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 2017 NUMÉRO 39 / 10e ANNÉE

LES CARRIÈRES
ET LEUR EXPLOITATION

LA PIERRE EN HÉRITAGE
Une industrie vieille comme le monde

CONCASS'SHOW
Les équipements de concassage et de tamisage en action !

ENVIRONNEMENT ET CARRIÈRES
Une gestion de plus en plus complexe

L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE
Un long et large chemin

FAIRE CARRIÈRE EN TOUTE SÉCURITÉ
Un programme efficace de la CNESST

VIE ET EXPLOITATION DES CARRIÈRES
Les nouvelles approches

Une ère de décentralisation et de partenariat
ENTRETIEN AVEC MARTIN COITEUX

- **Éditorial**
  ARRIVÉE DU PRINTEMPS ET DES NOUVELLES RÉDUCTIONS BUDGÉTAIRES
- **Le temps de l'innovation**
  LES 50 ANS DU PONT-TUNNEL LOUIS-HIPPOLYTE-LA FONTAINE
- **Assurer la pérennité d'une centrale historique**
  LA RÉFECTION DE LA DIGUE DE LA CENTRALE DES CÈDRES
- **Le meilleur d'entre nous**
  LE PREMIER PRIX FERNAND-HOULE REMIS À FEU PIERRE DELANGIS
- **Prix Gestion santé-sécurité du travail et Génie-Voirie en développement durable**
  HONNEUR À DELSAN-AIM ET À EUROVIA QUÉBEC
- **Le Tower Bridge et son temps**
  UN PONT IMPÉRIAL
- **Légiférons pour mieux protéger le public**
  PRÈS DE 125 MILLIONS $ EN BRIS D'INFRASTRUCTURES SOUTERRAINES ÉVITABLES
- **Défi zéro déchet**
  OPÉRATION NETTOYAGE SUR LA 175 !

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.

Avril 2017 / Numéro 39 / 10e année

LES CARRIÈRES ET LEUR EXPLOITATION

SOMMAIRE

ÉDITORIAL / **Arrivée du printemps et des nouvelles réductions budgétaires** 5
UNE ÈRE DE DÉCENTRALISATION ET DE PARTENARIAT / **Entretien avec Martin Coiteux** 6

GRAND DOSSIER CONSTAS / LES CARRIÈRES ET LEUR EXPLOITATION

LA PIERRE EN HÉRITAGE / **Une industrie vieille comme le monde** 13
CONCASS'SHOW / **Les équipements de concassage et de tamisage en action !** 16
ENVIRONNEMENT ET CARRIÈRES / **Une gestion de plus en plus complexe** 20
L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE / **Un long et large chemin** 24
FAIRE CARRIÈRE EN TOUTE SÉCURITÉ / **Un programme efficace de la CNESST** 28
VIE ET EXPLOITATION DES CARRIÈRES / **Les nouvelles approches** 30

LE TEMPS DE L'INNOVATION / **Les 50 ans du pont-tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine.** 34
ASSURER LA PÉRENNITÉ D'UNE CENTRALE HISTORIQUE / **La réfection de la digue de la centrale des Cèdres..** 37
LE MEILLEUR D'ENTRE NOUS / **Le premier prix Fernand-Houle remis à feu Pierre Delangis** 40
REMISE DES PRIX GSST ET GVDD / **Honneur à Delsan-Aim et à Eurovia Québec** 42
LE TOWER BRIDGE ET SON TEMPS / **Un pont impérial** 46
LÉGIFÉRONS POUR MIEUX PROTÉGER LE PUBLIC / **Près de 125 millions $ en bris d'infrastructures souterraines évitables** 52
DÉFI ZÉRO DÉCHET / **Opération nettoyage sur la 175 !** 55
| 7 choses à savoir et agenda en génie civil et voirie au Québec 57

INDEX DES ANNONCEURS AVRIL 2017 /NUMÉRO 39

ACRGTQ (FFSIC) 44
ALLINOV INC. 15
ASP CONSTRUCTION 10
BANQUE NATIONALE ASSURANCES 49
BAUVAL INC. 31
CENTRE NATIONAL DE CONDUITE D'ENGINS DE CHANTIER 53
COMMISSION DE LA CONSTRUCTION DU QUÉBEC (CCQ) 9
CONCASS'SHOW 51
CONSTRUCTIONS H.D.F. INC. 47
CONSTRUCTION ST-ARNAUD INC. 49
DYFOTECH INC. 50
EBC INC. 41
ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE (ÉTS) 22
ÉQUIPEMENT SMS (RÉGION EST) ..... Couverture 4
EUROVIA QUÉBEC 44
GARIER 51
GROUPE FINANCIER AUCLAIR-TREMBLAY-LABRIE / FINANCIÈRE BANQUE NATIONALE 21
HEWITT 27
INDUSTRIES FIL MÉTALLIQUE MAJOR (LES) 18
INDUSTRIES McASPHALT LTÉE (LES) ..... Couverture 2
INFO-EXCAVATION 49
J. Y. VOGHEL INC. 4
JEAN LECLERC EXCAVATION INC. 7
KOMATSU AMÉRICA CORP. ..... Couverture 3
LIEBHERR CANADA LTD 11
LIGNCO SIGMA INC 54
MANUQUIP 23
MISSION TECHNIQUE (ACRGTQ) 54
MONTRÉAL TRACTEUR 33
NORTON ROSE FULBRIGHT 8
NORTRAX QUÉBEC INC. 25
POMERLEAU INC. 36
PROGESTECH 39
SNÖ INNOVATION INC. 26
STRONGCO 19
TEXEL MATÉRIAUX TECHNIQUES INC. 45

BROYEURS | RECYCLAGE | **ÉVÉNEMENTS** | CONCASSEURS | TAMISEURS

CONCASS'SHOW

25 & 26 mai

Inscrivez-vous au www.acrgtq.qc.ca à l'onglet **ACTIVITÉS ➥ CONCASS'SHOW** et profitez de **50% de rabais** avec le **code promo** de **VOGHEL** : **acrgtq002**

Présentation de **nouvelles techniques** et **technologies**

3 démonstrations

pour vous en mettre **plein la vue!**

Nos équipements seront alimentés par les excavatrices et chargeurs sur pneus de

LIEBHERR

RUBBLE MASTER COMPACT-RECYCLER — **Nouvelle technologie**

Premières machines en Amérique du nord

- RMV550GO! Concasseur à impact pour pierre dure
- CS4800 Tamiseur 2 étages
  - Un seul moteur
  - Recirculation intégrée
  - 3 produits finis
  - Fabrication de sable mécanique
  - Taux de réduction jusqu'à 1:50

TEREX | FINLAY

- J-1170 Concasseur à mâchoire
- C-1545 Concasseur à cône

Nouveau modèle : le premier au Québec!

- 300 HP de puissance au cône
- Incomparable dans sa catégorie
- 4 modèles de Cône : 1 seule machine

- 694+ Tamiseur incliné 20' x 5'

VENTE · LOCATION · PIÈCES · SERVICE

VOGHEL

PERFORMANCES À LA TONNE

www.voghel.com \\ 514.990.6636 \\ info@voghel.com

TEREX | FINLAY · ALJON MFG · RUBBLE MASTER COMPACT-RECYCLER · Doppstadt · ROTOCHOPPER Inc.

ÉDITORIAL

Arrivée du printemps et des nouvelles réductions budgétaires

Chaque année, printemps oblige, le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports énonce et précise ses investissements routiers pour les 24 mois à venir. Telle qu'annoncée le 3 mars dernier, l'implication financière du Ministère, pour 2017-2019, au chapitre des infrastructures routières, se limitera à 4,6 G$. L'ACRGTQ, bien qu'elle salue la relative stabilité des investissements gouvernementaux à ce chapitre, a sitôt exprimé formellement, face à ce nouveau budget, sa déception. En effet, une constatation amère s'impose : depuis 2012, les investissements dans nos infrastructures routières poursuivent au Québec leur cruelle décroissance.

Par Me Gisèle Bourque,
directrice générale de l'ACRGTQ et rédactrice en chef
redaction@magazineconstas.com

Sur la base du budget de 2012-2013 et de ses 3,9 G$, représentatifs de quelques belles années consacrées à la santé de nos infrastructures routières et qui équivalaient à 7,8 G$ sur deux ans, les 4,8 G$ de 2015-2017, les 4,7 G$ de 2016-2018 et les 4,6 G$ de 2017-2019, dessinent une courbe négative biannuelle de 3 G$ et plus. Les investissements, comme on sait, se traduisent en action, en heures de travail, en valorisation des infrastructures. Conséquemment, il faut considérer une chute minimale de 7,5 G$ sur 5 ans, en matière de maintien et de développement de nos réseaux, avec tout ce que cela comporte d'impact sur les entreprises et les travailleurs de l'industrie.

Cela dit, l'ACRGTQ a applaudi la précocité et la bonne diffusion, avec cette annonce, des programmations gouvernementales, communiquées tôt en saison et partout en région. Cette ponctualité, entre autres, répond à une revendication de longue date de l'ACRGTQ et permettra aux entrepreneurs de planifier à temps et plus efficacement, notamment en matière de ressources matérielles et humaines, la saison centrale des travaux.

Par ailleurs, je suis très heureuse d'annoncer que lors de son assemblée générale annuelle, tenue dans le cadre de son 73e congrès, l'ACRGTQ a réélu M. Roger Arsenault au titre de président du Conseil d'administration. M. Arsenault est vice-président au Groupe Aecon Québec. Il entame ainsi sa deuxième année de mandat à la tête de notre CA.

Dossier carrières

Constas profite de la toute première édition du Concass'show pour traiter des carrières et de leur exploitation, c'est-à-dire des activités et de la réalité des producteurs d'agrégats au Québec. Le Concass'show, comme vous pourrez le lire dans nos pages, ce sont deux journées d'événements spectaculaires qui se tiendront les 25 et 26 mai à Sainte-Sophie des Laurentides. Ce sera l'occasion parfaite et unique de voir en opération une multitude d'équipements innovants reliés à l'industrie du granulat, une industrie déterminante, à plus d'un titre, pour l'économie du Québec, sa voirie et ses grands travaux, ses fondations et ses aménagements de toutes sortes.

C'est la seconde fois en presque dix ans que Constas choisit de traiter en dossier l'univers des carrières et des granulats. Souhaitons que cette nouvelle lecture saura en donner toute la mesure !

Gisèle Bourque

Affaires municipales

UNE ÈRE DE DÉCENTRALISATION ET DE PARTENARIAT

Entretien avec le ministre MARTIN COITEUX

Série Grands entretiens Constas

MARTIN COITEUX, DÉPUTÉ LIBÉRAL DE NELLIGAN, LORS DE SON ASSERMENTATION LE 28 JANVIER 2016 À TITRE DE MINISTRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE, MINISTRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE ET MINISTRE RESPONSABLE DE LA RÉGION DE MONTRÉAL. CR : PHOTO CLÉMENT ALLARD POUR LE SYNDICAT CANADIEN DE LA FONCTION PUBLIQUE (QUÉBEC).

« Au moins 7 G$ au total seront investis par le gouvernement provincial dans les infrastructures municipales. »

Spécialiste des politiques monétaires et de l'économie internationale, longtemps professeur, Martin Coiteux a été élu député lors des élections générales du 7 avril 2014. Après avoir été président du Conseil du trésor et ministre responsable de l'administration gouvernementale et de la révision des programmes, il a été nommé, le 28 janvier 2016, ministre des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire, ministre de la Sécurité publique et ministre responsable de la région de Montréal. Nous l'avons rencontré pour discuter d'infrastructures municipales.

