseaux secondaires qui ont été renouvelés. Pour 2015, on prévoit réhabiliter ou reconstruire plus de 100 km de conduites se rapprochant ainsi de l'objectif optimal de 140 km/année, tel qu'identifié au PI.

Une nouvelle auscultation des chaussées est prévue en 2015 pour réévaluer les besoins et définir un second plan d'intervention pour la période 2016-2020. Il importe de noter que ce nouveau plan d'intervention, à l'instar de son prédécesseur, intègrera les besoins des réseaux de voirie, d'égout et d'aqueduc selon une coordination optimale des interventions par tronçon.

Q *29% du PTI sera consacré aux infrastructures souterraines, c'est-à-dire 1,3 milliard de dollars, de 2015 à 2017. Où ira cet argent en gros? Y a-t-il des secteurs de la ville qui seront plus touchés par les travaux?*

R Le PTI 2015-2017 du Service de l'eau prévoit des investissements de l'ordre de 840 M$ sur le domaine public. Les autres sommes étant investies dans les usines de production d'eau potable, la station d'épuration des eaux usées, le projet de désinfection et le projet de mesure de la consommation de l'eau (MCE).

De façon décroissante, les investissements sur le domaine public portent sur:

- le programme de renouvellement du réseau secondaire d'aqueduc et d'égout (361,8 M$);
- les réservoirs d'eau potable et les stations de pompage (179,6 M$);
- la construction de bassins de rétention d'eaux usées (130,3 M$);
- le programme de renouvellement des conduites primaires d'aqueduc (94,7 M$);
- le programme d'optimisation de la pression dans les réseaux (47,0 M$);
- le programme d'entretien des intercepteurs (19,4 M$);
- le programme d'entretien des collecteurs d'égouts (6,7 M$).

Sauf en ce qui concerne les bassins de rétention et les réservoirs et stations de pompage qui sont localisés à des points spécifiques, les autres investissements se répartissent sur l'ensemble du territoire, selon les besoins et les priorités.

Q *Est-ce que l'auscultation des réseaux se fait toujours aux quatre ans ou a-t-on suivi votre proposition de la faire aux deux ans?*

R L'auscultation du réseau routier aux quatre ans est suffisante pour permettre une planification optimale des interventions (plan d'intervention intégré eau-voirie). Toutefois, une auscultation plus fréquente est souhaitable pour vérifier la pertinence de nos stratégies et témoigner de l'amélioration du réseau via un bilan d'état annuel. Une auscultation aux 2 ans est effectivement en cours de planification.

Q *On dit que la Ville ne peut réaliser qu'une fraction de ses projets. L'état des rues suscite beaucoup d'insatisfaction chez les citoyens. Le maire Coderre notait en automne dernier que le taux de réalisation du PTI précédent avait été beaucoup trop faible. Est-ce que vous avez réussi à «trouver le bobo», comme on dit ? Quel pourcentage de réalisation des travaux visez-vous dans les trois prochaines années?*

R Bientôt, j'annoncerai le bilan de nos travaux d'infrastructures pour 2014 en précisant ce qui a été réalisé et ce qui ne l'a pas été et pourquoi. Vous comprendrez que je ne peux aujourd'hui en dire davantage. Mais, disons que l'on verra une nette amélioration quant au taux de réalisation de l'année précédente.

Mais vous avez raison, notre Administration a bien l'intention de réaliser davantage de travaux parce qu'il y a du retard à rattraper et ce n'est pas en maintenant la même cadence que nous y arriverons assez vite à

notre goût. Notre objectif en 2015 est d'augmenter de 25% notre taux de réalisation de 2014.

Comme vous le disiez, l'état des rues est souvent un sujet de mécontentement chez les citoyens. Nous y voyons donc de près. Un budget additionnel de 50 M$ (Programme complémentaire planage-revêtement - PCPR) a été octroyé pour refaire les chaussées, qui s'ajoute aux 150 M$ déjà prévus (Programme de réfection routière – PRR), auquel s'ajoutent encore 2,7 M$ pour le colmatage des nids-de-poule, alors qu'il était de 1,5 M$ en 2014. Malgré un contexte budgétaire toujours difficile, nous avons fait le choix d'investir de façon importante dans la chaussée, conscients que c'est important pour les citoyens.

Q *Quelles sont les grandes orientations de la ville en matière de gestion des infrastructures?*

R En mars 2014 notre Administration a présenté le Programme montréalais d'immobilisations (PMI) qui démontre que les niveaux actuels d'investissements dans les infrastructures ont été nettement insuffisants. Nous avons décidé par conséquent de présenter un plan décennal d'immobilisations qui permettra une meilleure planification afin de rattraper le déficit de réfection et d'entretien. Nous augmentons donc nos investissements à chaque année jusqu'en 2024 pour passer de 1,2 G$ par année à 2,1 G$. Au fil des ans notre taux de réalisation n'était pas au rendez-vous – le grand défi n'est pas l'argent mais la réalisation ! Le PMI nous donne les orientations afin d'augmenter ce taux de réalisation et la Ville devra devenir plus performante à cet égard. Nous développons également de meilleures méthodes au niveau de la gestion des chantiers et au niveau communicationnel.

Au niveau des infrastructures de l'eau, Montréal s'est dotée de la Stratégie montréalaise de l'eau, qui encadre le plan d'action sur 10 ans et qui s'articule autour des cinq (5) grands enjeux:

La sécurité et la santé publiques car l'approvisionnement en eau en qualité et en quantité constitue l'activité primordiale d'une ville pour subvenir aux besoins de ses citoyens.

La gestion responsable des actifs et l'optimisation de leur rendement comme valeur essentielle pour le remplacement des actifs de l'eau qui sont de 40 G$, dont 24 G$ pour le réseau secondaire.

Le financement soutenu et une gestion financière responsable parce que les dépenses dans les actifs et les systèmes de l'eau doivent être considérées comme des investissements à long terme essentiels à la communauté et qu'ils exigent des orientations claires en matière de financement afin d'assurer un niveau d'investissement adéquat de manière soutenue.

La responsabilité environnementale accrue par la gestion durable de l'eau dans un contexte où l'eau doit rester une richesse collective que nous devons protéger et préserver, parce que l'eau est une partie intégrante de l'identité montréalaise et québécoise et parce qu'on doit viser à réduire notre empreinte environnementale sur tout le cycle de l'eau (production, distribution, épuration).

L'adoption de saines pratiques de gestion et d'opération car, pour assurer aux citoyens un approvisionnement en eau de qualité optimale en quantité suffisante, il faut développer une expertise vers des pratiques éprouvées dans l'opération et l'entretien du système de distribution d'eau potable.

Q *Pouvez-vous nous nommer les cinq plus grands chantiers de la Ville de Montréal qui seront en cours dans l'année 2015? Je pense au réservoir Rosemont, au projet Bonaventure, etc.*

R J'annoncerai bientôt la programmation 2015 qui est, ce n'est pas un secret, fort ambitieuse. Pour le moment, il y a effectivement le réservoir Rosemont, le carrefour Henri-Bourassa/Pie-IX, l'intersection Sherbrooke/Pie-IX, le projet Bonaventure, le réaménagement de la rue Sainte-Catherine Ouest, etc.

J'ajoute que d'importants travaux de réfection des conduites d'eau seront réalisés en 2015 sur les rues Peel, Atwater et Guy. Ces chantiers sont considérés comme un seul «projet» compte tenu de leur proximité et les mesures prises pour limiter les impacts sur la circulation tant des automobilistes que des piétons et cyclistes, l'accès aux commerces, etc. Cela nous permet de développer un plan de mitigation et communicationnel commun pour tous les chantiers au lieu de les traiter à la pièce.

Plus précisément sur le réservoir Rosemont, les travaux consistent à remettre en service la station de pompage et le réservoir Rosemont qui représente 40% de la réserve totale d'eau potable de la Ville de Montréal. Il permet d'assurer une continuité dans l'alimentation en eau des secteurs desservis par celui-ci. Les principaux travaux pour sa remise en service sont: la réfection structurale interne du réservoir (terminée en 2014); la démolition de l'ancienne station de pompage et la construction d'une nouvelle; la construction d'une conduite d'amenée de 2100 mm de diamètre sur une longueur de 4,1 km en tunnel; l'installation d'une membrane d'étanchéité au-dessus du réservoir et la construction de conduites de sortie des pompes et leurs raccordements au réseau. Les coûts des travaux sont estimés à 158 M$ et seront réalisés de 2014 à 2017.

Quant au bassin de rétention Marc-Aurèle-Fortin, c'est une structure souterraine qui permet d'emmagasiner temporairement les eaux usées lors de fortes pluies pour éviter les déversements dans le milieu récepteur. D'une capacité de 3500 m^3, il est situé sous le boulevard Perras, entre la rue Marc-Aurèle-Fortin et l'avenue Pierre-Blanchet. Cet ouvrage de béton armé mesure 190 m de long, par 7 m de large, 4 m de hauteur et est enfoui à 6 m sous le niveau de la rue. Les coûts des travaux sont estimés à 13 M$. Ils ont débuté à l'été 2014 et seront terminés en fin d'année.

Q *En terminant, comme responsable des infrastructures de la Ville de Montréal, quel est le message que vous aimeriez transmettre à l'industrie de la construction?*

R Il y a beaucoup à faire à Montréal et je m'y suis attelé depuis un an, non seulement avec enthousiasme mais surtout avec beaucoup de détermination.

Le message que j'aimerais faire passer à l'industrie de la construction, c'est qu'il y a un nouvel élan à Montréal et nous avons tourné la page sur les années sombres. Je répète qu'avec notre Programme montréalais d'immobilisations (PMI), nous augmentons nos investissements en infrastructures d'environ 80 millions par année, pour passer de 1,2 G$ par année à 2,1 G$ en 2024. Il existe énormément d'opportunités d'affaires pour l'industrie de la construction. Aussi, comme responsable de la gouvernance, je scrute continuellement notre processus d'octroi de contrats afin de m'assurer que nous maintenons le plus haut niveau d'éthique et d'intégrité. •

Travaux de remplacement des infrastructures souterraines et de réfection de la chaussée sur le boulevard Pie IX, dans le cadre du projet Pie IX- Henri-Bourassa.

Repère Web www.magazineconstas.com/Infrastructures

3. DENIS GALLANT, INSPECTEUR GÉNÉRAL

Surveiller et défendre l'intégrité de Montréal

Par Annie Saint-Pierre

Entré en poste comme inspecteur général à la Ville de Montréal il y a un an, Me Denis Gallant estime avoir déjà imposé son rôle de gardien légal des passations et de l'exécution des contrats dans tous les domaines, y compris la construction. Lors d'un entretien avec le magazine Constas, Denis Gallant a bien voulu préciser son mandat et dresser le bilan de sa première année en poste.

Avant d'être nommé inspecteur général de la Ville de Montréal, Me Denis Gallant était auparavant procureur de la couronne au Service des poursuites pénales du Canada. Mais évidemment, le grand public l'associe davantage à la Commission Charbonneau, alors qu'il était procureur chargé d'interroger des témoins importants sur de présumés cas de collusion et de corruption dans l'industrie de la construction.

Me Denis Gallant, inspecteur général de la Ville de Montréal,

Nommé par le conseil municipal en février 2014, Me Gallant assume les fonctions d'inspecteur général, soit celles de scruter à la loupe l'octroi des contrats de la métropole. Son mandat est d'une durée de 5 ans, non renouvelable.

«Mon mandat est essentiellement en matière contractuelle. Je suis un employé indépendant de l'Administration de la Ville de Montréal, comme le vérificateur général, l'ombudsman ou la présidente de la Commission de la fonction publique de la Ville de Montréal. Je ne relève ni du maire et ni du directeur général car je relève du conseil municipal», dit Me Gallant, pour mieux préciser son autonomie professionnelle.

Notons qu'il conserve son devoir de réserve sur les conclusions de la Commission Charbonneau, jusqu'à ce que le rapport soit remis au gouvernement en novembre prochain. Par contre, la preuve déposée devant la Commission démontre qu'à Mont-

Le mandat de l'inspecteur général, qui est totalement nouveau, est aussi doté d'un budget entièrement indépendant. Il peut compter sur une équipe multidisciplinaire d'une trentaine de personnes composée notamment de policiers à la retraite, d'ingénieurs, de comptables et de conseillers en approvisionnement.

réal, certains dossiers ont été teintés de collusion et de corruption entre des entrepreneurs, des fonctionnaires et des firmes d'ingénierie, ce qui justifie son coup d'œil approfondi sur les méthodes d'octroi des contrats en tant qu'inspecteur général, considère-t-il.

«Les contrats sont donnés par la Ville et les différentes organisations municipales, comme les Travaux publics ou autres services en vertu de la Loi. J'ai le rôle de surveiller si les règles ont été suivies tant par le donneur d'ordre que par les soumissionnaires», indique-t-il.