PAR JEAN BRINDAMOUR

Q. *Monsieur le ministre, vous avez choisi d'entrer en politique active à une date relativement récente. Considérant les exigences que comporte la vie d'un politicien, vous êtes-vous demandé si le jeu en valait la chandelle ? N'avez-vous pas hésité ?*

R. La raison principale de mon entrée en politique a été le débat sur la charte des valeurs. Je m'opposais à cette vision. La politique active est la troisième carrière dans ma vie. J'ai été pendant presque vingt ans professeur. J'ai adoré cette carrière. Un professeur d'université, ça observe, ça fait des recherches. Mais je ressentais le besoin, à ce stade de ma vie, d'être plus près de l'action immédiate. Puis, j'ai été presque un an et demi à la banque du Canada comme représentant principal pour la région du Québec. Ma troisième carrière est vraiment basée sur la décision, des décisions ayant un impact. J'apprécie avoir l'occasion de faire une différence. La politique va toujours rester une façon extrêmement importante d'influencer le cours des choses. J'essaie de faire de mon mieux pour les influencer dans le bon sens.

Q. En tant que ministre des Affaires municipales, vous connaissez bien les besoins des municipalités en ce qui a trait aux investissements en infrastructures. Les grandes villes ont de grands besoins. Mais les régions éloignées aussi. Et les infrastructures coûtent de plus en plus cher. Comment satisfaire tout le monde ?

R. Permettez-moi d'abord de mettre la question des infrastructures dans une perspective plus générale pour revenir ensuite sur le cas des municipalités. Le Québec dans ses investissements en infrastructures est dans une phase de rattrapage. À la fin des années 1990 et début 2000, on investissait par année quatre fois moins qu'aujourd'hui. Il y a eu une période de sous-investissements. Beaucoup d'investissements qu'on fait aujourd'hui sont là pour maintenir des actifs qui ont mal vieilli ou pour remplacer des actifs qui ne sont plus fonctionnels ou sécuritaires.

Q. Il faut pour ainsi dire sauver notre patrimoine d'infrastructures.

R. Oui, et ça fait déjà quelques années que c'est comme ça, que nous sommes en période de rattrapage. Pour les dix prochaines années, le gouvernement du Québec prévoit investir près de 90 G$ dans les infrastructures. Ça fait une somme importante. C'est pratiquement 9 G$ par année. Vous voyez l'effort consenti à l'heure actuelle. Une partie ira dans les infrastructures municipales. Le gouvernement du Québec n'est pas le seul investisseur, mais c'est l'investisseur majeur. Et en excluant même les investissements dans le transport en commun, qui fait partie de l'enveloppe transport, au moins 7 G$ au total seront investis par le gouvernement provincial dans les infrastructures municipales. Ça, c'est notre contribution. Les villes aussi participent à l'effort. Sans parler d'un certain nombre d'investissements qui font l'objet d'un co-financement avec le gouvernement fédéral.

« Avec le Fonds pour l'eau potable et le traitement des eaux usées (FEPTEU), nous payons, le fédéral et le provincial ensemble, au moins 83 % des coûts, et jusqu'à presque 95 % des coûts des projets qui se qualifient. »

Avec le Fonds pour l'eau potable et le traitement des eaux usées (FEPTEU), nous payons, le fédéral et le provincial ensemble, au moins 83 % des coûts, et jusqu'à presque 95 % des coûts des projets qui se qualifient. Pour le FEPTEU et pour un autre fonds, le Fonds pour les infrastructures du transport en commun (FITC), il y a eu une entente fédérale-provinciale. Notez que le Québec a été la première province à signer une telle entente pour que ces fonds soient rapidement débloqués vers les municipalités.

42 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

Q. Je sais que, comme ministre des Affaires municipales, vous avez été le principal négociateur pour le Québec dans cette négociation, qui semble s'être bien passée. Ce n'est pourtant pas toujours le cas dans les négociations fédérales-provinciales !

R. Quand il s'agit de grandes ententes fédérales provinciales, peu importe le domaine considéré, plusieurs ministères sont impliqués. Le ministère des Finances a un rôle à jouer, le Conseil du trésor a un rôle à jouer. Et, bien entendu, quand il s'agit d'infrastructures municipales, le ministère des Affaires municipales a un rôle particulier à jouer. Dans une autre négociation, concernant le Programme Fonds des petites collectivités (FPC), qui s'adresse aux municipalités de moins de 100 000 habitants, le ministère des Affaires municipales a eu aussi un rôle crucial.

On se réjouit de l'effort supplémentaire que fait actuellement le fédéral pour les infrastructures. Il ne faut pas oublier, toutefois, que, dans la phase de rattrapage actuelle, on en fait beaucoup plus en proportion à Québec que le gouvernement fédéral dans tout le Canada. Le premier investisseur dans les infrastructures au Québec reste le gouvernement du Québec. Ceci étant dit, l'effort fédéral est bienvenu et on l'accueille avec enthousiasme. On est ouvert avec le fédéral, toujours à la recherche de solutions. Mais en gardant à l'esprit que les gouvernements municipaux, qui travaillent en étroite collaboration avec le provincial, sont, en tant que gouvernements de proximité, les mieux placés pour connaître les besoins locaux. Le gouvernement fédéral doit tenir compte du rôle privilégié des municipalités et du gouvernement provincial. Il doit le reconnaître. On a toujours insisté sur cet aspect-là, tout en maintenant les canaux ouverts et en gardant un esprit de collaboration.

« Le Québec dans ses investissements en infrastructures est dans une phase de rattrapage. À la fin des années 1990 et début 2000, on investissait par année quatre fois moins qu'aujourd'hui. Il y a eu une période de sous-investissements. Beaucoup d'investissements qu'on fait aujourd'hui sont là pour maintenir des actifs qui ont mal vieilli ou pour remplacer des actifs qui ne sont plus fonctionnels ou sécuritaires. »

Honnêtement, les négociations avec le fédéral se sont très bien passées. Ça ne veut pas dire qu'on était toujours du même avis. Mais au total, on a réussi à avoir des ententes tout à fait intéressantes.

Q. Les municipalités n'aiment pas ça quand l'argent du fédéral dort !

R. L'argent n'a pas dormi. Les négociations ont été moins longues pour nous que pour les autres provinces. Il faut comprendre que lorsque notre gouvernement ou le gouvernement fédéral annoncent de nouvelles sommes dans un discours du budget, ça ne veut pas dire que les programmes sont en place; les sommes ne sont pas encore assignées. Il faut signer des ententes. Il faut des appels à projets. Les municipalités doivent de leur côté soumettre des projets. L'impératif pour nous était de permettre que tout démarre rapidement. Il était important aussi que les plus petites municipalités aient accès à ces sommes. Ce qu'on a réussi à faire en mettant en place un processus avec la Fédération québécoise des municipalités (FQM). Ces programmes sont tellement populaires que les besoins ont déjà dépassé les budgets disponibles. On est en pourparlers avec le gouvernement fédéral pour éventuellement les prolonger.

CETTE PELLE MÉCANIQUE N'A PAS DE SEXE

FEMME OU HOMME, C'EST LA COMPÉTENCE QUI COMPTE.

Déconstruisez les mythes sur mixite.ccq.org

LA MIXITÉ EN CHANTIER

De plus en plus d'acteurs de l'industrie reconnaissent l'apport des femmes dans les équipes de travail. Travailleur ou employeur, on gagne tous à rendre les chantiers plus inclusifs, un geste à la fois.

COMMISSION DE LA CONSTRUCTION DU QUÉBEC

Q. On peut considérer un peu le ministère des Affaires municipales comme le chef d'orchestre des municipalités du Québec. Quelles sont vos priorités en matière d'investissements dans les infrastructures municipales ?

R. On consacre présentement des efforts particuliers au traitement des eaux usées et à l'eau potable. Ce qui ne veut pas dire qu'on ne peut financer d'autres types d'infrastructures, notamment des casernes de pompier, des ateliers de réparation, des garages municipaux... Mais c'est probablement dans le secteur de l'eau potable et des eaux usées que le besoin est le plus criant, c'est là où les plus grands efforts doivent être consentis. On s'est concentré là-dessus au MAMOT à cause du vieillissement de ces infrastructures, mais aussi parce que les normes ne sont plus les mêmes qu'il y a trente, quarante, cinquante ans. Il y a un besoin de mise aux normes. Le rôle du ministère est d'accompagner les municipalités et de leur fournir du financement, et c'est à elles de s'assurer que leurs installations soient aux normes. Notre ministère est un joueur majeur, mais on travaille en partenariat avec les municipalités. De plus en plus, on est dans un mode de « qu'est-ce qu'on peut faire pour aider », plutôt que dans un mode de contrôle ou de décision à la place des gouvernements locaux. On est dans une ère de décentralisation des pouvoirs, de dévolution des pouvoirs aux municipalités. En même temps qu'on fait des efforts du côté des infrastructures, on est en train par différentes lois, par différents projets législatifs, de donner de plus en plus d'autonomie aux municipalités, d'offrir des outils supplémentaires à leurs élus pour qu'ils puissent rapidement prendre des décisions dans l'intérêt de leur population. Comme gouvernement, on fait appliquer des lois, des règles, mais on est moins paternaliste et plus partenaire. On veut sortir de l'ère du paternalisme. Plus les municipalités auront de responsabilité, plus il y aura d'initiatives locales, plus la démocratie municipale sera forte. S'il faut toujours venir à Québec pour résoudre les problèmes municipaux, à quoi servent alors les gouvernements municipaux ? Ils doivent avoir la capacité de prendre des décisions, avec l'appui du gouvernement du Québec dans un certain nombre de domaines. La démocratie ne s'en portera que mieux.

« Pour les dix prochaines années, le gouvernement du Québec prévoit investir près de 90 milliards $ dans les infrastructures. Ça fait une somme qui est importante. C'est pratiquement 9 milliards $ par année. Vous voyez l'effort consenti à l'heure actuelle. Une partie ira dans les infrastructures municipales. Le gouvernement du Québec n'est pas le seul investisseur, mais c'est l'investisseur majeur. »

Q. Il y a beaucoup de programmes (nous n'en avons nommé que quelques-uns). Est-ce que tous ces programmes s'harmonisent ? N'y a-t-il pas danger de confusion et de gaspillage à multiplier les programmes ?

R. S'ils avaient tous la même finalité, on aurait un enjeu. Mais tous ces programmes ont des finalités différentes. Certains concernent des enjeux spécifiques. Avec le FPC, par exemple, on est dans d'autres types d'infrastructures municipales. On y prévoit des infrastructures culturelles, touristiques, sportives, récréatives. Ensuite, il y a des programmes qui sont totalement sous la responsabilité du gouvernement du Québec, tandis que d'autres sont financés en partie par le gouvernement fédéral. Ce sont souvent dans ce cas-ci des ententes limitées dans le temps. Pour le FEPTEU, par exemple, il fallait que les travaux soient réalisés dans une période de temps très courte.

Q. Avec les municipalités, est-ce que tout se décide à la Table Québec-Municipalités (TQM) ?

R. La TQM est vraiment le lieu privilégié pour discuter entre le gouvernement du Québec et les municipalités des grandes priorités. Certains échanges spécifiques à cette Table ont mené à des projets législatifs. Ce n'est pas le seul lieu de rencontre, bien entendu. On peut aussi discuter directement avec Montréal, avec Québec, avec Sherbrooke, avec Gatineau, ou avec des villes plus petites. Mais c'est à la TQM qu'on discute de tout ce qui concerne la vaste majorité des municipalités. Avec le projet de loi 122, qui vise à augmenter l'autonomie et les pouvoirs des municipalités,

et qui sera adopté, j'espère, le plus rapidement possible, on consacre davantage la TQM comme le lieu privilégié. Il est même prévu dans ce projet de loi que le premier ministre du Québec préside cette instance au moins une fois l'an.

Q. Un mot sur le dossier de l'érosion des berges sur la Côte-Nord et en Gaspésie dont il fut souvent question ces derniers mois. Une chercheuse indépendante, Ursule Boyer-Villemaire, croit qu'il manque une structure qui soit interministérielle pour réagir à l'érosion des berges. Ce rôle ne devrait-il pas être celui du MAMOT ?

R. Je ne pense pas qu'on ait besoin d'une structure additionnelle. Comme gouvernement, on a au cours des dernières années financé de la recherche. On vient juste d'annoncer d'ailleurs 12,7 millions $ au consortium Ouranos à cette fin. Ces recherches nous ont permis d'en savoir davantage. On a plus de connaissances aujourd'hui qu'on en avait il y a quelques années. De telles sorte, qu'on est déjà en position d'identifier les travaux prioritaires à mener dans les régions les plus touchées. On va bientôt passer en vitesse supérieure. Des annonces viendront prochainement et le MAMOT va jouer un rôle fondamental de coordination. L'autre ministère que je dirige, le ministère de la Sécurité publique, aura aussi un rôle important à jouer, ainsi que l'Environnement et les Transports.

La Table Québec-Municipalités est vraiment le lieu privilégié pour discuter entre le gouvernement du Québec et les municipalités des grandes priorités.

Q. Vous êtes rendus à l'étape des travaux pratiques.

R. On va continuer la recherche, notamment avec Ouranos. Il y a aussi un volet formation pour les élus municipaux concernés, pour qu'ils puissent bien planifier, en particulier, leur schéma d'aménagement. Mais on va passer à une phase de travaux à faire pour lesquels le gouvernement du Québec offrira un financement.

Q. En terminant, vous êtes ministre des Affaires municipales, en plus de vos autres responsabilités, depuis un peu plus d'un an maintenant. Quel est votre bilan au moment où l'on se parle ? Qu'espérez-vous améliorer dans ce ministère dans les prochains mois et les prochaines années ?

R. Étant aussi ministre de la Sécurité publique, cela m'a donné l'opportunité de faire des synergies. Ces deux ministères sont en relation étroite avec les municipalités. Ils doivent agir de manière convergente (qu'on pense à la sécurité incendie); leurs programmes aussi doivent converger. Mon double rôle me permet de faire évoluer dans les affaires municipales la culture de partenariat et, dans la sécurité publique, d'encourager une culture de la prévention. Et on continue à concrétiser notre décentralisation des pouvoirs au profit des municipalités avec les projets de loi n°s 109 (sur la capitale nationale), 121 (sur la métropole) et 122 (sur la gouvernance de proximité). •

Au service de votre performance

Puissance accrue

Faites-en plus en moins de temps avec la pelle sur chenilles Liebherr R 946, fabriquée avec des composants Liebherr. Une pompe oscillante dédiée augmente les cycles de travail pour être plus rapide et plus performant sur les chantiers. Les systèmes électroniques et hydrauliques à la fine pointe de la technologie, ainsi que le moteur Tier 4 final, ont été conçus par Liebherr pour atteindre une performance optimale. Pour plus d'informations, contactez-nous au 1-800-387-3922.

"Nous n'avons fait aucun compromis; pourquoi le devriez-vous?"

LIEBHERR

4250 Autoroute Chomedey (Aut. 13), Laval, Québec H7R 6E9
Tél.: 1-800-387-3922 • www.liebherr.ca

LES CARRIÈRES
ET LEUR EXPLOITATION

LA PIERRE EN HÉRITAGE
Une industrie vieille comme le monde

CONCASS'SHOW
Les équipements de concassage et de tamisage en action !

ENVIRONNEMENT ET CARRIÈRES
Une gestion de plus en plus complexe

L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE
Un long et large chemin

FAIRE CARRIÈRE EN TOUTE SÉCURITÉ
Un programme efficace de la CNESST

VIE ET EXPLOITATION DES CARRIÈRES
Les nouvelles approches

RPPG Regroupement professionnel des producteurs de granulats

Selon le Regroupement professionnel des producteurs de granulats (RPPG) qui regroupe une soixantaine de propriétaires de quelque 275 carrières, sablières, gravières et fournisseurs de l'industrie du granulat, près de 80 millions de tonnes de granulats sont produites annuellement dans plus de 200 sites au Québec par les membres du RPPG, soit 75 % du tonnage fabriqué au Québec.

LA PIERRE EN HÉRITAGE

UNE INDUSTRIE VIEILLE COMME LE MONDE

LES PREMIÈRES EXPLOITATIONS SE SONT FAITES PAR RAMASSAGE DES PIERRES À L'ÉTAT BRUT À LA SURFACE DU SOL OU DANS LES RIVIÈRES.

« Au Québec, nous consommons plus de 10 tonnes de granulats par personne chaque année », mentionne le Regroupement professionnel des producteurs de granulats (RPPG).

Le terme « carrière » est issu du latin quadrus, « carré ». La distinction entre mine et carrière tient à la nature du matériau extrait, qualitative ou précieuse pour la mine, et plus quantitative, massive, pour la carrière. L'histoire des carrières suit à la trace l'histoire des hommes. Et l'utilisation des matériaux extraits raconte d'une certaine manière celle de leur sédentarité, mais aussi de leur ingéniosité.

PAR MICHEL JOANNY-FURTIN

Il y a plus de 5000 ans, les toutes premières exploitations de carrières consistaient à ramasser les pierres au sol ou dans le lit des rivières. Dans les mines néolithiques de Spiennes (Belgique), les hommes ont creusé des galeries avec des outils rudimentaires pour en extraire la craie. Comme tout se faisait à main et à dos d'homme, la proximité entre la carrière et le site d'utilisation a toujours été un facteur important dans leur exploitation. En Égypte, les carrières de Giseh sont à quelques centaines de mètres des pyramides. Et les carrières d'Assouan ont fourni le granit rose des obélisques et statues des temples voisins.

DE LA ROME ANTIQUE JUSQU'AU XIXe SIÈCLE, LA PIERRE NATURELLE ÉTAIT INCONTOURNABLE. CELLE-CI PERDRA SA PLACE PRÉPONDÉRANTE AVEC L'INVENTION DU BÉTON, PLUS FACILE À TRAVAILLER.

Ainsi « dans le monde antique, les Romains ont érigé leurs monuments avec les meilleurs matériaux accessibles dans le voisinage », écrivait au XIXe siècle l'architecte Eugène Viollet-Le-Duc. Quand ce n'était pas le cas, « ils employaient le caillou ou la brique plutôt qu'une pierre à bâtir de moindre qualité ». Selon les recherches de Jean-François Larose pour la Ville de Laval, l'extraction de la pierre au Québec remonte

au Régime français. « Dès 1650, des carrières sont exploitées de manière artisanale à Québec et à Montréal. D'abord en bois, les habitations seront peu à peu construites en pierre, à cause des incendies. Facile à tailler, l'abondant calcaire de la vallée du Saint-Laurent servira de pierre à construire et de chaux pour le mortier. » Une approche qui a prévalu pendant plusieurs siècles et dont on retrouve les traces, parfois enfouies, dans les rues de Montréal et de Québec.

Un sous-sol riche d'histoire

« Quand on se promène rue des Carrières, a-t-on la moindre idée à quoi cela fait référence ? », questionne Dinu Bumbaru, directeur des politiques d'Héritage Montréal (Métro, 28 avril 2016). « Peu de gens connaissent l'histoire des carrières de Montréal. » En effet, la métropole cache en son sein d'anciennes carrières de pierre grise, remblayées il y a plus de 70 ans… et oubliées depuis. Le réveil fut rude pour certains propriétaires lorsque le sol s'est tassé, laissant des lézardes dans les bâtisses. Parallèlement, ces carrières ont donné la matière première des plus importants édifices de Montréal : l'Hôtel de ville, la basilique Notre-Dame, le Marché Bonsecours. Dans ce même article, le géologue Robert Ledoux estime que la plupart des bâtiments érigés avant le XXe siècle à Montréal l'ont été avec la roche calcaire, la fameuse pierre grise, des carrières locales. « Un tiers des pierres de la Citadelle de Québec proviennent des carrières de Montréal », évalue-t-il, et plus spécifiquement d'un vaste réseau de carrières, si étendu qu'un pont de chemin de fer l'enjambait…

À Laval, on recense plus de 150 exploitants de carrières sur l'île Jésus, du milieu du XIXe siècle aux années 1980, créant une activité économique conséquente pour les travailleurs de la région. Des bâtiments de l'Université McGill, une annexe de la brasserie Molson, les piliers du pont Jacques-Cartier et une aile du Château Frontenac sortiront de ces carrières. Spécialisées dans la pierre calcaire et ses dérivés, les carrières Saint-Marc près de Portneuf ont débuté leurs activités dès 1829, fournissant les pierres utilisées entre autres pour les édifices de Québec.

« Du milieu du XIXe jusqu'au début du XXe siècle, la mécanisation des machineries, le développement du chemin de fer, l'essor de l'automobile, la découverte du béton auront un impact considérable sur le sort des carrières de calcaire », explique Jean-François Larose. « La pierre taillée perd de son importance, au profit de la roche concassée. La transition est telle qu'en 1920, les deux tiers de la pierre calcaire extraite sont concassés. » La plupart des carrières de Montréal fermeront après les années 1920. L'étalement urbain et la pression immobilière poussent les villes à remblayer les sites dès les années 1940 afin de les convertir en secteurs résidentiels, commerciaux et en parcs comme le Centre de la nature à Laval, ou le complexe environnemental Saint-Michel (ancienne carrière Miron) à Montréal.

Depuis la fin de la Seconde guerre mondiale, le développement exponentiel des réseaux routiers, des voies ferrées, des constructions en béton et l'étalement urbain exigent de plus en plus de pierres concassées et de sables, et ce dans de multiples tailles et variétés de roches.

Montréal, vers 1919. Carrière des Martineau. Carte postale / Collection Pierre Monette.

Sur cette carte postale, on observe une partie de la carrière Delorimier, non loin de la rue Iberville regardant vers le Sud. On voit au loin le profil du mont Royal. La famille Martineau possède dans Rosemont plusieurs importantes carrières. Après 1935, certaines carrières désaffectées trouvent une nouvelle vocation en se transformant en immenses dépotoirs qui, une fois remplis, deviennent des parcs publics. Dans les secteurs Plateau Mont-Royal et Rosemont, on crée les parcs Marquette, Lafond et Laurier sur d'anciennes carrières ayant servi de sites d'enfouissement.

Source: Montréal, une île des villes / Marcel Paquette. Merci à Philippe Du Berger pour la communication du document et l'information.

Une taille plus fine

Depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, le développement exponentiel des réseaux routiers, des voies ferrées, des constructions en béton et l'étalement urbain exigent de plus en plus de pierres concassées et de sables, et ce dans de multiples tailles et variétés de roches. « La résultante de notre métier, ce sont les sables et les granulats issus de l'exploitation de gisements naturels de carrière », rappelle Christian Cloutier, directeur Exploitation gisements et environnement chez Eurovia Québec. « Extraits par tirs de mines (roches massives) ou à l'aide d'engins (sablières et gravières), ces matériaux naturels sont criblés ou concassées selon une granulométrie de plus en plus fine. »

Parallèlement, la proximité des sites d'extraction importe moins dans l'exploitation des carrières que la qualité de la roche choisie. Ainsi, « la région de Montréal, par exemple, qui représente près de la moitié de la population du Québec, consomme la moitié de la production de granulats de la province alors que ses propres ressources en sable et gravier naturel sont très limitées », lit-on sur le site du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles. « Le terme *granulat*

Une carrière est le lieu d'où sont extraits des matériaux de construction tels que la pierre, le sable ou autres minéraux. Le chantier se fait à ciel ouvert, soit « à flanc de coteau », soit « en fosse » (jusqu'à 100 mètres de profondeur parfois).

désigne des matériaux destinés à la réalisation d'ouvrages de génie civil et de bâtiments. La majorité de dépôts meubles au Québec s'est mise en place il y a environ 13 500 ans. Les dépôts glaciaires constituent les meilleures sources de granulats (gravier, cailloux), alors qu'on exploite du sable en abondance dans les dépôts du littoral. »