Un chef et une équipe expérimentés

Denis Gallant s'appuie sur certains canaux de communication pour identifier les failles dans le système. L'un d'eux est le dépôt d'une plainte formelle.

«Il arrive que des entrepreneurs se plaignent et croient sincèrement qu'ils ont été brimés puisqu'un concurrent a été favorisé et je dois m'assurer du bien-fondé de cette plainte. Dans certains cas, je peux annuler un contrat ou un appel d'offres ou carrément faire des recommandations à la Ville de Montréal pour, par exemple, apporter des modifications à un processus», signale Me Gallant.

Il considère donc représenter les intérêts des contribuables et des citoyens de Montréal de façon totalement neutre et indépendante, avec un contrat fixe sans possibilité de renouvellement, qui ne lui apporte aucune attente en retour.

Le mandat de l'inspecteur général, qui est totalement nouveau, est aussi doté d'un budget entièrement indépendant. Il peut compter sur une équipe multidisciplinaire d'une trentaine de personnes composée notamment de policiers à la retraite, d'ingénieurs, de comptables et de conseillers en approvisionnement.

«L'expertise de notre équipe permet notamment d'étudier la pertinence de chaque dossier qui nous est soumis. Si c'est une violation de la loi, nous avons les ressources légales pour la regarder dans une optique juridique alors que si c'est un dossier qui exige la tenue d'une enquête, nous pouvons compter sur les compétences nécessaires», mentionne Denis Gallant, en précisant que le Bureau de l'inspecteur général a juridiction également sur les fonctionnaires et les élus de Montréal autant que sur les entrepreneurs et les sous-traitants dans l'optique d'assurer l'entière intégrité d'un projet d'investissement.

Le bilan

Après un an en poste, Me Gallant s'apprête à déposer un rapport annuel «assez positif».

Trois rapports officiels ont été remis à l'Administration municipale, raconte Me Gallant. Le premier a exigé la reprise d'un processus d'appel d'offres pour l'arrondissement de Verdun. Les deux autres sont des recommandations qui ont été adressées à la Ville de Montréal, dont l'une pour l'annulation de la vente d'un terrain de 4 à 5 millions $ et la second pour un contrat donné en vertu d'un appel d'offres ne respectant pas les règles.

«Toutes nos interventions ont été respectées par les autorités, donc j'estime que nos recommandations sont justifiées. Plutôt que d'être réactifs, comme nous l'étions au départ, nous sommes maintenant tournés en amont pour respecter notre mandat de surveillance», lance l'inspecteur général.

À titre d'exemple, M. Gallant et son équipe a ont accepté de veiller à la bonne marche des contrats pour le resurfaçage de chaussées d'un montant de 100 millions de dollars au cours des deux prochaines années.

«On veut s'assurer que les entrepreneurs ne soient pas tentés de faire de la collusion dans ce projet et nous allons être présents dès le début du processus avant même l'octroi des contrats», conclut Me Gallant. •

POUR VOUS AIDER À RÉUSSIR
VOTRE STRATÉGIE DE RELÈVE

Cette année, embauchez un stagiaire de l'ÉTS
Une idée de génie!

Nos stagiaires en génie de la construction sont disponibles pour vous aider à réaliser vos projets dès maintenant pour des stages d'une durée de 4 à 8 mois.

Faites comme les 375 entreprises satisfaites qui ont embauché 911 stagiaires en génie de la construction au cours de la dernière année.

Contactez-nous dès maintenant afin de planifier l'embauche de votre stagiaire.

PRÈS DE 1000 ÉTUDIANTS EN GÉNIE DE LA CONSTRUCTION SERONT DISPONIBLES POUR UN STAGE EN 2015

VOUS RECHERCHEZ :

UN STAGIAIRE EN GÉNIE :
Service de l'enseignement coopératif
stages@etsmtl.ca
http://stages.etsmtl.ca/pr

UN DIPLÔMÉ EN GÉNIE :
placement@etsmtl.ca
http://www.etsmtl.ca/placement

L'ÉTS est une constituante du réseau de l'Université du Québec

ÉTS Le génie pour l'industrie
4 ans
École de technologie supérieure

5999979

6159538
Jane Kelley

4. LE PROJET SAINTE-CATHERINE OUEST

Ou comment réaménager une rue en pleine activité permanente

Repère Web www.magazineconstas.com/Infrastructures

Par Stéphan Rosa

En plein centre-ville de Montréal, au cœur du quartier des affaires, la rue Sainte-Catherine est considérée comme la plus ancienne et l'une des plus importantes artères commerciales du Canada, à l'instar de la Michigan Avenue à Chicago ou la 5e Avenue à New York. Une position affirmée dès le début du XXe siècle et qui ne s'est jamais démentie, car la couleur, la notoriété, la vie culturelle, sportive et sociale de cette rue ont grandement contribué à forger l'identité de Montréal.

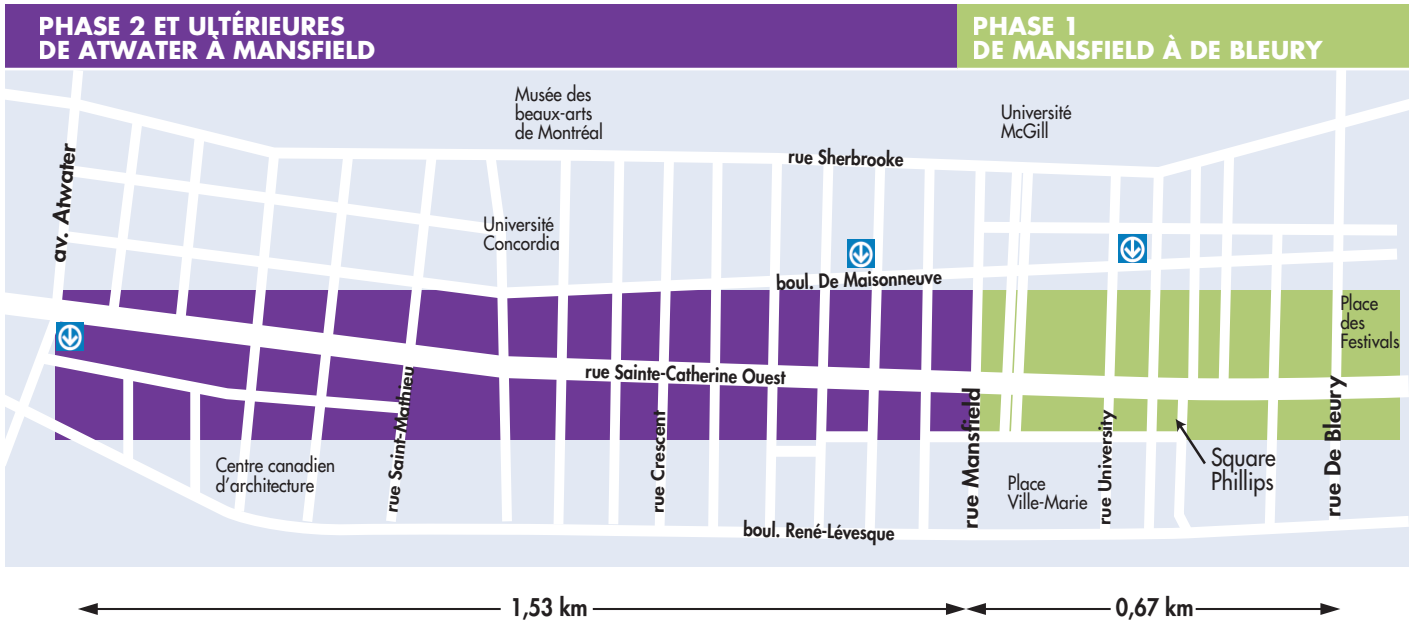
Aujourd'hui, la Ville de Montréal entreprend un projet majeur de remplacement des infrastructures souterraines de la rue Sainte-Catherine Ouest, qui ont servi pendant plus de cent ans. Montréal entend profiter de ces travaux pour un réaménagement complet de cette artère emblématique, entre la rue Bleury et l'avenue Atwater. Le projet de la rue Sainte-Catherine Ouest s'étend sur une longueur de 2,2 km, c'est-à-dire entre le Quartier des spectacles et l'ancien Forum de Montréal. Il s'agit donc de remplacer et réhabiliter les infrastructures souterraines d'égout et d'aqueduc ainsi que les services d'utilité publique, qui ont atteint leur durée de vie utile. La première phase de réalisation inclura les travaux d'aménagement du Square Phillips et les rues qui l'entourent entre Bleury et Mansfield. La seconde phase concernera l'autre partie de la rue Sainte-Catherine Ouest allant de Mansfield à Atwater.

> Augmenter les espaces verts et créer une rue « intelligente », en ayant recours aux nouvelles technologies, sont aussi parmi les enjeux de ce réaménagement « qui saura traverser le temps ».

« Les travaux d'infrastructures de la rue Sainte-Catherine Ouest seront majeurs. Je veux que l'on profite de ces travaux pour lui donner une cure de rajeunissement. C'est une occasion unique de la repenser ensemble », a par ailleurs affirmé le maire de Montréal, Denis Coderre lors du coup d'envoi de la démarche de consultation publique le 10 juin 2014. Ce projet constitue donc une occasion unique de repenser l'aménagement urbain de la rue Sainte-Catherine Ouest et d'en améliorer la sécurité, la mobilité ainsi que l'expérience pour tous ses usagers. « Nous sommes conscients que des travaux de cette envergure auront des impacts sur l'activité commerciale et la qualité de vie des riverains », a ajouté le maire de la métropole en prenant « l'engagement de mettre en place, de concert avec les commerçants et les riverains, des mesures pour limiter ces impacts. »

Quelques lignes directrices

Ce réaménagement vise vise à améliorer le confort et la sécurité des piétons et des personnes à mobilité réduite, et à soutenir l'attractivité et la fonctionnalité de la rue pour tous ses



usagers. Pour les concepteurs du projet, il s'agit d'assurer une conception de qualité en y aménageant des espaces de halte. Augmenter les espaces verts et créer une rue «intelligente», en ayant recours aux nouvelles technologies, sont aussi parmi les enjeux de ce réaménagement «qui saura traverser le temps», annoncent-ils sur le site internet du projet (stecath.ca).

Située dans l'arrondissement de Ville-Marie, en plein cœur du centre-ville de Montréal, avec cinq stations de métro situées à proximité (Place-des-Arts, McGill, Peel, Guy-Concordia et Atwater), la rue Sainte-Catherine bénéficiera d'un aménagement urbain de qualité. Mais, et aussi à cause de cela, le défi sera d'en réaliser les travaux rapidement en tenant compte de la pression économique et humaine du secteur. «À terme, ces travaux donneront à ce secteur stratégique du centre-ville une impulsion positive», a commenté Robert Poëti, ministre des Transports et ministre responsable de la région de Montréal, lors du coup d'envoi de la consultation publique le 10 juin 2014.

PROJET SAINTE-CATHERINE OUEST

Le budget

La Ville élabore actuellement la phase 1 du projet, qui comprend le tronçon ouest de la rue Sainte-Catherine situé entre les rues Bleury et Mansfield (Lot 1). Ces travaux seront suivis du réaménagement du Square Phillips et des rues le bordant (Lot 2).

L'enveloppe budgétaire globale prévue pour la réalisation de cette Phase 1 se situe entre 80 M$ et 95 M$. Ce montant est en cours d'évaluation en fonction des scénarios élaborés ainsi que des inclusions éventuelles.

Les entreprises impliquées

- Les consultants S.M inc. : Études technique de la fonctionnalité et des impacts en transport (Lot 1).
- WSP / Daoust Lestages : Avant-projet, plans et devis de la Phase 1, et études de faisabilité (trottoirs chauffants, réhabilitation de l'égout collecteur et galeries multi-réseaux).
- AECOM : étude en circulation pour le Lot 2.

De l'argent dans la rue

Le coût du projet est évalué entre 80 M$ et 95 M$ pour la phase 1. Les travaux de réhabilitation par gainage des conduites d'égout secondaire sont estimés à 2,8 M$. Un soutien de 710 000 $ financera une partie des études techniques de la phase 1, dans le cadre de l'entente Montréal 2025, conclue entre le Secrétariat à la région métropolitaine du gouvernement du Québec et la Ville de Montréal.

Les prochaines étapes

Actuellement le projet est à l'étape d'avant-projet préliminaire pour la Phase 1 / Lot 1 du projet. La démarche de consultation des Montréalais, réalisée par l'OCPM (Office de consultation publique de Montréal) de juin à décembre 2014, a permis d'élaborer des scénarios. Ces scénarios sont actuellement évalués selon différents critères établis tel que les éléments techniques, budgétaires, d'échéancier et d'exploitation. Le scénario retenu découlant de cette évaluation sera le résultant de cet avant projet. L'avant-projet définitif devrait être publié dans les prochaines semaines, et les plans et devis de la phase 1 cet été. Selon le calendrier estimé, les travaux débuteront au printemps 2016. Les travaux de la phase 2 et les phases ultérieures débuteraient en 2019.

L'Histoire dans la rue

La rue Sainte-Catherine ou « la Sainte-Cath », comme on la surnomme, est surtout un lieu mythique et rassembleur. Nombre de défilés s'y déroulent comme ceux, entre autres, du père Noël ou de la Saint-Patrick. À l'origine résidentielle, la rue Sainte-Catherine s'est peu à peu transformée en artère commerciale avec l'ouverture du magasin Morgan au Square Phillips, en 1891, devenu depuis le magasin La Baie. Comme elle deviendra graduellement le principal cœur commercial et d'affaires de la métropole, la Ville de Montréal y construira au fil des ans les infrastructures souterraines requises pour soutenir le développement de son centre-ville.

La « Ste-Cath' » en chiffres

Avec 1200 commerces sur 3,2 kilomètres, cette artère traverse plusieurs secteurs importants du centre-ville comme le Forum, l'université Concordia, la Place Ville-Marie, le Quartier des spectacles et le Village gai. Dans son voisinage immédiat, on trouve l'université McGill et le Centre Bell, haut lieu des Canadiens de Montréal.

Reliée au plus grand réseau souterrain piétonnier au monde (33 km), la rue Sainte-Catherine est l'un des plus importants pôles d'emplois du Québec. En effet, le centre-ville de Montréal accueille chaque jour 175 000 travailleurs et 85 000 étudiants. Ces multiples attraits en font une destination touristique très prisée avec, chaque année, près de 7,8 millions de visiteurs.

Pour en savoir davantage : www.ville.montreal.qc.ca/saintecatherineouest

Quatre options

Hormis les travaux souterrains, il est ici question du réaménagement de la rue de façade à façade. Les concepteurs du projet auront à définir quatre options d'aménagement de la chaussée en tenant compte des observations qui émergeront de la consultation publique. Actuellement la rue est en sens unique ouest/est. L'option A privilégie une rue à double sens à quatre voies dont deux réservées au stationnement. L'option B élargit les trottoirs et réserve une seule voie au stationnement sur les trois à sens unique. L'option C élargit au maximum les trottoirs et conserve deux voies de circulation à sens unique, sans stationnement. Cette version est la plus proche d'une vision piétonnière de la rue Sainte-Catherine Ouest. Enfin l'option D fait le compromis entre des trottoirs élargis, deux voies de circulation à sens unique, et deux voies à vocation mixte, stationnement et/ou piétonnière, selon les activités et animations du secteur. •

5. LE PROJET BONAVENTURE

Rendre un quartier à ses habitants

En ramenant l'autoroute au sol, le projet Bonaventure permettra ouvrira des espaces verts dont un arboretum.

Repère Web www.magazineconstas.com/Infrastructures

Par Stéphan Rosa

Le Projet Bonaventure remplacera une structure autoroutière sur pilotis par un boulevard urbain au niveau du sol. Au centre de cette nouvelle voie encadrée d'arbres et bordée de généreux trottoirs, un vaste espace public sera aménagé. Cette opération d'envergure permettra de renouveler une entrée majeure du centre-ville. Une belle façon de rendre ce segment de quartier en développement à ses habitants.

Survolant les bords du Saint-Laurent et du canal Lachine, l'autoroute Bonaventure atterrit directement au cœur du centre-ville, à deux pas de la gare centrale et de la place Bonaventure où elle accède à l'autoroute souterraine Ville-Marie. Plutôt que d'investir pour prolonger la vie utile de cette structure sur pilotis construite en 1966, la Ville de Montréal a choisi de la remplacer par un boulevard urbain au niveau du sol. Le chantier du Projet Bonaventure a commencé en 2011 et se prolongera jusqu'en 2016-2017. «Du milieu du canal Lachine jusqu'à la rue Notre-Dame, la création d'un boulevard urbain au niveau du sol établira la rénovation d'une importante porte d'entrée de Montréal, sans oublier que ce nouveau boulevard contribuera à retisser les liens entre les quartiers qui lui sont adjacents», explique-t-on sur le site internet du projet Bonaventure (projet bonaventure.ca).

À la suite des travaux du Projet Bonaventure, l'autoroute se terminera non plus à la rue Notre-Dame, mais à la rue Wellington, 600 m plus au sud, où l'intersection sera gérée par des feux de circulation. En faisant reculer cette arrivée, la démolition de l'actuelle autoroute sur pilotis au nord de la rue Wellington permettra de créer une entrée de centre-ville fonctionnelle, conviviale et sécuritaire. Un chantier qui «revampera» ce coin de quartier. En effet, le faubourg des Récollets et Griffintown à l'ouest connaissent actuellement une croissance significative. Or, le tronçon surélevé constitue une barrière à la fois physique et psychologique. Ce réaménagement impératif et opportun éliminera cette barrière et amènera un environnement propice rattachant les secteurs Récollets et Griffintown au Centre-ville au nord et au Vieux-Montréal à l'est.

Au printemps 2009, à la lumière des recommandations de l'Office de consultation publique de Montréal (OCPM), deux séries de modifications au Projet Bonaventure ont été approuvées par la Ville. Le chantier a débuté au mois d'octobre 2011 (voir tableau). D'ici à la fin de 2017, date de livraison prévue, l'ensemble des travaux relatifs aux infrastructures, aux rues, aux trottoirs et aux lieux publics se-

Pour soutenir ce nouveau développement urbain, une vision primait lors de l'élaboration du projet Bonaventure. Il importait de réaménager cet axe en tenant compte de la variété des besoins de ses usagers (piétons, passagers et conducteurs d'autobus, automobilistes, camionneurs, cyclistes, personnes à mobilité réduite, etc.).

PROJET BONAVENTURE

Le budget

Les investissements requis dans le cadre du Projet Bonaventure sont de l'ordre de 141,7 M$. Ce projet bénéficie d'une subvention de 38,15 M$ du gouvernement du Québec.

LA NATURE DES TRAVAUX

La Ville de Montréal procédera aux interventions suivantes :

- Modification de la limite nord de l'autoroute Bonaventure,
- Réaménagement des accès à l'autoroute Ville-Marie,
- Modification des trajets des transports en commun,
- Remplacement de la plupart des infrastructures souterraines et des réseaux techniques,
- Ajout d'un égout sanitaire distinct dans certains tronçons de rues,
- Aménagement de quatre voies de circulation, de voies cyclables et de larges trottoirs,
- Réaménagement des rues transversales,
- Aménagement de lieux publics et d'œuvres d'art,
- Plantation de plus de 175 arbres, et aménagement d'un arboretum,
- Embellissement de l'aire d'exercice canin déjà existante.

Les entreprises impliquées

Parmi les entreprises ayant participé jusqu'à ce jour au développement et à la réalisation du Projet Bonaventure, on retrouve pour…

L'avant-projet :

- Consortium Dessau / Groupe S.M
- Cardinal Hardy

Les plans et devis :

- Consortium AECOM / SNC-Lavalin
- WSP
- Lemay + DAA

Les travaux de construction :

- Construction Bau-Val inc.
- Groupe TNT inc.
- Les Entreprises Michaudville inc.
- Gérald Théorêt inc.
- Construction Garnier ltée.
- Paysagiste S. Forget inc.
- Michel Guimont Entrepreneur Électricien ltée;
- Constructions et Pavage Jeskar inc.

ront complétés. Enfin, selon une décision du conseil municipal de Montréal en septembre 2014, ce nouveau boulevard prendra le nom de « Robert-Bourassa », afin d'honorer la mémoire de cet ancien premier ministre du Québec. Les investissements prévus pour la réalisation du Projet Bonaventure sont de 141,7 millions $.

Un jalon marquant

Pour soutenir ce nouveau développement urbain, une vision primait lors de l'élaboration du projet Bonaventure. Il importait de réaménager cet axe en tenant compte de la variété des besoins de ses usagers (piétons, passagers et conducteurs d'autobus, automobilistes, camionneurs, cyclistes, personnes à mobilité réduite, etc.). Il importait aussi d'en assurer la sécurité, tout en retissant les liens des quartiers qu'il traverse, grâce entre autre à l'implantation d'un système de transport intelligent avec des feux de circulation au phasage ajustable en fonction des files d'attente aux intersections.

Ces défis sont amplifiés du fait que le Projet Bonaventure s'inscrit dans un contexte évolutif en matière de transport. En effet, alors que la réfection de l'échangeur Turcot est amorcée, les projets liés à la construction du nouveau pont sur le Saint-Laurent et à l'implantation d'un nouveau système de transport collectif entre la Rive-Sud et Montréal sont à l'étape de la conceptualisation. Ainsi, le Projet Bonaventure constitue un jalon dont la réalisation pourra être suivie par des interventions complémentaires dans les années subséquentes. •

Plus d'informations sur www.projetbonaventure.ca/fr

Renaud Assurances & Gestion de risques accueille dans son équipe, Langis Harvey en tant que souscripteur senior/spécialiste construction.

Langis Harvey a travaillé plusieurs années comme souscripteur en assurance pour le secteur de la construction chez un assureur majeur de calibre mondial et apporte une belle expertise pour les entrepreneurs généraux et spécialisés en construction.

LANGIS METTRA À CONTRIBUTION SES COMPÉTENCES À L'INTÉRIEUR D'UNE ÉQUIPE DÉDIÉE AUX ENTREPRENEURS EN CONSTRUCTION.

Dans cette équipe nous retrouvons :
Guy Lemieux, spécialiste en cautionnement et protection des actifs, Justin Quirion, Langis Harvey, Guillaume Taillon pour l'assurance des chantiers, Wrap Up, responsabilité civile, équipement d'entrepreneurs et pollution. Carmen Joly et Ginette Couillard, émission des cautionnements.

Nous avons une compréhension approfondie des risques spécifiques à votre entreprise.

www.renaudassurances.com

Justin Quirion, Ginette Couillard, Carmen Joly, Guy Lemieux, Langis Harvey, Guillaume Taillon

RENAUD Assurances & Gestion de risques

Mieux gérer. Moins risquer.

6115581

6. LE CARREFOUR HENRI-BOURASSA / PIE-IX

Quand l'apaisement de la circulation commence par les infrastructures

Repère Web www.magazineconstas.com/Infrastructures

Par Stéphan Rosa

Situé dans l'arrondissement de Montréal-Nord, le carrefour Henri-Bourassa-Pie-IX a été réaménagé en infrastructure de type urbain sur un seul niveau, à la place d'un échangeur à deux niveaux. De part et d'autre du carrefour, de vastes terrains sont libérés et accessibles au développement. Histoire d'un quartier qui renaît…

L'objectif de ce projet était de remplacer le caractère autoroutier du carrefour de deux grandes artères, les boulevards Pie-IX (nord-sud) et Henri-Bourassa (est-ouest), datant de 1938, par une configuration urbaine à taille humaine au bénéfice des usagers (piétons, cyclistes, transports en commun, automobilistes, etc.). Le concept du projet s'articule avec le projet SRB (service rapide par bus) Pie-IX, déployé peu de temps après la réalisation du carrefour. Par la même occasion, il s'agissait de protéger les rues locales de la circulation de transit tout en améliorant l'image de cette entrée de la ville.

Le potentiel résidentiel et commercial

Ce nouveau dessin urbanistique stimulera le potentiel résidentiel et commercial du secteur, puisque la libération des terrains et la relecture des espaces permettront la construction de bâtiments résidentiels de haute densité avec des services de proximité. De plus, on prévoit l'installation de nouveaux équipements sportifs et récréatifs auxquels s'ajouteront le réaménagement d'un parc voisin (le parc Pilon) et l'établissement d'un parcours piétonnier.

Parmi les caractéristiques fortes du projet, on retiendra entre autres l'empreinte verte, un fait notable dans un secteur qui en a longuement manqué; des trottoirs de grande envergure, des bâtiments marquants de part et d'autre du carrefour, et bien sûr des mesures assurant la sécurité des piétons. La Ville de Montréal a assumé l'investissement de 54,2 M$ initialement prévu.

Une œuvre d'art public

L'œuvre «La vélocité des lieux» de BGL (Jasmin Bilodeau, Sébastien Giguère, Nicolas Laverdière) ajoutera à la particularité de l'intersection et en fera une entrée de ville distinctive. Dès le départ du projet, l'intégration d'une œuvre d'art public était inscrite au même titre que la présence végétale et la qualité architecturale. (Investissement: 1,1 M$)

Le projet a été découpé en 3 phases. Les deux premières phases sont achevées, soit 95 % de l'ensemble du projet. À ce jour, il ne reste à compléter que le raccordement du boulevard Pie-IX au pont Pie-IX dans le cadre du projet de réfection du pont Pie-IX qu'entreprendra le Ministère des transports du Québec.