10 tonnes de granulats par personne par an

Selon le Regroupement professionnel des producteurs de granulats (RPPG) qui regroupe une soixantaine de propriétaires de quelque 275 carrières, sablières, gravières et fournisseurs de l'industrie du granulat, près de 80 millions de tonnes de granulats sont produites annuellement dans plus de 200 sites au Québec par les membres du RPPG, soit 75 % du tonnage fabriqué au Québec. « Nous consommons plus de 10 tonnes de granulats par personne chaque année », affirme le RPPG. Ces granulats sont utilisés pour la construction de nombreux ouvrages : maisons et bâtiments, réseaux de transport (routes, voies ferrées, pistes d'aéroport), réseaux d'eau et d'assainissement. » Mais pas seulement : « les produits de carrière entrent également dans la fabrication de plusieurs produits que nous utilisons au quotidien : papier, plastique, verre, peinture, acier, produits pharmaceutiques, produits de beauté, pâte dentifrice, etc. ! » •

LES USAGES DES GRANULATS

INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES (55 %)
BÉTON DE CIMENT (16 %)
BÉTON BITUMINEUX (10 %)
REMPLISSAGE DIVERS (13 %)
ABRASIF CONTRE LE VERGLAS, SABLE À MORTIER, BALAST, SABLE À JET, ENROCHEMENT, FILTRES D'ÉPURATION, ETC (6 %)

De 1780 à 2023. Miron, toute une carrière, tout un parc...
L'exploitation du site de ce qui deviendra la carrière Miron aurait commencé vers 1780. Après une vague de fermetures dans les années 20, plusieurs petites carrières seront peu à peu réunies sous l'égide des frères Miron à la fin des années 1940. Dans les années 60, jusqu'à 2000 travailleurs en extrairont le calcaire destiné, entre autres, à la gare centrale, l'hôpital Sainte-Justine, la voie maritime du Saint-Laurent, la place Ville-Marie, le complexe Desjardins et une partie du ciment de la Baie-James. Acquise par la Ville, la «Carrière Miron» ferme en 1986. Dès 1988, on y récupère le biogaz issu des déchets. La Ville de Montréal en fait un site d'enfouissement des déchets jusqu'en 2000, puis des matériaux inertes jusqu'en 2009. Achevé en 2013, le recouvrement du dépotoir fera place à l'aménagement du deuxième grand parc de Montréal (192 hectares) d'ici 2023. CR Photo: Ville de Montréal. Section des archives. Service des affaires institutionnelles.

LES ÉQUIPEMENTS DE CONCASSAGE ET DE TAMISAGE EN ACTION !

CONCASS'SHOW

Zoom Événement

Les 25 et 26 mai prochain, le Regroupement professionnel des producteurs de granulats (RPPG) convie l'industrie à la toute première édition du Concass'show, qui se tiendra à la carrière Sainte-Sophie. L'événement, qui réunira une vingtaine d'équipementiers et de distributeurs de produits et services, mettra en scène une panoplie d'équipements et de services professionnels destinés au concassage et au tamisage. Son président, Jean Dubreuil, nous en parle.

PAR MARIE GAGNON

« C'est une idée qui germait depuis un an et demi au sein du RPPG et à laquelle on donne forme pour la première fois cette année, signale d'entrée de jeu Jean Dubreuil, le président du Regroupement. Le but, c'est bien sûr de mettre en contact des fournisseurs et des acheteurs potentiels. Sauf que contrairement aux expositions habituelles, où les machines sont bien lustrées mais ne bougent pas, les visiteurs du Concass'show verront les équipements à l'œuvre, dans une vraie carrière. »

Les grands équipementiers du Québec y feront la démonstration in situ de leurs plus récents modèles.

Les poussières émises lors de forages en surface doivent être maîtrisées au moyen d'un dispositif d'aspiration relié à un dépoussiéreur, de sorte à limiter les émissions dans l'atmosphère à 50 mg/m³ de matières particulaires. À défaut de quoi, l'entrepreneur est passible d'une amende pouvant atteindre jusqu'à 1,5 million de dollars dans le cas d'une personne morale. **(Règlement sur les carrières et les sablières, art. 32 et 64).**
CR : ACRGTQ

RPPG Regroupement professionnel des producteurs de granulats

Le RPPG en bref

Réunissant plus de 60 propriétaires de carrières, gravières et sablières et fournisseurs de biens et services en lien avec l'industrie du granulat, le Regroupement professionnel des producteurs de granulats (RPPG) œuvre à la reconnaissance de l'industrie sous l'égide de l'ACRGTQ.

Il a pour mission de représenter ses membres auprès des instances décisionnelles responsables des cadres législatifs et réglementaires qui régissent l'exploitation de ces installations en sol québécois.

L'exposition, qui aura pour thème le concassage et le tamisage, réunira pour l'occasion les grands équipementiers du Québec, dont Hewitt, Voghel, Strongco, Manuquip et Équipements Ault, qui feront la démonstration in situ de leurs plus récents modèles à l'extérieur d'un périmètre sécurisé. Sous le chapiteau, différents fournisseurs en lien avec la gestion d'une carrière, le contrôle des poussières, l'efficacité énergétique, la géotechnique ou l'environnement, feront connaître de leur côté leurs produits et services aux visiteurs.

« L'exposition comprend aussi un volet formation, note celui qui est également le directeur des opérations chez Les Carrières de Saint-Dominique ltée, en Montérégie. Les représentants techniques seront sur place pour décrire leurs équipements en action. Ils vont en souligner les points positifs, les dernières innovations, mais ils seront aussi disponibles pour répondre aux questions des participants et leur remettre des documents techniques pour ceux qui désirent en savoir davantage. »

Jean Dubreuil ajoute que cet événement a sa place dans l'industrie, ne serait-ce que pour guider les exploitants dans le choix d'un équipement adapté à leurs besoins. « C'est la géologie du site qui va d'abord dicter le choix de la machinerie, fait-il valoir. Si on travaille dans le granite, on n'utilisera pas le même concasseur que pour travailler dans le calcaire. Pour une pierre tendre, comme le calcaire, on va utiliser un broyeur à marteau, tandis que pour une pierre dure, comme le granite, on va plutôt prendre un broyeur à mâchoire. »

Pour déterminer le type d'équipement, l'exploitant doit également avoir une bonne idée des quantités de granulats qu'il produira annuellement. Si le volume annuel dépasse les 500 000 tonnes, le gros bon sens préconise l'installation d'une usine fixe, où les stations de concassage et de tamisage sont rivées à des bases de béton. Le cas échéant, l'implantation d'une ligne électrique devra être envisagée. Pour un tonnage moindre ou une exploitation temporaire, un équipement portatif monté sur châssis roulant et une génératrice devraient suffire à la tâche.

Un mal nécessaire

Toutefois, ce n'est pas tout de découvrir le bon filon et de posséder les équipements de dernière génération pour optimiser la gestion de sa carrière, estime Jean Dubreuil. Il faut aussi se conformer à la réglementation et assumer son rôle de bon citoyen corporatif.

« C'est fini le temps des cowboys qui creusaient partout dans les années 70, sans se soucier de l'environnement ni du voisinage, dit-il. Oui, les carrières émettent des bruits et des poussières, mais c'est comme l'agriculture, c'est un

mal nécessaire. On a besoin de granulats entre autres pour les bâtiments, les infrastructures de transport et les réseaux d'égout et d'aqueduc. Sauf qu'aujourd'hui, on a des règles environnementales à respecter et elles sont contraignantes. Elles limitent entre autres les niveaux sonores, les heures d'exploitation et l'émission de poussières, en plus d'obliger la remise en état des lieux à la fin de l'exploitation du site. »

S'il se dit en faveur de ces exigences, qui favorisent le respect de l'environnement et de l'acceptabilité sociale, le président du RPPG déplore du même souffle que les municipalités soient de moins en moins enclines à les accepter sur leur territoire. « Les villes devraient protéger cette ressource près des grands centres urbains, martèle-t-il. Car plus les carrières vont s'éloigner, plus les coûts de transport vont augmenter et plus l'industrie va générer des gaz à effet de serre pour livrer ses agrégats, ce qui va à l'encontre des principes mêmes du développement durable. » •

Les carrières et sablières sont soumises à des critères d'éloignement ou de localisation. Elles sont aussi assujetties aux normes municipales, à des normes de rejet des eaux, d'émission de matières particulaires et de dynamitages. De plus, un plan de restauration du sol est maintenant obligatoire et le gouvernement a aussi prescrit des mesures visant la conservation ou la plantation d'arbres. Bref, l'implantation et l'exploitation d'une carrière ou d'une sablière n'est pas une mince affaire. Avis aux intéressés. CR : Carrières de Saint-Dominique ltée

FLEX-MAT®3

Fabriqué au Québec

PLUS D'EFFICACITÉ | PLUS DE PROFIT | MEILLEURE DURÉE DE VIE

Jean-Guy Mallette
514-349-1237
jgmallette@industriesmajor.com

Serge Raymond
514-946-6744
sraymond@industriesmajor.com

La FORCE indéniable de STRONGCO

Nous avons l'équipe, les produits et les services pour répondre aux exigences de l'industrie de l'agrégat. Profitez des connaissances et de l'expertise de Strongco afin de développer votre prochain projet ou d'optimiser vos opérations existantes.

Venez nous visiter à notre kiosque au Concass'Show le 25 et 26 mai 2017.

Appelez ou visitez votre succursale Strongco la plus proche.

Baie-Comeau 866-996-3091	**Chicoutimi** 800-323-1724	**St-Augustin** 800-463-2662	**Val-d'Or** 800-561-4192
Boucherville 877-674-8380	**Laval** 800-363-6789	**Trois-Rivières** 855-840-0828	

Visitez notre site web pour une liste complète des succursales de Strongco au Canada.

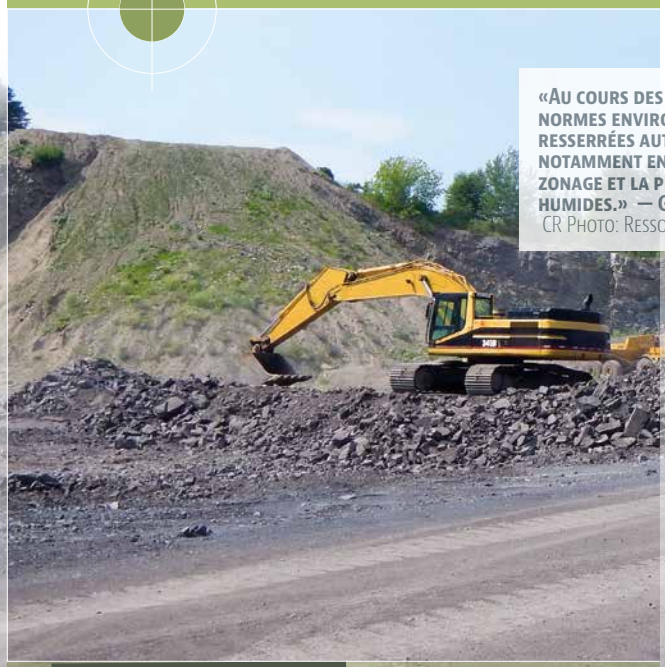
ALLIED Construction Products, LLC · Buffalo Wire Works · ESCO · SUPERIOR · TEREX CEDARAPIDS · TEREX TRUCKS · VOLVO

STRONGCO
www.strongco.com

ENVIRONNEMENT ET CARRIÈRES

UNE GESTION DE PLUS EN PLUS COMPLEXE

Série Grands dossiers Constas



«Au cours des dernières années, les normes environnementales se sont resserrées autour des carrières, notamment en ce qui concerne le zonage et la protection des milieux humides.» — Gervais Simard
CR Photo: Ressources Environnement

Les entreprises spécialisées dans le domaine des carrières et sablières doivent aujourd'hui composer avec un encadrement environnemental particulièrement contraignant, ce qui rend les sites disponibles pour de l'exploitation de plus en plus rares. Explications.

PAR FLORENCE SARA G. FERRARIS

Difficile d'imaginer un monde sans pierre ou sans agrégat. «On ne se rend pas toujours compte, mais ce que l'on tire des carrières est essentiel à notre vie quotidienne, insiste Gervais Simard, président de Ressources Environnement, une firme de consultants spécialisée dans la gestion environnementale des carrières et des sablières. Vous n'avez qu'à regarder autour de vous : nos ponts, nos routes, nos bâtiments… L'ensemble de nos villes modernes repose sur ces matériaux.»