Mise à niveau des boulevards.

Le calendrier et la nature des travaux

Les travaux de réaménagement du carrefour Henri-Bourassa/Pie-IX se sont échelonnés de 2011 à 2015 (voir tableau). Les travaux préparatoires ont été réalisés en 2011 par la déconstruction du bâtiment Meubles en gros au coin de Pie-IX, afin d'aménager une voie de circulation temporaire durant les travaux.

GROUPE CANMEC GROUP

www.canmec.com

SERVICES D'INSTALLATION DE POUTRE D'ACIER POUR LES PONTS

cei CANMEC EULER

Construction CANMEC-EULER inc.

Structure d'acier - soudure - mécanique - électricité

1175 Route Édouard Vii, St-Philippe, QC J0L 2K0, Canada

1 450-619-9294 • www.constructioneuler.com

6152571

Réaménagement de l'intersection. Panoramique du chantier à l'été 2014.

L'année 2012 fut consacrée aux travaux préalables concernant les services d'utilité publique, l'aménagement des voies de contournement et la démolition du viaduc actuel. Voici quelques temps forts :

Janvier : sécurisation du pont d'étagement du boulevard Henri-Bourassa,

Avril à juin : déplacement des utilités publiques (Gaz Métro, Bell, Hydro-Québec).

Juin et juillet :
- aménagement de voies réservées pour les transports en commun,
- installation de l'éclairage, des feux de circulation et de la signalisation temporaires,
- démolition des terre-pleins centraux.

Août à octobre :
- début de la construction d'un nouveau réseau d'égouts et d'aqueducs sous les deux boulevards,
- abaissement du boulevard Henri-Bourassa à l'est du pont d'étagement,
- aménagements de voies et trottoirs temporaires.

Novembre à décembre :
- mise en fonction de la route de déviation temporaire sur le boulevard Pie-IX,
- démolition du pont d'étagement Henri-Bourassa.

Juillet et octobre 2013 :
- poursuite des travaux de construction des nouveaux égouts et aqueducs,
- mise à niveau des deux boulevards,
- construction des nouvelles voies de circulation et des trottoirs.

Le réaménagement de l'intersection en un carrefour urbain à un seul niveau s'est fait en 2014 grâce à différentes opérations :
- poursuite des travaux de mise à niveau des deux boulevards,
- redressement de l'axe du boulevard Henri-Bourassa,
- construction des nouvelles voies de circulation,
- aménagement des pistes cyclables, de l'éclairage, des feux de circulation et de la signalisation,
- achèvement du nouveau réseau d'égouts et d'aqueducs.

2015 verra la finalisation des aménagements des espaces publics et l'installation de l'œuvre d'art. •

PROJET CARREFOUR HENRI-BOURASSA-PIE-IX

Le budget

A ce jour, la Ville de Montréal a dépensé les montants suivants :
- Études et ingénierie : 3,7 M $
- Acquisition de terrains : 3,1 M $
- Travaux : 36,5 M $
- Œuvre d'art : 1,1 M $

Les entreprises impliquées

Les travaux ont été réalisés par l'entrepreneur général L.A.Hébert.
Les plans et devis ont été conçus par la firme d'ingénierie WSP.

Le projet a été découpé en 3 phases. Les deux premières phases sont achevées, soit 95 % de l'ensemble du projet. La première phase (2012) consistait essentiellement en la construction du chemin de déviation des boulevards Pie-IX et Henri-Bourassa et la démolition du pont d'étagement Henri-Bourassa. La seconde phase des travaux (2013-2015) consistait aux travaux de réaménagement du carrefour Henri-Bourassa / Pie-IX.
À ce jour, il ne reste à compléter que le raccordement du boulevard Pie-IX au pont Pie-IX dans le cadre du projet de réfection du pont Pie-IX qu'entreprendra le Ministère des transports du Québec.

Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec
ACRGTQ

FIERS ET COMPÉTENTS .COM
FORMATION DANS L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION

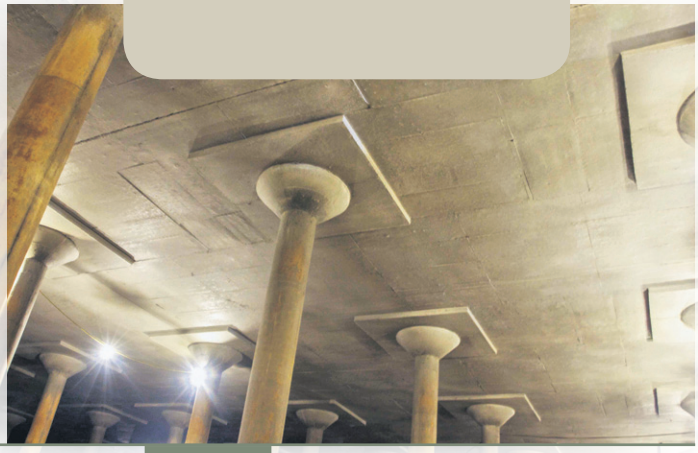
Formations proposées aux travailleurs du secteur génie civil et voirie, accompagnées du soutien financier du FFSIC.

VOTRE CONTACT
Jean-Marc Jacob, conseiller en formation à l'ACRGTQ
Tél. : 418 529-2949 ou 1 800 463-4672
jmjacob@acrgtq.qc.ca | www.acrgtq.qc.ca

5785643

7. LE RÉSERVOIR ROSEMONT

Un projet, trois chantiers



Repère Web www.magazineconstas.com/Infrastructures

Par Stéphan Rosa

En vue de la remise en service du réservoir Rosemont, la Ville de Montréal entreprend des travaux majeurs sur trois chantiers : la rénovation du réservoir Rosemont, la creusée d'un puits d'accès pour un tunnelier, et la construction d'une conduite d'aqueduc de grand diamètre sur quatre kilomètres…

Le réservoir d'eau potable Rosemont, localisé dans le parc Étienne-Desmarteau, a été construit dans les années 1960 et mis hors service 20 ans plus tard. Il servait depuis de réserve d'eau en cas d'incendie. La remise en opération de ce réservoir permettra d'augmenter la réserve d'eau de la Ville de 40%, de réduire la précarité du réseau en période de haute consommation, et de sécuriser l'alimentation en eau d'un vaste secteur du centre et de l'est de Montréal, alimentant plus de 300000 personnes.

La rénovation du réservoir Rosemont

Le réservoir Rosemont est encore en très bon état et nécessitait seulement des réparations des joints des murs, du plafond et des colonnes, et l'imperméabilisation des parois. L'aménagement de murs chicanes est une nouveauté à Montréal. Ces murs intérieurs permettront une meilleure circulation de l'eau afin d'éviter des zones de stagnation dans le réservoir d'eau potable. Entrepris depuis octobre 2013, ces travaux sont achevés depuis juin 2014 (voir tableau). Le projet se poursuit avec les autres phases. La remise en service du réservoir est prévue en 2016. Il faudra auparavant procéder à la réfection de la station de pompage et à la construction de nouvelles conduites de distribution.

> Le réservoir Rosemont a nécessité seulement des réparations des joints des murs, du plafond et des 604 colonnes, et l'imperméabilisation des parois. Avec une capacité équivalente de 61 piscines olympiques, sur 5 terrains de soccer de surface, c'est le plus gros réservoir de la ville.

Le puits d'accès pour un tunnelier

La conduite d'aqueduc sera construite en tunnel, à 40 m de profondeur sur une longueur de plus de 4 km, depuis la rue Notre-Dame, angle Alphonse-D.-Roy, jusqu'au réservoir Rosemont (16e avenue/Bellechasse). Pour ce faire, un puits d'accès a été foré pour y descendre et assembler les éléments d'un tunnelier.

Réalisé de mai 2014 à l'automne, le forage du puits d'accès a commencé par l'installation des murets guides (le pourtour du puits) pour guider le forage et retenir les sols plus lâches. Un tubage d'acier, avec une tarière (une drille) à l'intérieur, permet de forer en profondeur et d'évacuer les sols. Une fois au fond, le tube remonte en rotation inversée tout en mettant en place du béton dans l'espace central du pieu. À l'image de certains tire-bouchons qui fonc-

tionnent ainsi en double rotation. Ainsi 74 pieux ont été forés autour du puits afin d'assurer l'étanchéité des parois de sol. Le puits est ensuite creusé au centre des pieux jusqu'au niveau du roc.

Des travaux de forage et de dynamitage à faible charge ont été nécessaires pour atteindre la profondeur voulue. Les pièces du tunnelier ont été descendues au fond du puits d'accès à 40 m de profondeur, soit la hauteur d'un immeuble de 12 étages, dans une «galerie-garage» de 100 mètres également creusée pour l'assemblage du tunnelier entre octobre et décembre 2014.

Un tunnel d'eau

Après l'assemblage, le tunnelier de 3 m de diamètre (119 po) a commencé son travail de forage, du sud vers le nord. Il avance d'un mètre par heure, soit environ 18 mètres par jour. Les travaux se déroulant sous terre, les impacts en surface pour les résidents et les automobilistes s'en trouvent fortement atténués. Le tunnelier mettra près d'un an pour atteindre son point d'arrivée, au parc Étienne-Desmarteau, où le puits de sortie aura été préalablement excavé.

QUELQUES CHIFFRES

Un réservoir immense

- 227 000 m³, soit 61 piscines olympiques, c'est le plus gros réservoir de la ville.
- 35 642 m², soit 5 terrains de soccer de surface.
- 604 colonnes supportent la structure.

Un tunnel de 4 km

- 80 000 tonnes de déblais de roc excavés.
- 4 000 voyages de camion pour transporter les déblais, Soit 20 voyages par jour.

LA MÉTHODE DE TRAVAIL DU TUNNELIER

Le tunnelier peut être vu comme un train, composé d'une tête foreuse, d'un convoyeur à courroie et de wagons pour le transport du roc. Ses dimensions font 3 m de diamètre sur une longueur de 90 m, ce qui correspond à 7,5 autobus scolaires! Le tout fonctionne à l'électricité à partir d'une ligne de 25 000 volts.

Le forage procède par la poussée et la rotation de la tête foreuse qui fait éclater le roc, acheminé ensuite sur le convoyeur qui se décharge dans les wagons. Sur un système de doubles rails, deux trains en alternance font la navette vers le puits d'accès où la partie supérieure du wagon (la boîte contenant le roc) est extraite avec une grue.

Cette conduite d'alimentation de grand diamètre (210 cm/84 po) est en cours de construction. Les travaux dureront deux ans jusqu'en 2016. Le tunnel est d'abord creusé, puis la conduite d'aqueduc sera assemblée à l'intérieur. •

RÉSERVOIR ROSEMONT

Le budget

Un projet de 79 M$, soit…

- 6 059 830 $, taxes incluses, soit un coût net de 5 796 302 $, pour la réfection du réservoir,
- 72 765 000 $, taxes incluses, soit un coût net de 65 636 086 $ pour la conduite d'aqueduc.

En résumé, le financement la réfection du réservoir est le suivant:

Subventions (part Ville de Montréal)	+ 3 091 000 $
Réserve de l'eau locale (part Ville de Montréal)	+ 1 546 000 $
Emprunt net	+ 1 159 000 $
Total des investissements nets	= 5 796 000 $

… et le financement de la conduite d'aqueduc se décline ainsi:

Subventions (part Ville de Montréal)	+ 35 006 000 $
Réserve de l'eau locale (part Ville de Montréal)	+ 17 503 000 $
Emprunt net	+ 13 127 000 $
Total des investissements nets	= 65 636 000 $

La dépense de 6 059 830 $ pour la réfection du réservoir, et la dépense de 72 765 000 $ pour la conduite d'aqueduc, sont admissibles à deux subventions estimées respectivement à 3 091 361 $ pour la réfection du réservoir, et à 35 005 912 $ pour la conduite d'aqueduc, dans le cadre du programme Fonds Chantiers Canada Québec (FCCQ), volet «Grandes Villes».

Les deux emprunts nets de 1 159 260 $ et 13 127 217 $ sont à la charge spécifique des villes reconstituées. Cette dépense est donc entièrement assumée par l'agglomération puisqu'elle concerne la production de l'eau potable, une compétence d'agglomération en vertu de la «Loi sur l'exercice de certaines compétences municipales dans certaines agglomérations».

Les entreprises impliquées

- AECOM: rapport de faisabilité (octobre 2011),
- Les Services EXP.: étude géotechnique et caractérisation environnementale (février 2013),
- Dessau: inspection des joints de dilatation du plafond et des murs (mars 2013)
- Cimota Inc.: réfection du réservoir et construction des murs chicane,
- Entreprises Michaudville Inc.: construction de la conduite d'amenée.

8. DESIGN ET CHANTIER

Les deux font la paire

Nouveaux quartiers généraux de Redbull à Amsterdam aux Pays-Bas. Crédit photo : Sid Lee

Repère Web www.magazineconstas.com/Infrastructures

Par Magalie Hurtubise

Comment dissimuler les panneaux ou les cônes oranges? Quels sont les moyens les plus efficaces pour entraver le moins possible la circulation piétonnière? Comment améliorer l'expérience collective des chantiers? Voilà qui soulève des points d'interrogation. À cet effet, de multiples intervenants reliés au monde de la construction se sont concertés en octobre dernier, lors d'un grand colloque sur les chantiers urbains, pour dénicher des pistes de solutions afin de rendre les chantiers plus agréables grâce au design. De grands projets d'infrastructures pointent à l'horizon et demeureront dans le paysage québécois pour plusieurs années, ce qui amène les grands donneurs d'ouvrage à se pencher sur la question de l'aspect visuel des chantiers. Experte en la matière, la firme Sid Lee confirme qu'il est possible de joindre l'utile à l'agréable en fusionnant des aspects de design aux chantiers.

Projet résidentiel M9 à l'angle des rues Prince, Wellington et Duke. Crédit photo : Sid Lee

« La valorisation d'un chantier est une opportunité qui s'offre à tout projet de construction pour donner un avant-goût du développement à venir. Elle peut servir à véhiculer l'essence d'un projet, mais aussi annoncer aux futurs utilisateurs les valeurs et les intentions mises de l'avant par l'instigateur du projet», explique le concepteur en architecture chez Sid Lee Architecture, Carl-Antonyn Dufault.

Ce dernier ajoute que l'incorporation d'éléments de design dans un chantier peut se faire de toutes sortes de manières. «C'est un premier contact qui peut servir à susciter un intérêt de la population en amont de la réalisation. Cette valorisation peut être graphique avec l'incorporation d'œuvres artistiques, tout comme elle peut être spatiale en intégrant des prototypes d'espaces à venir.»

Sid Lee prend en charge de nombreux projets aussi variés les uns que les autres, allant du résidentiel au récréatif en passant par le commercial. La firme publicitaire compte d'ailleurs à son actif plusieurs projets d'importance tels la conception du complexe résidentiel M9 situé dans le Vieux-Montréal à l'angle des rues Prince, Wellington et Duke, la transformation d'un vieux traversier en un spa de luxe sur l'eau (Bota Bota) dans le Vieux-Montréal, le réaménagement du Casino du Lac-Leamy et la modernisation du quartier général de Red Bull à Amsterdam.

> S'inspirant d'autres grandes villes ayant déjà emboîté le pas dans cette direction comme Berlin, Nantes, Séoul, New-York et Londres, la Ville de Montréal s'est montrée très enthousiaste à l'idée d'intégrer des éléments de design dans ses chantiers.

«Notre rôle est d'abord de déterminer, de pair avec le client, quels sont les objectifs à véhiculer et, ensuite, d'établir les

stratégies qui seront utilisées pour les mettre en place. Enfin, par une direction artistique entre les différents intervenants, c'est de poursuivre et de coordonner le développement jusqu'à la réalisation», indique M. Dufault.

L'application concrète

Le colloque «Quel chantier! Le design au secours des grands chantiers», organisé conjointement par le Bureau du design de la Ville de Montréal et la Cité du design de Saint-Étienne,

Le traversier après les travaux: le spa sur l'eau. Crédit photo : Stéphane Brügger

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

L'UNIQUE RÉFÉRENCE au QUÉBEC
en GÉNIE CIVIL, VOIRIE et GRANDS TRAVAUX

UN PARTENARIAT tc MEDIA ACRGTQ

magazineconstas.com 418 840-1472

en France, marque à cet effet une première étape vers l'intégration de formes de design dans les chantiers montréalais.

Les trois grands axes de développement qui ressortent du colloque sont les suivants : la communication, le côté social/humain et l'innovation.

Premièrement, il appert que l'accent doit être mis sur l'information disponible aux usagers afin que ces derniers adaptent leur mode de vie aux changements qui surviennent en temps réel. Cet aspect apparait fondamental dans la mesure où il permet aux usagers d'en apprendre davantage sur l'histoire et le déroulement des chantiers.

Deuxièmement, il résulte du colloque que l'aménagement d'œuvres architecturales ou artistiques en marge des chantiers contribue à créer un sentiment d'appartenance chez les passants. Ceux-ci s'approprient ainsi à leur manière les travaux en cours.

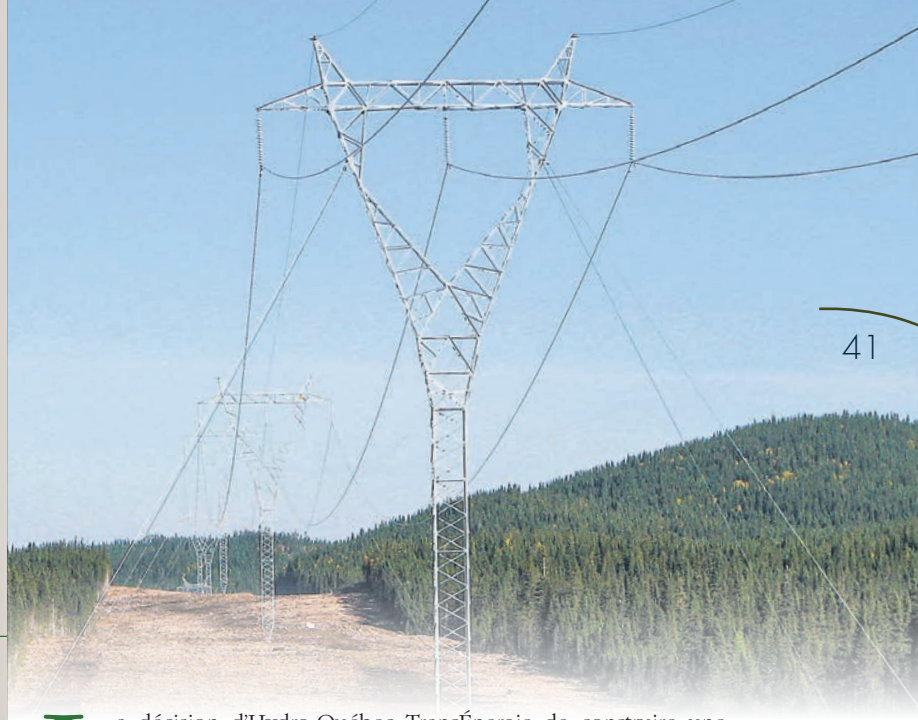
Enfin, le troisième et dernier axe focalise sur l'innovation, c'est-à-dire la révision des structures conventionnelles par l'ajout d'œuvres en tout genre. Les chantiers de Times Square à New-York fournissent un exemple de ce type d'innovation. «Des artistes créent et offrent des œuvres graphiques pour animer le chantier de Times Square, de petites places publiques improvisées sont aménagées sous les échafaudages tandis que des designers industriels développent le prototype de nouvelles barrières de construction visuellement attrayantes», apprend-on en lisant le bilan du colloque. De beaux défis attendent donc la Ville de Montréal !

L'imbrication du design et des chantiers vise à favoriser l'activité économique et l'attrait de Montréal en plus de susciter la curiosité des gens. S'inspirant d'autres grandes villes ayant déjà emboîté le pas dans cette direction comme Berlin, Nantes, Séoul, New-York et Londres, la Ville de Montréal s'est montrée très enthousiaste à l'idée d'intégrer des éléments de design dans ses chantiers. Au terme de ce colloque, la Ville a même annoncé un concours de design pour les travaux de réfection de la rue Sainte-Catherine Ouest, qui débuteront en 2016, ce qui laisse présager un décor sans pareil dans les années à venir pour les chantiers de la métropole. •

Projet du complexe résidentiel M9 situé dans le Vieux-Montréal. Crédit photo : Sid Lee

RACCORDEMENT AU RÉSEAU D'HYDRO-QUÉBEC

Le parc éolien de la Rivière-du-Moulin



Repère Web www.magazineconstas.com/Energie-et-ressources

Par Jean Brindamour

L'un des projets retenus dans le cadre du deuxième appel d'offres d'Hydro-Québec pour l'achat d'électricité produite à partir d'énergie éolienne est celui de la Rivière du Moulin situé sur la Réserve faunique des Laurentides dans le territoire du Saguenay et de Charlevoix. Le parc éolien de la Rivière-du-Moulin, qui sera le plus important parc éolien au Canada, est aménagé entièrement en terres publiques sur les territoires non organisés (TNO) de Lac-Pikauba, dans la MRC de Charlevoix, et de Lac-Ministuk, dans la MRC du Fjord-du-Saguenay. Évalué à plus de 800 millions de dollars, il s'agit d'un des principaux chantiers au Québec en 2014-2015 : 175 éoliennes à 2 MW chacune pour un total de 350 MW.

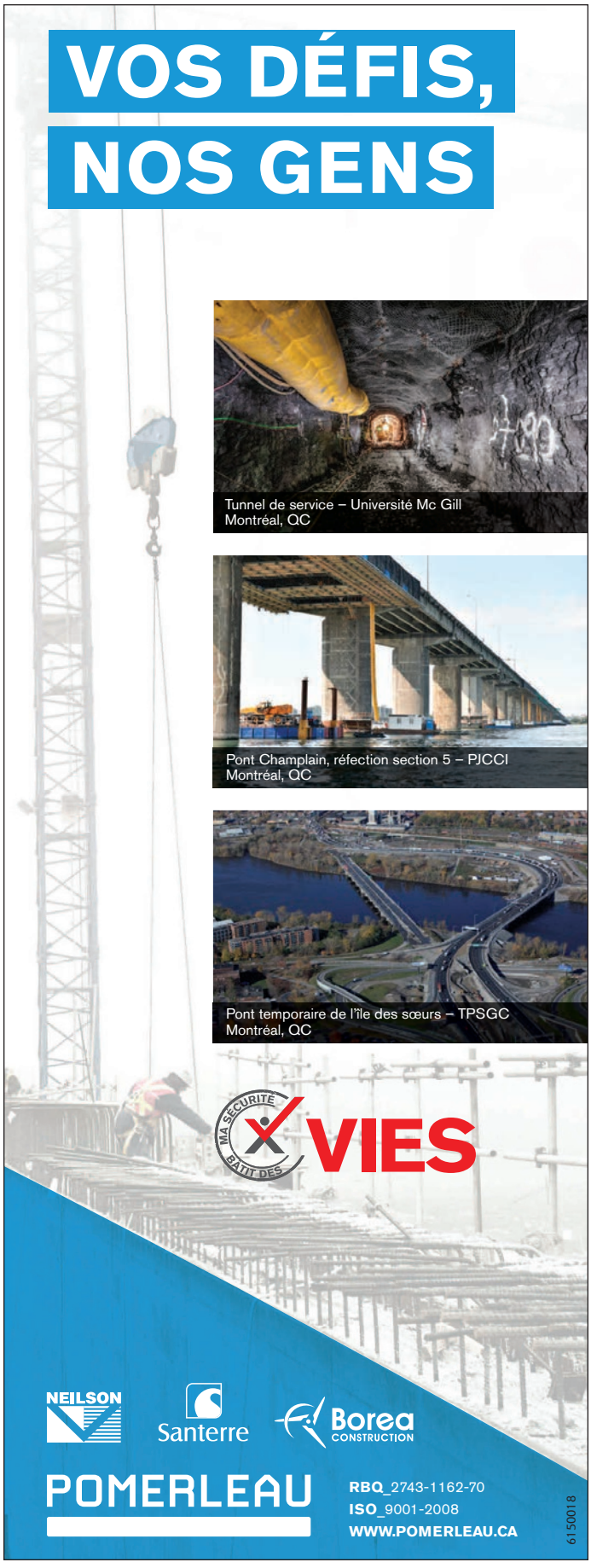
La décision d'Hydro-Québec TransÉnergie de construire une ligne de raccordement possédant une capacité suffisante pour ce parc s'explique d'elle-même par la nécessité d'intégrer l'énergie produite par le parc éolien au réseau d'Hydro-Québec. Cette ligne à 345 kV de 26 km de longueur sise sur les terres publiques de la réserve faunique des Laurentides a été mise en service le 23 septembre 2014. Une ligne de raccordement monoterne relie donc maintenant le poste de départ du promoteur du parc éolien EDF EN Canada inc., dans la réserve faunique des Laurentides, à la ligne de Delisle-Laurentides (circuit 3095), dans la MRC de La Côte-de-Beaupré. Un déboisement d'une largeur de 70 m était requis, puisque la ligne traverse les milieux boisés du Réserve faunique des Laurentides. Cette ligne est supportée par des pylônes à treillis haubanés d'une hauteur variant entre 27,9 et 48,1 m, tandis que des pylônes d'angle et d'arrêt, d'une hauteur allant de 18 m à 36,9 m, ont également été nécessaires. Au total, 75 pylônes ont été installés. Le coût total du projet, d'abord estimé en 2012 à 28,8 M$, a finalement été de l'ordre de 40 M$. ConstAs a voulu en savoir plus sur les différentes étapes qui ont jalonné la réalisation de cette nouvelle ligne.