Et entre les travaux de réfection des infrastructures et les nouveaux investissements, les choses ne semblent pas être sur le point de changer. «Les acteurs de cette industrie n'ont pas à se demander s'ils trouveront du travail, précise le technologue de profession. Le défi est plutôt de trouver des sites où l'exploitation est encore possible.»

«On a dû apprendre à travailler en amont et à monter des dossiers pas mal plus imposants pour obtenir les autorisations nécessaires.»

— Gervais Simard

En 2017, il est difficile d'imaginer un monde sans pierre ou sans agrégat. «Ponts, routes et bâtiments... l'ensemble de nos villes modernes repose sur ces matériaux», rappelle Gervais Simard. CR Photo: Ressources Environnement

Au cours des dernières années, les normes environnementales se sont resserrées autour des carrières, notamment en ce qui concerne le zonage et la protection des milieux humides. «Notre travail s'est beaucoup complexifié au fil des ans, soutient Gervais Simard. On a dû apprendre à travailler en amont et à monter des dossiers pas mal plus imposants pour obtenir les autorisations nécessaires.»

Naissance de la règlementation

Avant le début des années 1970, aucun encadrement légal ne limitait l'exploitation des carrières et des sablières québécoises. Moins urbanisé qu'aujourd'hui, le territoire offrait de multiples possibilités, parfois en plein cœur des municipalités. «À l'époque, la seule préoccupation était d'avoir accès à une ressource de qualité à proximité des sites d'utilisation, comme un chantier ou une usine par exemple, explique Gervais Simard. C'est ce qui dictait le choix des sites d'exploitation.»

Adoptée le 21 décembre 1972, la version initiale de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) pose de premières balises. Dès lors elle impose notamment l'obligation d'obtenir des certificats d'autorisation avant de procéder à toute forme d'exploitation. Ces derniers peuvent être délivrés par le ministère de l'Environnement, la Commission de la protection du territoire agricole et les différentes municipalités touchées par le projet.

«Les acteurs de cette industrie n'ont pas à se demander s'ils trouveront du travail. Le défi est plutôt de trouver des sites où l'exploitation est encore possible.»

Il faut toutefois attendre la fin des années 1970 pour qu'un règlement plus précis, spécifique aux carrières et sablières, voie finalement le jour. Adopté en 1977, celui-ci clarifie alors les contraintes de localisation des sites et détermine, pour la première fois, ce qui doit advenir des différents rejets à l'environnement, que ces derniers soient sonores, atmosphériques ou hydrauliques. «Ce règlement est également le premier à avoir inclus l'obligation de restauration des sites, précise

Groupe Financier
Auclair-Tremblay-Labrie
Conseillers en placement
Gestionnaires de portefeuille

2600, boulevard Laurier, bureau 700
Québec, QC G1V 4W2

Téléphone : 418 654-2390
Sans frais : 1 800 463-5659

Une équipe au-delà de la gestion des avoirs

Linda Nicolas Louis Auclair Kassandra Jacques Éric Tremblay Isabelle Labrie

Trouvez-nous aussi sur in

Financière Banque Nationale est une filiale en propriété exclusive indirecte de la Banque Nationale du Canada qui est une société ouverte inscrite à la cote de la Bourse de Toronto (NA: TSX). Financière Banque Nationale est membre du Fonds canadien de protection des épargnants (FCPE).

FINANCIÈRE BANQUE NATIONALE
GESTION DE PATRIMOINE

Groupe Financier
AUCLAIR·TREMBLAY·LABRIE
GESTIONNAIRES DE PORTEFEUILLE

Gervais Simard. Avant, en vertu de la LQE, le gouvernement pouvait le demander, mais il n'y avait pas de façon de faire définie.»

Depuis, le cadre règlementaire s'est fortement bonifié, notamment en ce qui concerne la protection des territoires agricoles et des eaux de surface et souterraine. Les promoteurs doivent ainsi démontrer que l'exploitation de leur site n'affectera pas l'environnement. «Et la seule obtention d'une autorisation n'est pas suffisante, insiste Gervais Simard. Un suivi serré est fait tant que la carrière demeure active et des promoteurs qui ne se conforment pas aux normes s'exposent à de lourdes amendes.»

Changements envisagés

La Loi sur la qualité de l'environnement, qui encadre en grande partie l'exploitation des carrières québécoises, célèbre, cette année, ses 45 ans. Elle devrait cependant faire l'objet d'une révision au cours de la prochaine année. À terme, ces changements légaux pourraient avoir d'importants impacts sur l'exploitation de ces sites.

«Il est encore difficile de savoir exactement comment ces modifications vont affecter notre travail sur le terrain», précise l'avocat Claude Lapierre (cabinet TSL), qui se spécialise en droit de l'environnement et de l'urbanisme. Ce qui est certain c'est que les exploitants espèrent que le Ministère clarifie certains éléments de sa loi. «À l'heure actuelle, une grosse partie de l'encadrement relève du pouvoir discrétionnaire qui incombe au ministre et, par conséquent, aux fonctionnaires, renchérit Gervais Simard. Ça laisse place à beaucoup d'interprétations.» •

«La demande en granulat et autres matériaux bruts tirés des carrières de la province ne risque donc pas de s'essouffler au cours des prochaines années.» CR Photo: Ressources Environnement

PRÈS DE 1200 ÉTUDIANTS EN GÉNIE DE LA CONSTRUCTION SERONT DISPONIBLES POUR UN STAGE EN 2017

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 470 entreprises satisfaites qui ont embauché 1080 stagiaires en génie de la construction au cours de la dernière année.

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

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
École de technologie supérieure

PROJETS CLÉS EN MAIN

VENTE ET LOCATION

PIÈCES

SERVICE

RENTABILISEZ VOS OPÉRATIONS GRÂCE À MANUQUIP

Comptez sur une expertise incomparable fondée sur une expérience de 25 ans. Nous offrons des services, pièces et équipements de qualité pour répondre à un vaste éventail de besoins, et ce, dans l'est du Canada.

SOLUTIONS POUR LE CONCASSAGE, LE TAMISAGE, LA DÉMOLITION ET LE RECYCLAGE

MANUQUIP 25e ANNIVERSAIRE

Québec
5185, rue John-Molson
Québec QC G1X 3X4

Candiac
120, rue Paul-Gauguin
Candiac QC J5R 6X2

1-800-997-4487
www.manuquipinc.com

L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE

Un long et large chemin

POUR OBTENIR L'APPUI DES POPULATIONS LOCALES, CERTAINS PROJETS DOIVENT S'ADAPTER PHYSIQUEMENT. C'EST LE CAS, NOTAMMENT, DE CELUI DE L'USINE DE MARBLETON DE GRAYMONT OÙ LE TRACÉ DE LA ROUTE A ÉTÉ ADAPTÉ POUR RÉDUIRE LA PORTÉE DU BRUIT.
CR PHOTO: GRAYMONT

L'acceptabilité sociale est devenue, au cours des dernières années, l'une des pierres d'assise des projets d'exploitation du territoire. Dans un monde où l'information devient de plus en plus accessible, le public exige d'être informé dès le début des projets, forçant ainsi les entreprises à peaufiner leur manière de faire pour faciliter la cohabitation avec les populations touchées.

PAR FLORENCE SARA G. FERRARIS

Le Conseil patronal de l'environnement du Québec (CPEQ) a rendu public en 2012 un « Guide de bonnes pratiques afin de favoriser l'acceptabilité sociale des projets ».

« Aujourd'hui, c'est vraiment un élément central de notre travail, lance tout de go Nathalie Tremblay, directrice Environnement et développement durable à l'Association minière du Québec (AMQ). Et ce n'est pas propre à notre industrie, la plupart des projets actuels sont maintenant confrontés à ces enjeux.» En poste depuis trois ans, Mme Tremblay remarque que les citoyens sont plus au fait des projets, ce qui alimente leur désir de s'impliquer de manière plus active dans les différentes étapes des projets qui se trouvent à proximité de chez eux.

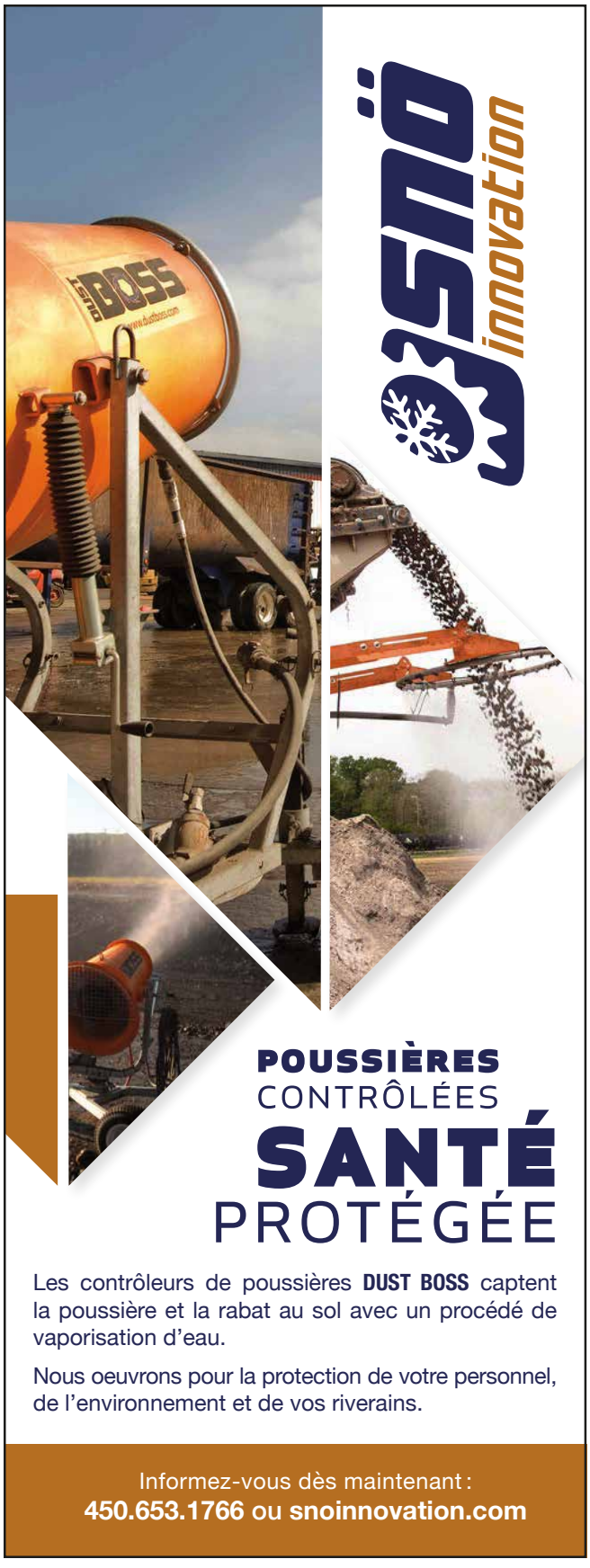
«Depuis mon arrivée à l'Association, j'ai remarqué qu'un changement important s'est opéré, précise-t-elle. On est passé du stade de consultation publique à celui de participation publique. Les gens veulent être partie prenante des décisions qui sont prises, ils ne veulent plus être de simples observateurs. Il faut donc les impliquer dans l'élaboration des projets.»