«Des travaux de rehaussement thermique de la ligne existante, la ligne de Delisle-Laurentides (circuit 3095), étaient nécessaires pour stabiliser le réseau» explique Charlotte Sutton, Conseillère aux Relations avec le milieu Montmorency à la Direction Affaires régionales et collectivités. Un rehaussement des conducteurs est en effet quelquefois nécessaire si l'on veut compenser l'échauffement anticipé par une augmentation du transit (voir en encadré, «Qu'est-ce que le rehaussement thermique?»). Des travaux ont été effectués sur une distance de 123 km, soit à partir du point de raccordement de la nouvelle ligne jusqu'au poste des Laurentides, situé à Québec. Dans le cadre de ces travaux, certains pylônes ont été déplacés, deux nouveaux pylônes ont été construits et des travaux de terrassement ont été exécutés à divers endroits pour assurer le dégagement adéquat des conducteurs (c'est-à-dire des fils) au-dessus du sol.

Pour la réalisation de la ligne comme telle, le tout s'est passé en quatre étapes : 1) Les études d'avant-projet et les autorisations gouvernementales. 2) Le déboisement de l'emprise de la ligne 3) La construction de la ligne et 4) Sa mise en service.

Autorisations et scénarios

La simple énumération des autorisations nécessaires pour la réalisation d'un tel projet donne déjà le vertige. «Préalablement au début des travaux de déboisement, indique Madame Sutton, Hydro-Québec a dû notamment obtenir les autorisations suivantes : un permis d'occupation temporaire auprès du MRNF – Loi sur les terres du domaine de l'État ; un permis d'intervention auprès du MRNF, Loi sur les forêts ;

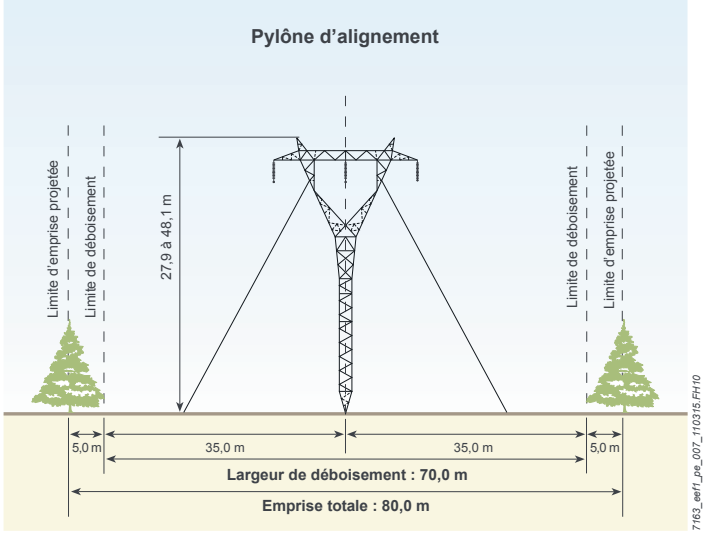


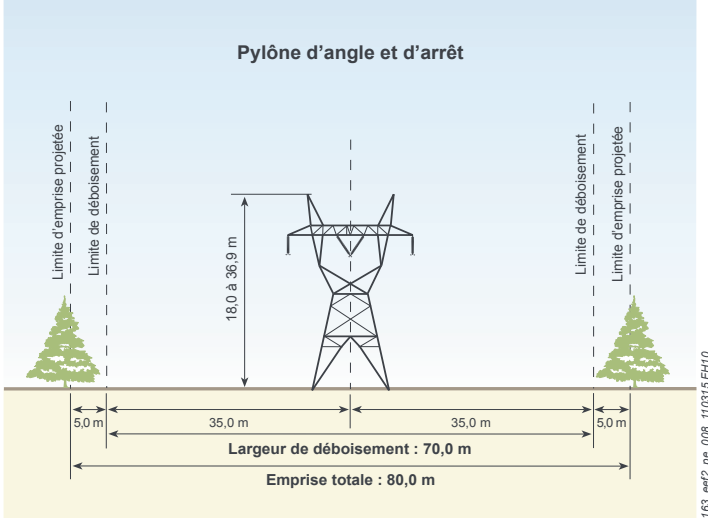
un certificat d'autorisation – MDDEP Direction des évaluations environnementales – article 31.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement; un certificat d'autorisation – MDDEP – article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement; un avis de conformité à la règlementation municipale auprès du TNO Lac-Jacques-Cartier et du TNO Lac-Pikauba; un avis de conformité aux schémas d'aménagement des MRC – MRC de la Côte-de-Beaupré et MRC de Charlevoix; une autorisation de la Régie de l'énergie.»

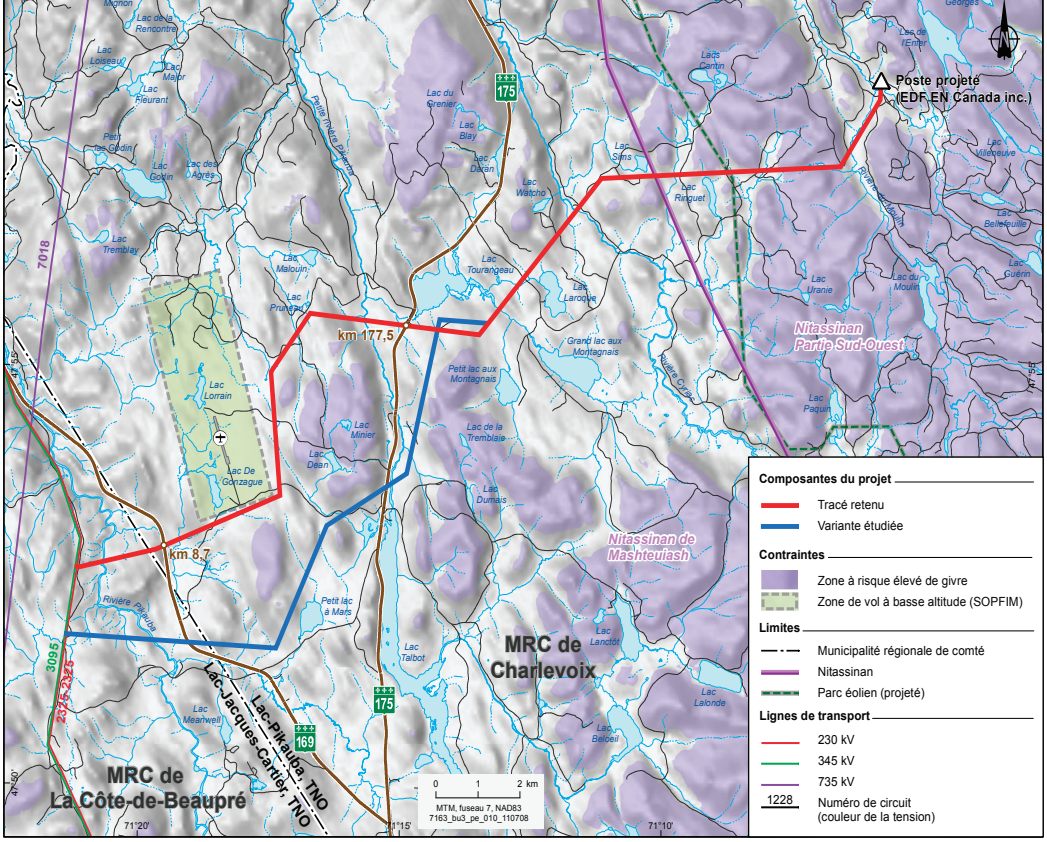
La question du tracé a été également minutieusement étudiée: «Le tracé a été élaboré à partir de critères techniques, environnementaux et socio-économiques, commente Charlotte Sutton. Un scénario, comportant des variantes aux croisements des routes 175 et 169, a été proposé, et, à la suite des consultations réalisées auprès des intervenants du milieu, des ministères concernés et de la population, le choix de la variante préférable a fait consensus.» Hydro-Québec a aussi étudié la possibilité que la ligne soit à 315 kV. «Mais on a finalement jugé, signale Mme Sutton, qu'une ligne à 345 kV répondait davantage aux critères techniques et économiques.»

Réalisation du projet

Le déboisement a débuté en octobre 2013 pour se terminer au printemps 2014. Le contrat de déboisement était sous la responsabilité de Développement Piekuakami Ilnuatsh S.E.C. (DPI), de la communauté Innue de Mashteuiatsh, une société en commandite créée en 2003. Mentionnons que Pekuakamiulnuatsh Takuhikan (le conseil de bande) est l'unique commanditaire de DPI. Cette opération de déboi-







sement n'a pas été sans remous puisque la firme du nom de UA-PATS, domiciliée également à Mashteuiatsh, une firme engagée par DPI ayant la responsabilité de donner les contrats aux entrepreneurs sur le terrain, a dû être remplacée en cours de route et se placer ultérieurement sous la protection de la Loi sur la faillite.

Quant à la construction de la ligne, elle s'est effectuée de janvier à août 2014, le contrat de construction ayant été attribué à Santerre Électrique. L'aspect environnemental n'a pas été négligé, d'autant plus qu'il s'agissait d'un milieu riche en faune et flore. La zone présente en particulier des habitats privilégiés pour de nombreux mammifères, notamment de grands mammifères comme l'orignal et l'ours noir, ainsi que des animaux à fourrure. «Dans tous ses projets, note la conseillère, Hydro-Québec prend les mesures nécessaires afin de réduire au maximum les impacts sur les éléments sensibles, dont la faune et la flore. Compte tenu de la sensibilité du milieu, Hydro-Québec a assuré une surveillance environnementale tout au long des travaux de déboisement et de construction.» Soulignons qu'Hydro-Québec fournit un guide détaillé au responsable de l'environnement sur le chantier ainsi qu'à l'entrepreneur chargé des travaux.

Pour plus d'informations, consulter, sur le site d'Hydro-Québec, la section consacrée à ce projet (www.hydroquebec.com/projets/riviere-du-moulin.html). •

QU'EST-CE QUE LE REHAUSSEMENT THERMIQUE ?

Lorsque la capacité de transport d'une ligne augmente, le courant qui circule dans les conducteurs augmente également. Par conséquent, la température des conducteurs s'élève et ces derniers ploient sous l'effet de la chaleur. Hydro-Québec doit s'assurer que la distance minimale entre les conducteurs et le sol est toujours conforme aux normes en vigueur. Si le dégagement au-dessus du sol ne répond plus aux normes, des interventions doivent être réalisées : c'est ce qu'on appelle le rehaussement thermique.

On effectue le rehaussement thermique en réalisant différentes interventions, selon les endroits, par exemple :

- déplacer un pylône existant ;
- remplacer ou ajouter un pylône ;
- faire du déblayage (terrassement) sous les portées.

(Source : Hydro-Québec)

CARACTÉRISTIQUES DE LA LIGNE

Paramètre	Valeur
Longueur approximative	26 km
Nombre de circuits	1
Nombre de conducteurs	3
Nombre de câbles de garde	2
Portée moyenne	400 m
Largeur de déboisement de l'emprise	70 m
Dégagement minimal des conducteurs :	
• Au-dessus du sol accessible en milieu boisé ou cultivé	8,7 m
• Au-dessus des routes	12,3 m

TABLEAU DES ENTREPRENEURS

Contrat de déboisement : Développement Piekuakami Ilnuatsh S.E.C. (DPI)
Contrat de construction : Santerre Électrique

LES EFFORTS DES ENTREPRENEURS DIGNEMENT RECOMPENSES

L'ACRGTQ remet ses prix en matière de santé-sécurité et de développement durable

La santé du cours d'eau adjacent était une priorité L.A. Hébert, comme en font foi les équipements installés à titre préventif.

Le projet de l'entreprise lévisienne Lafontaine inc. consistait en la construction d'un mur antibruit le long de l'autoroute 73 à Québec. Un chantier réalisé dans le plus grand respect de l'environnement.

Repère Web www.magazineconstas.com

Par Frédérick Masson

Comme le veut la tradition, l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ) a profité de son congrès annuel pour reconnaître les efforts des entrepreneurs qui brandissent bien haut le flambeau de la santé-sécurité et du développement durable. Des distinctions pleinement méritées, lesquelles se veulent le reflet de gestes posés au quotidien qui démontrent le souci des lauréats à l'égard des valeurs prônées par l'Association.

Prix gestion santé-sécurité du travail

En matière de prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles sur les chantiers de construction de génie civil et voirie, le cinquième Prix gestion santé-sécurité du travail a été décerné à l'entreprise L.A. Hébert qui s'est distinguée en mettant en place un train de mesures préventives visant à maîtriser les risques d'origine électrique lors de travaux près de lignes électriques aériennes et les risques d'effondrement de tranchées dans le cadre d'un projet du ministère des Transports du Québec (MTQ) de construction d'un ponceau à Sainte-Martine, ville située dans la municipalité régionale de comté de Beauharnois-Salaberry dans la région de la Vallée-du-Haut-Saint-Laurent en Montérégie.

«Un train de mesures préventives a pour but de nous assurer de couvrir tous les risques prévisibles, explique Denis Boucher, vice-président opération chez L.A. Hébert. Pour ceux liés aux travaux à proximité des lignes électriques, nous avons procédé à l'achat d'un système limiteur de portée évolué, puis nous avons contacté Hydro-Québec afin d'isoler les câbles électriques. En ce qui a trait à la préservation de l'environnement, l'utilisation d'une pelle dont l'huile hydraulique est végétale, donc non nocive en cas de fuite, a été préconisée. Enfin, pour les risques en lien avec l'excavation, nous avons opté pour un soutènement adapté à ce chantier. Il est à noter que l'esprit de ce contrat était de taluter l'excavation au lieu d'utiliser un système de retenue des sols.»

«Chez L.A. Hébert, nous avons une approche liée à la gestion du risque qui s'amorce dès l'appel d'offres, et ce, de façon systématique pour l'ensemble de nos projets. Nous sommes très fiers de cette reconnaissance et il s'agit d'une belle récompense à l'égard de tous les efforts déployés par l'ensemble de l'équipe», d'ajouter M. Boucher.

S'il a su attirer l'attention des membres du jury, lequel était composé pour une quatrième année consécutive de représentants de l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur de la construction (ASP-Construction) et de l'ACRGTQ, c'est que le train de mesures préventives mis de l'avant par l'entreprise L.A. Hébert répondait à une foule de critères pris en compte lors de l'évaluation des candidatures. Du nombre, notons les mesures de sécurité mises en place pour éliminer ou contrôler le danger; les moyens pris pour obtenir l'adhésion de la direction, de la supervision et des travailleurs; la conformité à la réglementation applicable; les séances d'information ou de formation en prévention dispensées au personnel de l'entreprise au cours de l'année 2014; l'absence de constat d'infraction émis selon l'article 237 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail au cours de l'année 2014 ; et la cotisation en règle à la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) pour l'année 2014.

«Cette remise de prix se veut une initiative qui permet aux entrepreneurs de valoriser leurs efforts dans un contexte où la santé et la sécurité ont une place de premier plan dans la gestion des chantiers de construction au Québec», a mentionné la directrice générale le L'ACRGTQ, Me Gisèle Bourque, lors de la remise du prix.

Prix génie-voirie en développement durable

Organisé conjointement par Constructo et l'ACRGTQ, le Prix génie-voirie en développement durable poursuit pour sa part le double objectif de sensibiliser tous les acteurs québécois du génie civil et voirie à l'importance d'exercer leurs activités en tenant compte des enjeux de développement durable visant à créer une économie innovante et prospère, écologiquement et socialement responsable, puis de saluer l'excellence des pratiques innovantes d'entrepreneurs à l'égard de la protection de l'environnement et de la préservation des ressources naturelles dans une perspective de développement durable.

Ainsi, c'est à la suite de travaux réalisés en harmonie avec le milieu environnemental existant et dans le respect de la faune et de la flore présente sur place lors du chantier visant la construction d'un mur antibruit le long de l'autoroute 73 à Québec que l'entreprise lévisienne Lafontaine inc. a vu ses efforts récompensés. La réalisation de structures et de chemins de glace et l'utilisation de bennes filtrantes, permettant d'une part de réduire les risques environnementaux, l'érosion et le transport de sédiments, puis d'autre part d'éviter de perturber la faune et la flore existante en diminuant le dépôt de sédiments dans les cours d'eau, a su faire écarquiller les yeux des membres du jury.

Le recours à une pelle dont l'huile hydraulique est végétale, donc non nocive en cas de fuite, a été préconisé, de même que l'isolation des câbles électriques.

Lafontaine inc. a fait preuve d'innovation en aménageant des chemins de glace plutôt que d'avoir recours à la pierre.

«L'érection de ce mur, long de 250 mètres et situé entre les boulevards Louis XIV et Jean-Talon, représentait un défi de taille, surtout en saison hivernale. Des contraintes d'espace et le caractère abrupt du terrain étaient à considérer, tout comme la présence d'un émissaire pluvial au beau milieu du chantier. C'est en tenant compte de tous ces facteurs que nous avons décidé d'innover», explique Robin Pelletier, directeur du département Estimation et gérance chez Lafontaine inc.

Plutôt que de transporter le matériel nécessaire à l'aménagement de voies d'accès, il a été convenu de compacter la neige et de l'arroser afin de créer des chemins de glace. En plus de réduire la durée totale des travaux, cette idée s'est avérée doublement gagnante puisqu'au terme du chantier, ce n'est pas la machinerie, mais plutôt les chauds rayons du soleil printaniers qui se sont occupés de redonner à l'endroit son allure naturelle. Pour leur part, les bennes filtrantes réalisées à partir de membranes géotextiles se sont chargées de retenir les sédiments qui auraient eu pour effet de polluer le cours d'eau présent sur les lieux.

«Le respect de l'environnement est une valeur très présente au sein de notre entreprise. Et quand les efforts mis de l'avant en ce sens contribuent par la même occasion à conserver une relation harmonieuse avec les citoyens avoisinants, c'est mission accomplie», de conclure M. Pelletier. •

40 ans | 1975-2015
LAFONTAINE
L'art et le savoir pour construire l'avenir
LICENCE RBQ : 1462-3045-02
• Génie routier • Génie municipal •
• Infrastructures industrielles et commerciales •
• Transport • Vente d'agrégats •
• Location d'équipement •
• Déneigement •
872, Archimède, Lévis, Qc, G6V 7M5
T : 418-838-2121 • F : 418-838-6801
www.lafontaineinc.com

Conditions différentes de sol

Mauvais renseignements ou mauvaise méthode d'exécution des travaux?

Le Tribunal retient le concept de l'autonomie du sous-entrepreneur dans le choix des méthodes et des moyens de réalisation de l'ouvrage, qu'il est un expert dans son domaine de la construction et qu'il est tenu à une obligation de résultat.

Repère Web www.magazineconstas/Lois-et-gestion

*Par Me Harold Rousselle et Me Bernard Tremblay**

Le litige découle de travaux de construction qui ont été effectués au projet Roc-Amadour par Pomerleau inc. («Pomerleau») à la suite d'un appel d'offres de la Ville de Québec («la Ville») pour la construction d'un réservoir de rétention ainsi que d'une station de pompage.

Pomerleau avait alors retenu les services de G.P.C. Excavation inc. («G.P.C.») à titre de sous-traitant en travaux d'excavation et d'assèchement des sols. G.P.C. réclame de Pomerleau la somme de 210 715 $ en coûts additionnels pour l'exécution des travaux de rabattement de la nappe phréatique qui ont été plus difficiles que prévu.

G.P.C. reproche à Pomerleau d'avoir manqué à son obligation de renseignement sur les véritables conditions du sol, entre autres, au motif que le sable en place s'est révélé plus perméable que ce qui était mentionné dans l'étude géotechnique jointe aux documents d'appel d'offres. Son infortune serait également causée, prétend-elle, par le fait que l'eau souterraine serait probablement canalisée par la rivière Lairet, remblayée depuis longtemps, qui n'était pas montrée aux documents contractuels et qui coulait dans le secteur par le passé.

Pomerleau soutient que les conditions de sol lui avaient été transmises par la Ville lors de l'appel d'offres et se porte donc demanderesse en garantie contre cette dernière. Pomerleau soutient qu'elle a transmis à G.P.C. toute l'information qu'elle détenait sur les conditions de sol au site de construction et qu'aucune faute ne saurait lui être reprochée. Pour sa part, la Ville recherche la responsabilité de Laboratoire de matériaux de Québec (1987) inc. («LMQ») chargée de produire un rapport géotechnique sur la nature, les conditions du sol et le niveau de l'eau souterraine à cet endroit.

LMQ prétend que les coûts réclamés par G.P.C. sont dus à la mauvaise méthode de travail qu'elle a utilisée.

En somme, G.P.C. reproche uniquement à Pomerleau de lui avoir transmis un rapport géotechnique erroné. Pomerleau a-t-elle manqué à son obligation de renseignement envers G.P.C. ou cette dernière a-t-elle utilisé la mauvaise méthode de travail?

La Cour en vient d'abord à la conclusion que les conditions de sol rencontrées lors de la réalisation des travaux sont conformes, ne sont pas ou peu différentes de celles relatées dans le rapport géotechnique de LMQ joint à l'appel d'offres. Le rapport est une expertise de qualité, réalisé dans l'emprise des travaux, détaillé, précis et met en garde l'utilisateur contre les conditions particulières de l'état des lieux.

L'étendue de l'obligation de renseignement de Pomerleau envers G.P.C. est également analysée. La Cour retient que la Ville s'est acquittée de cette obligation envers Pomerleau quant aux véritables conditions du sol. Pomerleau s'est également acquittée de cette obligation en transmettant à G.P.C. les documents d'appel d'offres, dont le rapport géotechnique de LMQ.

En vertu de l'article 2099 du Code civil du Québec, G.P.C. avait le libre choix des moyens d'exécution du contrat. L'article 2109 du Code civil du Québec vient quant à lui préciser que le prix forfaitaire convenu doit rester le même, bien que des modifications aient été apportées aux conditions d'exécution initialement prévues, à moins que les parties n'en aient convenu autrement.

G.P.C. a choisi sa méthode de travail et le risque relié à ce choix repose sur elle. La Cour a retenu que la source des problèmes rencontrés par G.P.C. se situe dans sa méthode de travail inefficace reliée à la captation des eaux et son acheminement vers les pompes. Le Tribunal retient le concept de l'autonomie du sous-entrepreneur dans le choix des méthodes et des moyens de réalisation de l'ouvrage, qu'il est un expert dans son domaine de la construction et qu'il est tenu à une obligation de résultat.

Le Tribunal retient qu'il y a une possibilité que la rivière Lairet ait été présente à une certaine époque dans les environs du site de construction, mais il ne peut conclure de la preuve que cette rivière souterraine puisse avoir un lien avec le préjudice que G.P.C. prétend avoir subi.

Conséquemment, le Tribunal conclut que l'étude de LMQ fournissait tous les éléments nécessaires à l'accomplissement des travaux requis et, qu'en mettant le rapport à la disposition de G.P.C., Pomerleau rencontrait son obligation de renseignement. •

* Chez BCF, Me Harold Rousselle, LL.B., LL.M., est vice-président, Affaires juridiques et chef du contentieux; Me bernard Tremblay est Associé, avocat, chez BCF, Avocats d'affaires. Avec la collaboration de Véronique Briand-Carle, stagiaire en droit.

REPENSER LE RÉSERVOIR

Nos experts Caterpillar du monde entier recherchent des moyens pour que nos produits soient plus performants, durables et consomment moins de carburant. Optimisez chaque litre de carburant. Augmentez vos bénéfices.

336 E H

JUSQU'À

30%

D'ÉCONOMIE DE CARBURANT

D6T T4F

JUSQU'À

7%

D'ÉCONOMIE DE CARBURANT

966M XE

JUSQU'À

25%

D'ÉCONOMIE DE CARBURANT

Pour obtenir plus de détails, communiquez avec nous.

1 866 444-9944 | hewitt.ca

Hewitt CAT

Service par Excellence

MAC 06-15

5955518

En bref

*Nouvelles brèves et dates à retenir, par Christian Croteau**
redaction@magazineconstas.com

Programmation routière 2015-2017 - Le ministre Robert Poëti annonce 4,9 G$ d'investissements pour un réseau routier efficace et sécuritaire

Le ministre des Transports et ministre responsable de la région de Montréal, M. Robert Poëti, a annoncé le 1er mars dernier des investissements totaux de 4,9 milliards de dollars, dont une participation financière de l'ordre de 188 millions de dollars des partenaires du gouvernement du Québec, sur le réseau routier québécois, au cours de la période 2015-2017. Ces investissements permettront la réalisation de 1 917 chantiers routiers à l'échelle du Québec, ainsi que le maintien ou la création de 33 400 emplois.