Pour répondre aux nombreuses préoccupations en matière d'acceptabilité sociale, les entrepreneurs travaillent donc de concert, depuis quelques années, avec le ministère de l'Environnement. CR Photo: Graymont

Sur le terrain, les entreprises doivent mettre en place une série de processus pour s'assurer que leur projet nuise le moins possible aux populations avoisinantes. CR Photo: Graymont

Processus continu

Pour répondre à ces nombreuses préoccupations, les entrepreneurs travaillent donc de concert, depuis quelques années, avec le ministère de l'Environnement, notamment, pour mettre en place des processus de consultation et de communication pour s'assurer que toutes les informations nécessaires soient acheminées aux bonnes personnes. Surtout, les entreprises ont dû prendre des moyens pour s'assurer que le tout se poursuive une fois le projet enclenché. «Les gens ne se contentent pas d'être informés au début



et à la fin, ils veulent savoir ce qui se passe tout au long des travaux, insiste Mme Tremblay. Nous avons donc dû sensibiliser nos membres sur le fait que, du moment où il y a une idée de projet, avant même que les premiers travaux aient lieu sur le terrain, ils doivent commencer à informer les gens.»

La mise en place de comités de bon voisinage, par exemple, illustre cette volonté de tenir au courant les populations locales tout au long des travaux d'exploitations. «L'idée est que les gens sachent où et comment ils peuvent obtenir l'information dont ils ont besoin, mais aussi qu'ils sentent qu'ils pourront être écoutés tout au long du projet», explique la directrice.

Dialogue sain

Sur le terrain, les entreprises ont dû mettre en place toute une série de processus de communication. «L'idée est d'établir un dialogue avec les gens, de leur offrir une plateforme pour exprimer leurs craintes et leurs préoccupations, avance Nathalie Tremblay. Nous avons aussi un travail de démystification à faire pour être certain que les gens comprennent bien ce que l'arrivée d'une mine ou d'une carrière veut dire.»

Pour faciliter le travail des exploitants, le Conseil patronal de l'environnement du Québec (CPEQ) a, pour sa part, rendu public en 2012 un «Guide de bonnes pratiques afin de favoriser l'acceptabilité sociale des projets». Ce document, disponible en ligne sur demande, offre aux entreprises des lignes directrices pour les aider à établir un dialogue sain avec les populations touchées par leur projet.

Pour y arriver, le CPEQ indique, notamment, dans son guide que les entreprises doivent faire preuve «d'écoute, de transparence et d'intégrité». Il importe également qu'elles «croient aux retombées positives de la consultation et non qu'elles la perçoivent comme un passage obligé».

Poids moral

Les processus mis en place pour obtenir un consensus auprès des populations locales n'ont toutefois pas de teneur légale, précise Mme Tremblay. «Les gens pensent parfois que les processus de consultation donnent le droit à la population de refuser qu'un projet voit le jour, explique-t-elle. Ça ne va pas jusque là. Le seul qui peut avoir vraiment le dernier mot, c'est le ministère de l'Environnement.»

Il est certain toutefois que, même si l'opinion du public ne peut renverser à elle seule un projet, les récriminations – ou, à l'inverse, les louanges – de la population sont tenues en compte par le Ministère lorsqu'il doit délivrer un permis d'exploitation, par exemple. «On a déjà vu des projets être retardés, faute d'acceptabilité sociale, concède la directrice Environnement et développement durable de l'AMQ. Dans d'autres cas, l'absence de consensus va inciter le gouvernement à imposer des conditions d'exploitations supplémentaires, voire plus strictes. Au final, c'est certain que l'opinion de la population est prise en considération!» •

Offrez-vous un chargeur sur roues
POUR MOINS CHER QUE VOUS PENSEZ.

SI VOUS ATTENDIEZ L'OCCASION DE FAIRE UNE BONNE AFFAIRE, C'EST LÀ !

En ce moment, Hewitt compte une quantité limitée de chargeurs sur roues d'occasion offerts à prix réduit.

Caractéristiques de série pour chaque véhicule

- Meilleure économie de carburant sur le marché
- Moteur Tier-3 et Tier-4 C7.1 ACERT
- Cabine spacieuse offrant une excellente visibilité
- Système Ride Control intégré

UN CAT, ÇA DURE LONGTEMPS... MAIS PAS CETTE PROMOTION !

1 866 570-1085 | hewitt.ca/occasions

* Certaines conditions s'appliquent. Offre valide sur certains modèles sélectionnés jusqu'à épuisement des stocks. Photo à titre indicatif. Modifiable sans préavis.

Hewitt CAT

FAIRE CARRIÈRE EN TOUTE SÉCURITÉ

Un programme efficace de la CNESST

Série Grands dossiers Constas

Le tamiseur, comme tout équipement comportant une bande de convoyage, recèle des dangers de coincement et d'écrasement. Toute intervention sur l'équipement nécessite des précautions particulières, dont le cadenassage des sources d'énergie.

CR : CNESST

L'exploitation d'une carrière fait partie des activités industrielles à risque pour la santé et la sécurité des travailleurs. Rappel des principales mesures et des réglementations à respecter lors des travaux d'exploitation de carrières.

PAR MARIE GAGNON

Le meilleur moyen pour prendre en charge la santé et sécurité dans ce domaine d'activité, c'est encore de se doter du programme de prévention et de l'appliquer. D'autant plus qu'il est l'outil de prévention prévu par la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST, art. 58). Et que c'est une obligation légale pour l'industrie (LSST, art. 59).

Une nouvelle exigence

Depuis le 23 décembre dernier, toute personne se trouvant dans une carrière doit maintenant porter un vêtement de sécurité à haute visibilité de classe 2, conforme aux normes CSA Z96-09, pour les exigences relatives au vêtement, et CSA Z96.1-08, pour ce qui est de sa sélection, de son utilisation et de son entretien (RSSM, art. 11.1). Le port de ce vêtement n'est pas obligatoire dans une salle à manger, une cabine ou un bureau, ni pour se déplacer du stationnement de l'entrée à un bâtiment.

Le programme complet comporte deux volets : l'un sur la gestion de la prévention, à savoir les moyens de contrôle nécessaires à son application – enquêtes, analyse de risque, inspections planifiées ; l'autre sur les risques professionnels, c'est-à-dire l'identification des dangers, les correctifs à y apporter et les mesures de contrôle à mettre en place.

Pour s'y retrouver, l'ingénieure France Gauthier, conseillère en prévention à la CNESST, renvoie aux passages du Règlement sur la santé et la sécurité du travail dans les mines (RSSM). On y découvre entre autres des exigences quant à l'âge minimal, à l'excavation des terres de recouvrement et à l'aménagement du site. Les chemins de halage et de service, par exemple, doivent être bordés par un remblai ou un parapet lorsque les véhicules sont exposés à une chute de plus de 3 mètres.

France Gauthier attire également l'attention sur les exigences relatives aux excavations près d'une nappe d'eau, qui ne peuvent être entreprises sans des plans et devis préparés par un ingénieur. Ceux-ci doivent de plus être accompagnés d'études sur les propriétés mécaniques du massif rocheux et les conditions hydrogéologiques présentes. Ces documents doivent être conservés sur le site de la carrière et disponibles en tout temps.

Le RSSM s'attarde également aux conditions de travail proprement dites. Par exemple, à l'article 4, il indique les conditions permettant d'exécuter des travaux à un front de taille ou à une paroi rocheuse. Soit que le travailleur œuvre à partir d'une berme, soit qu'il utilise un échafaudage fixe ou mobile, conforme à la sous-section 3.9 du Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC).

S'il recourt à un appareil de levage, celui-ci devra répondre aux prescriptions de l'article 3.10.7 du CSTC. Dans le cas d'équipements mobiles ou automoteurs, ceux-ci seront conformes aux normes ACNOR correspondant au type d'appareil. Enfin, s'il utilise une nacelle, elle devra satisfaire à l'article 3.10.8 du CSTC. Si l'usage de ces équipements est impossible, alors le RSSM autorise le travailleur à utiliser un dispositif antichute homologué par l'ACNOR (CSA-Z259.2-M1979) et à porter un harnais de sécurité répondant à la norme CSA-Z259.10-M90.

Prendre en charge la prévention dans une carrière signifie mettre en place les mesures nécessaires pour satisfaire à ses obligations légales en matière de SST. La CNESST a d'ailleurs élaboré un guide interactif à l'intention des employeurs pour les guider dans leur démarche. Intitulé *Outil de diagnostic de la prise en charge de la santé et la sécurité du travail pour les établissements*, ce guide comprend des grilles d'autodiagnostic afin de cibler les actions prioritaires en termes de prévention.

« Prendre en charge la prévention dans une carrière signifie mettre en place les mesures nécessaires pour satisfaire à ses obligations légales en matière de SST. »

Car l'employeur qui néglige ses obligations légales risque fort de voir se multiplier les accidents et maladies professionnelles au sein de son établissement, avec les répercussions que cela suppose sur l'organisation du travail et la rentabilité de son entreprise. Sa négligence peut aussi lui valoir un constat d'infraction, en plus de l'exposer à des poursuites criminelles en vertu de la loi C-21, s'il est démontré qu'il n'a pas fait preuve de diligence raisonnable.

Il faut rappeler que par la représentation de l'ACRGTQ (Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec) sur les comités de la CNESST, l'industrie est présente et contribue aux consultations effectuées afin d'élaborer l'ensemble des solutions qui permettront de façonner la règlementation et, ainsi, de rendre plus sécuritaires les sites d'exploitation. En effet, le directeur général adjoint de l'ACRGTQ, Pierre Tremblay, a rappelé lors d'un entretien avec Constas, « que la santé et la sécurité sur les sites d'exploitation de carrières et sablières sont prioritaires pour ces compagnies. »

« Sa négligence peut aussi lui valoir un constat d'infraction, en plus de l'exposer à des poursuites criminelles en vertu de la loi C-21, s'il est démontré qu'il n'a pas fait preuve de diligence raisonnable. »

Au Québec, on ne dénombre pas moins de 460 carrières, sablières et gravières en activité à l'heure actuelle. Ces établissements industriels emploient ensemble près de 3 000 travailleurs qui, chaque jour, sont exposés à plusieurs dangers potentiels, parmi lequels des chutes d'objets provoquant des blessures fatales, des équipements enrayés se transformant en tombeaux, des sols instables causant des dérapages mortels. •

VIE ET EXPLOITATION DES CARRIÈRES

LES NOUVELLES APPROCHES

Série Grands dossiers Constas

AFIN DE LIMITER LES CAMIONS ET LEURS NUISANCES (BRUIT, POUSSIÈRE, ETC.), L'EMPLOI D'UNITÉS MOBILES, SUR PNEUS OU SUR CHENILLES, DEMEURE UN BON CHOIX.

Les unités de concassage, mâchoires ou broyeurs ont tous connu des améliorations en termes d'automatisation, de résistance mécanique, de facilité d'entretien et d'applications sécuritaires.

Pour des raisons environnementales et sécuritaires mais aussi économiques, les carriers ont dû revoir leurs manières de procéder à l'exploitation des sites. Les équipements, la prospection, la rentabilité des procédures, tout doit s'adapter aux exigences du marché comme entre autres, la réduction de la granulométrie ou le contrôle... des explosions !

PAR MICHEL JOANNY-FURTIN

« Nous ne vendons pas ce que l'on produit, mais on produit ce qui se vend ! », résume fièrement Christian Cloutier, directeur Carrières et industries mobiles chez Eurovia Québec en parlant de l'exploitation d'une carrière. « En

De nos jours, des logiciels de simulation permettent de préparer le forage-dynamitage, selon les distances (voisinage, projections, bruit), les résultats sismiques, le fractionnement, mais aussi les données environnementales et donc la charge préconisée.

ce qui concerne la mise en marché, la nature des besoins, le lieu et la disponibilité des ressources naturelles influencent directement en amont, le choix du processus de production, la définition de la taille des unités de fabrication et la gestion des implantations », précise-t-il.

« Qu'il soit fixe ou mobile, rappelle Christian Cloutier, les paramètres suivants auront une incidence sur le procédé de concassage/criblage » :

- Dimensionnement des installations adaptées (rentabilité)
- Charge de production suffisante pour l'installation
- Abrasivité et homogénéité du gisement à exploiter
- Niveau acceptable des impacts (bruit, poussières, etc.)
- Nombre de fractions (calibres de granulats) à élaborer
- Manutention continue du pré-criblage

La réduction des impacts sur le voisinage induit parfois des choix. « Lors de la confection des granulats, et afin de limiter voire supprimer les camions hors-route et leurs nuisances (bruit, poussière, etc.), l'emploi d'unités mobiles, sur pneus ou sur chenilles demeure en adéquation avec les capacités de production et la qualité de nos gisements », poursuit-il.