« Ces importants investissements permettent au Ministère de poursuivre le travail entrepris depuis quelques années pour assurer le maintien des actifs partout au Québec. Le bilan de l'état des chaussées et des structures ne cesse de s'améliorer et tout est mis en œuvre pour s'assurer d'une amélioration constante. À titre d'exemple, l'état général de la chaussée du réseau routier québécois s'est amélioré de 16% depuis 2006, tandis que le pourcentage de structures en bon état a crû de près de 10% depuis 2009, des indications que les efforts consentis portent leurs fruits », a souligné le ministre Poëti.

Des retombées économiques partout au Québec

Investir dans le réseau routier québécois, c'est aussi investir dans l'économie québécoise pour que toutes les régions en profitent. « Ce sont plus de 2,3 milliards de dollars qui seront consacrés à des chantiers situés à l'extérieur des communautés métropolitaines de Montréal et de Québec, soit près de la moitié des sommes planifiées. Ce sont des milliers de personnes qui travailleront dans les divers chantiers de construction. Chaque région en bénéficiera », a indiqué M. Poëti.

L'amélioration de l'ensemble du réseau routier passe aussi par un objectif d'amélioration de la sécurité routière. À cet effet, près de 1,2 milliard de dollars seront destinés à des projets visant en priorité l'atteinte de cet objectif.

« L'ensemble des investissements annoncé permet d'offrir aux Québécois un réseau routier performant, sécuritaire et qui joue pleinement son rôle de soutien au développement économique. J'invite les usagers de la route à la plus grande prudence dans les zones de chantier de façon à garantir leur sécurité et celle des travailleurs qui s'y trouvent », a conclu le ministre des Transports.

Des annonces régionales se tiendront dans les prochaines semaines, tandis que le détail des principaux projets pour la période 2015-2017 peut être consulté sur le site Web du Ministère à l'adresse www.mtq.gouv.qc.ca, dans la section Infrastructures de transport. Source : Gouvernement du Québec

21 au 23 MAI

Assises annuelles 2015 de l'Union des municipalités du Québec. Montréal. http://bit.ly/1nDqHJ1

Plusieurs formations sont disponibles, notamment en matière d'infrastructure et en signalisation à l'Association québécoise des transports (AQTr). Plus de détail : http://bit.ly/1Glo3zk

Projet de ligne de transport d'électricité Chamouchouane-Bout-de-l'Île : Hydro-Québec reçoit l'autorisation de la Régie de l'énergie

Hydro-Québec est heureuse des deux décisions rendues publiques le 13 mars dernier par la Régie de l'énergie concernant le projet à 735 kV de la Chamouchouane-Bout-de-l'Île et la construction du nouveau poste Judith-Jasmin. La Régie a notamment mentionné qu'elle est « d'avis qu'Hydro-Québec TransÉnergie a démontré le caractère incontournable de la solution présentée dans le cadre du Projet ».

En effet, la Régie souligne qu'elle « est heureuse des efforts d'Hydro-Québec TransÉnergie pour fournir toutes les explications et les clarifications requises (…).

Votre meilleure assurance, c'est un courtier d'assurances
Excellence, Expertise, Expérience... Chaque fois
LA GARANTIE MC
5788827

Hydro-Québec Transénergie a présenté une preuve complète et conforme aux exigences du cadre réglementaire en cette matière». La Régie confirme également que le poste Judith-Jasmin «est nécessaire afin de répondre aux enjeux de maintien et d'amélioration de la qualité de service du réseau d'Hydro-Québec TransÉnergie et de croissance de la charge locale dans le territoire de la Rive-Nord».

Le projet à 735 kV de la Chamouchouane-Bout-de-l'Île s'avère la meilleure solution technique et la plus économique pour décongestionner le réseau, en maintenir la fiabilité et en assurer la robustesse. Ce projet contribuera à réduire de manière notable les pertes électriques sur les lignes, soit environ la consommation d'une ville d'une taille comparable à Repentigny par exemple. Ainsi, des dizaines de millions de dollars seront économisés par l'entreprise. Ce projet engendrera d'importantes retombées économiques pour le Québec, de l'ordre de 1,1 milliard de dollars. Environ 1 000 emplois à temps plein seront créés sur cinq ans.

Pour plus d'information sur le projet, visitez le site Web : www.hydroquebec.com/projets/chamouchouane.html.

Source : Hydro-Québec

Hydro-Québec Distribution lance un appel d'offres pour l'achat d'une puissance garantie de 500 MW et de l'énergie associée

Hydro-Québec Distribution lançait le 4 mars dernier un appel d'offres pour l'achat d'une puissance garantie de 500 MW et de l'énergie associée, afin de répondre aux besoins en électricité à long terme de sa clientèle québécoise.

Dans le cadre de cet appel d'offres, Hydro-Québec Distribution entend procéder à l'achat d'une puissance garantie de 500 MW et de l'énergie associée. L'énergie associée doit être disponible pour un minimum de 300 heures, et ce, principalement en période hivernale. La durée des contrats est de vingt ans à compter de la date de début des livraisons et la puissance doit être disponible et garantie à compter du 1er décembre 2018. Un soumissionnaire peut toutefois présenter une soumission dont les livraisons débutent après cette date, mais au plus tard le 1er décembre 2019. Hydro-Québec Distribution priorisera toutefois les soumissions dont la date garantie de début des livraisons est fixée au 1er décembre 2018. Si des quantités restent à combler à cette date, Hydro-Québec Distribution pourra considérer, à cette fin, les soumissions dont la date de début des livraisons est postérieure au 1er décembre 2018.

Depuis juin 2000, la Loi sur Hydro-Québec oblige Hydro-Québec à assurer un approvisionnement en électricité patrimoniale correspondant à un volume annuel d'électricité de 165 TWh devant servir à l'alimentation des marchés québécois. Pour les besoins qui excèdent ce volume d'électricité, la Loi sur la Régie de l'énergie prévoit l'obligation pour Hydro-Québec Distribution de procéder à des achats d'électricité par appel d'offres ouvert à tous les soumissionnaires intéressés, incluant Hydro-Québec Production. Dans ce contexte, le présent appel d'offres vise d'abord à répondre à la demande très élevée en période de pointe hivernale.

Hydro-Québec Distribution a mandaté la société Raymond Chabot Grant Thornton & Cie pour l'accompagner dans le processus d'appel d'offres et d'analyse des soumissions reçues et pour agir à titre de représentant officiel.

La date limite pour le dépôt des soumissions est le 20 mai 2015. Le document d'appel d'offres, le formulaire d'inscription à la conférence préparatoire, le formulaire d'inscription à l'appel d'offres et la formule de soumission sont accessibles sur le site Web d'Hydro-Québec Distribution au : www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequebecois

Source : Hydro-Québec

*Christian Croteau est conseiller en affaires publiques à l'ACRGTQ et rédacteur en chef adjoint de ConstAs.

35 ANS

JEAN LECLERC EXCAVATION

NOS SERVICES

1 Béton moulé (coffrage coulissant)
2 Enfouissement d'utilités publiques
3 Planage-micro planage-stabilisation
4 Pulvérisation et stabilisation
5 Recyclage, concassage et tamisage
6 Location d'équipements spécialisés
7 Bandes rugueuses

Entrepreneur général
435, rue Fichet, Beauport, Québec QC G1C 6Y2
T : 418 663-3698 F : 418 663-7101 Courriel : jle@jle-inc.com
www.jle-inc.com

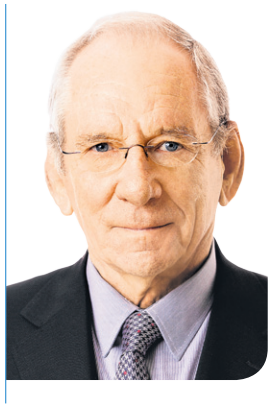
5784495

PAROLE DE COURNOYER

Vol de bien public et parjure

Une chronique de Jean Cournoyer

Article 322. (1) du Code criminel du Canada : « Commet un vol quiconque prend frauduleusement et sans apparence de droit, ou détourne à son propre usage ou à l'usage d'une autre personne, frauduleusement et sans apparence de droit, une chose quelconque, animée ou inanimée, avec l'intention : soit de priver, temporairement ou absolument, son propriétaire, ou une personne y ayant un droit de propriété spécial ou un intérêt spécial, de cette chose ou de son droit ou intérêt dans cette chose. »



Article 132 du Code criminel du Canada :

« Quiconque commet un parjure est coupable d'un acte criminel et passible d'un emprisonnement maximal de quatorze ans. »

L'industrie de la construction en a pris encore un coup au cours des derniers mois et selon ce que nous pouvons entrevoir, ce n'est pas fini. Le Gouvernement n'avait pas le choix. Il devait accepter la prolongation du mandat de la Commission Charbonneau quand sa présidente la lui a demandée.

Les raisons qui ont motivé la Commission à demander une extension de mandat sont sans doute louables, mais l'inaction face au parjure laisse perplexe.

La Commission Charbonneau a continué de faire les manchettes de tous nos journaux. Des entrepreneurs sérieux et honnêtes ont sans doute été obligés de prouver à leur entourage qu'ils n'étaient pas des criminels.

La Commission a exposé des voleurs sur la place publique ; pourquoi ceux-ci ne sont-ils pas poursuivis en justice et mis en prison comme tout autre criminel de droit commun ?

Si l'on n'a pas de preuves présentables à un tribunal ordinaire, ce qui se dit à la commission fait plus de mal que de bien ; l'immunité peut engendrer la diffamation et on peut avoir l'impression que les aveux protègent les délinquants.

Le 23 février 2015, le Journal de Montréal nous montrait l'immense maison mise en vente au prix de 1,3 million qu'un ingénieur de la ville a cédé à son ex-épouse, pour un dollar, neuf jours après leur divorce.

Le haut fonctionnaire qui a admis avoir reçu 500 000 $ de pots-de-vin d'entrepreneurs à qui il autorisait des faux extras est toujours en liberté et la ville tente vainement encore de recouvrer l'argent que l'ancien propriétaire lui a ainsi volé.

Pourquoi n'a-t-il été accusé de rien ? Est-ce parce qu'il a avoué son crime devant la Commission ?

On a donné le crachoir à un profiteur du système et celui-ci a craché tout son venin sous l'œil d'une présidente dont la crédibilité ajoute du poids à ce qui se dit devant elle.

Un menteur invétéré voit le parjure comme un péché véniel qu'il peut commettre à volonté si le parjure sert ses intérêts.

Le menteur a déjà été arrêté pour parjure, mais les enquêteurs de la Commission auraient jugé que ses mensonges n'étaient « pas plus graves que ça ».

Le parjure aurait-il cessé d'être un crime ? C'est ce que le commun des mortels peut déduire quand il voit ce fumiste mentir sous serment. Et pourtant, il est le témoin de la Commission dont les enquêteurs savaient ou auraient dû savoir qu'il avait déjà été accusé de parjure.

Le peuple qui paye des millions $ pour les travaux de cette commission est en droit de se demander pourquoi le parjure n'a-t-il pas encore été condamné à la prison ? On se perd en conjectures en essayant de comprendre. •

KOMATSU
JE SUIS KOMATSU
GERALD STREET / DIRECTEUR SÉCURITÉ / CHATTANOOGA, TN
FAIT AVEC PASSION ET FIERTÉ
« Cela fait 26 ans que je suis chez Komatsu et je suis fier de construire les meilleures excavatrices en Amérique. Les artisans avec qui je travaille sont des hommes et des femmes passionnés, dédiés à faire en sorte qu'aucun produit ne quitte notre usine s'il ne répond pas à nos normes de qualité. C'est cette attention portée à chaque détail qui nous distingue des autres. Je suis l'un des 2 000 employés qui partagent cette vision en Amérique Du Nord. Et c'est pourquoi, JE SUIS KOMATSU. »
KOMATSU®
komatsuamerica.com
Copyright ©2015 Komatsu America Corp. Tous droits réservés
001

SERVICE ET PERFORMANCE

À LA MÊME ADRESSE !

COMMANDE intelligente

AUCUN MÂT
AUCUN CÂBLE
AUCUN BRANCHEMENT

Équipement SMS vous offre tout sous un même toit : **Komatsu**, **groupe Wirtgen** (**Wirtgen**, **Hamm**, **Vögele**, **Kleemann**) et **Indeco**.

- Éventail complet des plus grandes marques de pièces et d'accessoires
- Équipes de service accessibles en tout temps
- Programmes de financement, de garantie, d'entretien et d'optimisation d'équipement
- Équipe spécialisée en technologies intelligentes
- Succursales partout au Canada

ÉQUIPEMENT SMS

1 800 881-9828 – smsequip.com

5936140