« Pour les carrières en fosse, implanter l'unité de concassage primaire au niveau le plus bas possible est également un bon choix, pour utiliser au maximum les gradins comme murs antibruit. »

Simulation logicielle et explosions contrôlées

« L'activité hautement spécialisée de forage et dynamitage, dont la sélection des paramètres tels que le patron de forage, l'espacement, le fardeau, le type et la quantité de la charge explosive, est assujettie à une obligation de performances (gabarit, projection, etc.) et de conformités sismographiques, dont les résultats prévisionnels sont validés par des logiciels de simulations », souligne expressément Christian Cloutier. « Ces logiciels nous permettent de préparer

POUR LES CARRIÈRES EN FOSSE, IMPLANTER L'UNITÉ DE CONCASSAGE PRIMAIRE AU NIVEAU LE PLUS BAS POSSIBLE EST ADÉQUAT POUR UTILISER LES GRADINS COMME MURS ANTIBRUIT.

le forage-dynamitage, selon les distances, le voisinage, les risques de projection, les résultats sismiques potentiels, le bruit, le fractionnement, mais aussi les données environnementales et donc la charge préconisée qu'on appelle aussi le facteur poudre. »

« Nous obtenons d'excellents résultats. On les utilise depuis une dizaine d'années », souligne le directeur Carrières et industries mobiles qui ajoute qu'il existe deux logiciels sur le marché. « L'un est français et le second est un logiciel québécois ! Chaque dynamitage est filmé en temps réel à des fins de documentation, de rappel des conditions et des analyses quant à la réussite de l'opération… ou aux points à améliorer. »

« Pour des raisons de sécurité, d'assurances et de qualité, nous faisons toujours appel à un expert externe avec qui nous appliquons à la lettre les scénarios de projection et de vibration. Les employés qui constituent ces équipes de travail, des collaborateurs soucieux de la sécurité et des performances opérationnelles, pratiquent leur métier dans des conditions et des contextes qui diffèrent d'un chantier à l'autre, souvent en milieu éloigné, sur l'ensemble du territoire québécois. Leur expertise est donc cruciale car très spécifique.»

Les équipements de transformation

Les unités de concassage, mâchoires ou broyeurs ont tous connu des améliorations en termes d'automatisation, de résistance mécanique, de facilité d'entretien et d'applications sécuritaires. « Les unités de criblage haute fréquence avec des augmentations significatives des amplitudes et fréquences de tamisage, jumelées à l'utilisation de toiles anti-colmatage, grilles de caoutchouc ou en thermoplastique ont amélioré définitivement l'efficacité de tamisage et ce malgré la réduction croissante des coupures granulométriques à réaliser », explique le directeur Cloutier. « Le pesage commercial par un chargeur sur pneus ayant vocation à livrer aux clients sur différents sites non pourvus de poste de pesée (balance), le tout dans le respect des charges admissibles, a également apporté de l'innovation dans les pratiques courantes des dernières années. »

Prévention et conformité environnementale

Selon ses propos, les contraintes techniques, économiques, environnementales sont telles que l'exploitation d'une carrière ne peut se concevoir que dans le temps, sur plusieurs décennies, et selon un plan prédéterminé qui évoluera en superficie et/ou en profondeur, englobant l'exploitation mais aussi le réaménagement du site.

« Au Québec, comme ailleurs, l'ouverture et la continuité de l'exploitation d'une carrière sont soumises à une réglementation très stricte et particulièrement évolutive au cours des dernières années », rappelle Christian Cloutier avant de conclure : « bien que l'exploitation soit notamment précédée d'une étude d'impact qui analyse le site et le mode d'exploitation, les effets sur l'environnement et le milieu avoisinant (population, faune et flore, zonage, etc.) influenceront les bonnes pratiques opérationnelles et l'acceptation d'une cohabitation durable. » •

MONTREAL TRACTEUR INC.

VENTE, PIÈCES ET SERVICE / LOCATION

21601, Clark Graham
Baie D'Urfe, Qc H9X 3T5
montrealtracteur.com
Sans frais :
1 800 361-2282

ROADTEC an Astec Industries Company

ASPHALTE ET ACCOTEMENT

MIDLAND MIDLAND MACHINERY CO., INC.

GOMACO

ÉQUIPEMENT POUR BÉTON

Minnich CONCRETE VIBRATORS & DOWEL PIN DRILLS

SYSTÈMES DE CONCASSAGE MONTRAC CRUSHING SYSTEMS

SYSTÈMES DE CONCASSAGES Équipement – Pièces - Service

DISTRIBUTEUR AUTORISÉ DE MINYU DEISTER HAZEMAG OLSON SPAULDING CRUSHER PARTS THOR POLYDECK

600045 9

LE TEMPS DE L'INNOVATION

LES 50 ANS DU PONT-TUNNEL LOUIS-HIPPOLYTE-LA FONTAINE

CR Photo: Ville de Montréal

Un symbole du savoir-faire québécois vient d'avoir ses cinquante ans. C'est en effet le 11 mars 1967 que le pont-tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine a été inauguré en présence du premier ministre de l'époque, Daniel Johnson. 1967 ! L'année de la création des cégeps, de l'Expo 67, de l'inauguration du pont Laviolette à Trois-Rivières, de la fondation par René Lévesque du Mouvement Souveraineté-Association (qui allait devenir le Parti québécois) et de la visite du général de Gaulle. La Révolution tranquille est à son zénith, avec ses espo irs, ses conflits, ses illusions, mais aussi ses réalisations. La plus belle part de l'héritage de la Révolution tranquille, celle qui a survécu au temps, aux déceptions, au cynisme, ne serait-ce pas, en définitive, ses grands travaux ?

PAR JEAN BRINDAMOUR

On a d'abord envisagé un tunnel conventionnel, puis un pont suspendu, pour finalement choisir un pont-tunnel avec des caissons immergés au fond de l'eau.

William Gaudry prépare un doctorat en histoire à l'Université du Québec à Montréal sur la construction du pont tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine. Il souligne que l'on a songé plus d'une fois à construire un tunnel sous le Saint-Laurent. « Les projets de tunnel imaginés en 1880, en 1910, en 1912 sont fondés sur une méconnaissance de la géologie, remarque-t-il. Des compagnies ont même fait faillite. Il fallait creuser plus profondément qu'on pensait. Les hommes d'affaires ont bien dû s'apercevoir que ce n'était pas faisable techniquement à l'époque et que ça coûterait trop cher. »

C'est au lendemain de la deuxième guerre mondiale que tout deviendra possible. Mais c'est grâce à Jean Lesage et à son « équipe du tonnerre » élue en 1960 que tout se concrétisera. « La Révolution tranquille, estime M. Gaudry, ce sont aussi de grands travaux routiers; c'est la création d'un système routier moderne. Pour être "maître chez nous", il fallait des infrastructures, il fallait des routes. Il faut dire qu'à l'époque, les projets d'infrastructures sont tellement imposants que les entrepreneurs ont de la difficulté à soumissionner en solo. Ils forment alors des consortiums sur plusieurs chantiers. Le ministère de la Voirie entreprend en 1960 une réforme majeure de son fonctionnement, notamment en instaurant un système de soumissions publiques (ce qui n'existait pas auparavant). »

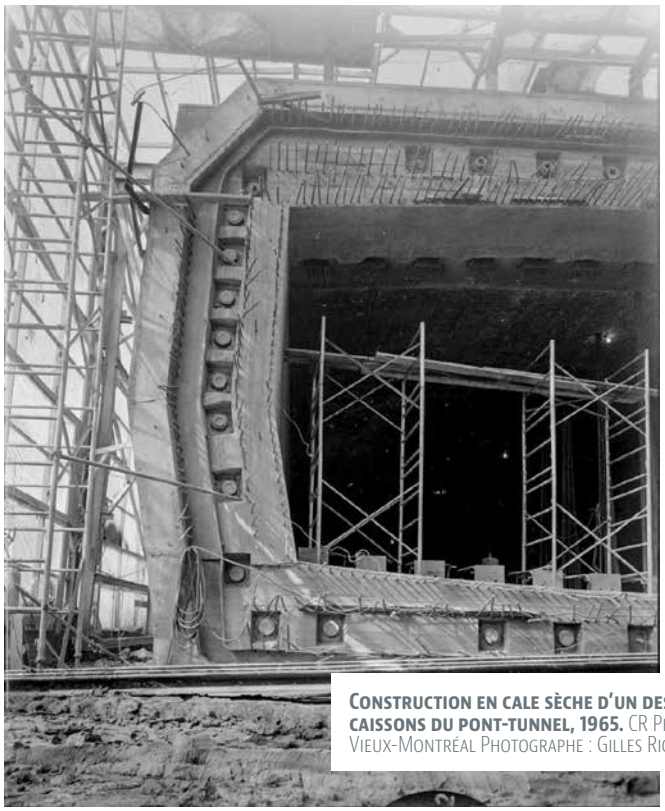
« Quand on lit les rapports du ministère de la Voirie de l'époque, raconte William Gaudry, on constate que leur "bébelle", leur défi, ce n'est pas Turcot ou Décarie : c'est le pont-tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine qui est pour eux la façon de montrer au monde le génie québécois. »

« En ce temps-là, a pu constater M. Gaudry, on ne se contentait pas de régler les problèmes au jour le jour; on pensait à l'avenir. Le gros problème des projets aujourd'hui, c'est la bureaucratisation excessive. C'est étude par-dessus étude. Et puis, il y a le BAPE, les groupes environnementalistes. Et la volonté politique manque. »

On a d'abord envisagé un tunnel conventionnel, puis un pont suspendu, pour finalement choisir un pont-tunnel avec des caissons immergés au fond de l'eau. « L'idée d'un pont suspendu, indique l'historien, est rejeté parce qu'elle entraînait des prescriptions de la part de la Voie maritime. 162 pieds de hauteur étaient exigés, une portée de 4000 pieds de chaque côté du pont, donc des coûts d'expropriation plus élevés. Il aurait fallu aussi importer l'acier de l'étranger. À l'époque, Lesage obligeait les entrepreneurs à utiliser des matériaux locaux. Il voulait aussi que les ingénieurs soient francophones de préférence. » Le choix se porte donc sur un tunnel qui débuterait à Longue-Pointe, sur la pointe nord-est de l'île de Montréal, et qui se transformerait en pont à partir de l'île Charron jusqu'à Boucherville.

Un projet emblématique

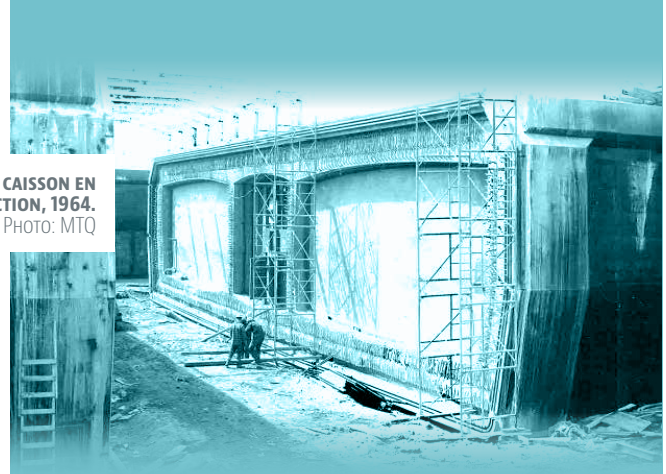
Christiani & Nielsen, une compagnie fondée au Danemark, encore active aujourd'hui, a appliqué une technique d'origine danoise pour la construction du George Massey Tunnel à Vancouver, et deux ingénieurs d'ici, Armand Couture et Per Hall, qui ont participé au projet de Vancouver, ont su améliorer cette technique : « Le raccordement des sept caissons en béton contraint n'était pas satisfaisant, poursuit l'historien. Il y avait des problèmes d'étanchéité. Couture et Hall ont "patenté" une sorte de caoutchouc qui a réglé la question. »



Construction en cale sèche d'un des sept caissons du pont-tunnel, 1965. CR Photo: BanQ Vieux-Montréal Photographe : Gilles Richard

Un consortium d'ingénieurs, la Société d'ingénieurs-conseils de Boucherville, est formé, composé de Brett & Ouellette, Lalonde & Valois (qui deviendra Lavalin) et Per Hall et associés. Arthur Branchaud, que Bernard Lamarre considérait comme le père de la voirie moderne au Québec, est l'ingénieur en chef du ministère de la Voirie : « Il a un rôle d'intermédiaire, commente M. Gaudry, entre le politique et le chantier. C'est un homme ouvert aux innovations et à la modernisation. Bernard Pinard, le ministre de la Voirie de Jean Lesage, a eu un rôle politique fondamental dans tout ce projet. »

Cale sèche du côté de l'île Charron, 1964. CR Photo: MTQ



Vue d'un caisson en construction, 1964.
CR Photo: MTQ

Plusieurs entrepreneurs à l'œuvre

La réalisation de cet immense projet a été divisée en une dizaine de contrats. Voici, selon William Gaudry, les plus pertinents : « La construction de la cale-sèche, de la digue et du pont Bailey a d'abord été confiée à McNamara Quebec Limited, puis reprise par Atlas-Winston et Janin Construction en raison du retard et de l'incapacité de McNamara à faire le travail. Les 7 caissons préfabriqués formant la partie centrale et la section sud du tunnel construite en inclinaison ont été sous la responsabilité d'un consortium formé d'Atlas-Winston et Janin Construction. La section du tunnel construite en inclinaison sur la rive nord a été prise en main par Simard Beaudry Construction. Le pont entre l'Île-Charron et la Rive-Sud a été construit par Dufresne Désourdy. Finalement, l'aménagement intérieur du tunnel a été fait par Oméga Construction. »

C'est l'époque de la construction de la Transcanadienne. « Pas de Transcanadienne, pas de pont-tunnel », note-t-il. Le fédéral a payé les trois quarts d'une facture de 75 millions $. Normalement, c'était 50 %. Et le gouvernement du Québec était le donneur d'ouvrage. C'est plus facile d'aller dans un sens innovant quand ce n'est pas nous qui assumons le risque financier. »

« Quand on lit les rapports du ministère de la Voirie de l'époque, raconte le jeune historien, on constate que leur "bébelle", leur défi, ce n'est pas Turcot ou Décarie : c'est le pont-tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine qui est pour eux la façon de montrer au monde le génie québécois. Dans son discours inaugural, Daniel Johnson ira jusqu'à déclarer : "On ne se contente plus maintenant d'être à la bonne école; on fait école". »

Qu'en est-il du pont-tunnel aujourd'hui ? « Les dommages que l'on voit dans le tunnel sont superficiels. C'est sûr que ça prend une réfection, et c'est pour ça que l'on planifie un projet de réfection majeure », a déclaré Alexandre Debs du MTQ à un journaliste de Radio-Canada, soulignant que « l'auscultation qu'on a faite nous démontre que le béton est en bon état, et que les aciers ne sont pas encore corrodés ». Ce chef-d'œuvre d'ingénierie – un pont-tunnel qui s'étend sur près de six kilomètres et dont la chaussée à son point le plus bas est de vingt-deux mètres sous le niveau de l'eau ! – est encore maintenant solide comme le roc. •

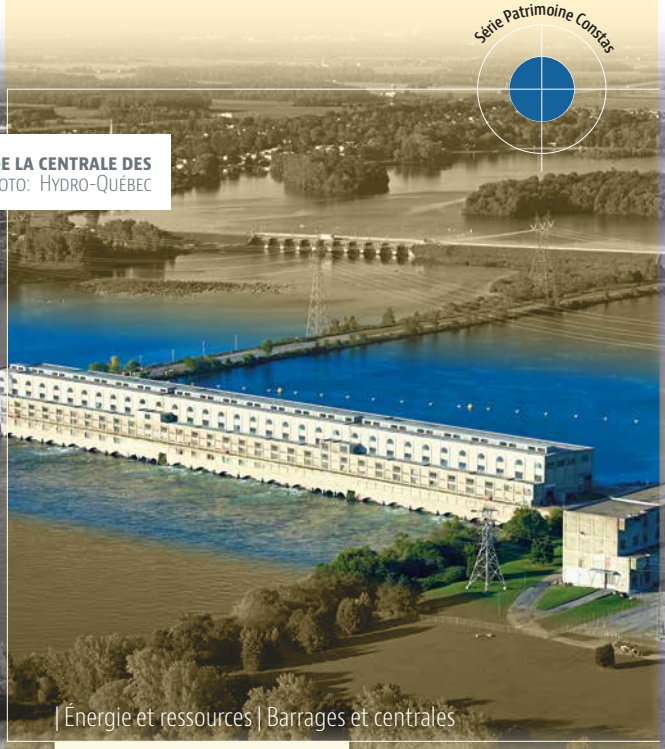
POMERLEAU

UN LEADER EN CONSTRUCTION AU CANADA

POMERLEAU.CA ¦ RBQ_2743-1162-70 ¦ ISO_9001-2008

ASSURER LA PÉRENNITÉ D'UNE CENTRALE HISTORIQUE

LA RÉFECTION DE LA DIGUE DE LA CENTRALE DES CÈDRES



VUE AMONT DE LA CENTRALE DES CÈDRES. CR PHOTO: HYDRO-QUÉBEC

Coûts envisagés : 40 millions $. Échéancier des travaux : automne 2018 au printemps 2020. Déversement minimum estimé dans le cadre de l'excavation : 100 000 m³ d'un mélange de till, de matériau granulaire et de blocs de roche.

La centrale des Cèdres, située en Montérégie, a été construite en 1913 et 1914, juste avant la Grande Guerre. Une digue avait alors été érigée à partir de remblais en amont de la centrale pour que l'eau du fleuve puisse s'y rendre à travers un canal d'amenée.

PAR JEAN BRINDAMOUR

Cette centrale, la deuxième plus ancienne exploitée par Hydro-Québec, après celle de Shawinigan-2, a joué un rôle important dans le développement de l'hydroélectricité au Québec.

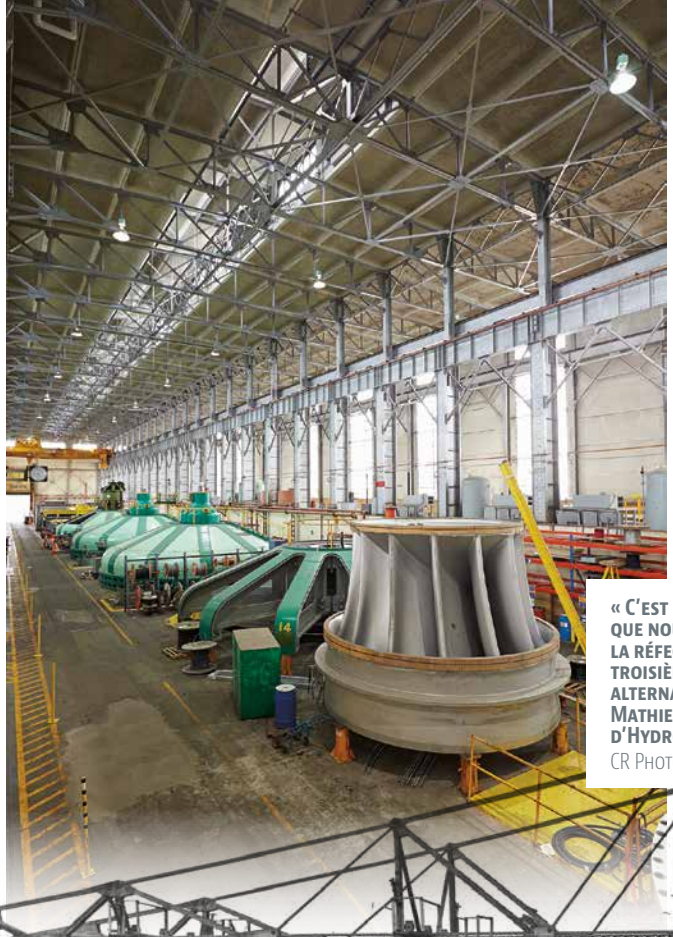
Une centrale pleine d'histoire

Deux des plus importantes compagnies d'électricité québécoises du début du XXe siècle, la Shawinigan Water and Power Company et la Montreal Light, Heat and Power Company ont collaboré pour construire sur le fleuve Saint-Laurent, entre les lacs Saint-François et Saint-Louis, la centrale des Cèdres. L'idée était dans l'air, mais c'est une entente avec Aluminium Company of America (aujourd'hui connu sous le nom de son acronyme Alcoa) qui permet de la concrétiser. Cet accord comprenait un contrat d'approvisionnement pour son usine de Massena, une petite ville de l'État de New York. La centrale des Cèdres devint ainsi la première installation hydroélectrique de la province dont la production était massivement destinée à être exportée à l'extérieur du Québec.

Dès sa mise en marche, grâce à ses neuf groupes turbines-alternateurs, sa puissance totale de 75,8 MW dépassait celle de la centrale de Shawinigan-2. En 1924, l'ajout de neuf autres groupes porte sa puissance à 162 MW, ce qui en fait à cette époque la plus importante centrale hydroélectrique du Québec. C'est le 15 avril 1944, au moment de la nationalisation de la Montreal Light, Heat and Power par le gouvernement libéral d'Adélard Godbout, qu'elle a été acquise par Hydro-Québec.

Mentionnons qu'Hydro-Québec a pu achever, récemment, son projet de réhabilitation des groupes turbines-alternateurs de la centrale des Cèdres. « C'est en février 2017, que nous avons terminé la réfection d'un troisième groupe turbine-alternateur », signale Mathieu Rouy, porte-parole d'Hydro-Québec.

On peut s'interroger sur le fait qu'on n'ait décidé que si tardivement la réfection de la digue. Les différentes études et inspections réalisées par Hydro-Québec avaient en effet permis de constater de l'infiltration et des écoulements en provenance du canal d'amenée dès 1980. La réponse appartient au niveau d'alarme : « La digue est sécuritaire et ne pré-



« C'EST EN FÉVRIER 2017, QUE NOUS AVONS TERMINÉ LA RÉFECTION D'UN TROISIÈME GROUPE TURBINE-ALTERNATEUR », SIGNALE MATHIEU ROUY, PORTE-PAROLE D'HYDRO-QUÉBEC.
CR PHOTO: HYDRO-QUÉBEC

VUE DU CHANTIER DE CONSTRUCTION DE LA CENTRALE DES CÈDRES EN 1913.
CR PHOTO: ARCHIVES D'HYDRO-QUÉBEC

sente pas de risque, rétorque Mathieu Rouy, et Hydro-Québec surveille en continu l'état de la digue, grâce à des inspections régulières. Hydro-Québec devait néanmoins réaliser ces travaux afin d'assurer simplement sa pérennité. »

On explique ces infiltrations par la construction de la centrale de Beauharnois en 1932, qui a modifié la pression d'eau du fleuve et ainsi stimulée la pression d'eau. Ajoutons que la présence d'arbres, longtemps tolérée, facilite aussi l'infiltration d'eau et les érosions.

Environnement et acceptabilité sociale

Pour la réfection de la digue, les consultations publiques ont déjà eu lieu les 23 et 24 novembre 2016. « Les intervenants du milieu et la population ont accueilli favorablement le projet, raconte Mathieu Rouy. Les participants aux différentes activités de participation du public ont apprécié la formule et se sont dits satisfaits des réponses fournies par Hydro-Québec. Hydro-Québec a tenu compte des préoccupations des représentants du milieu et des citoyens qui portaient notamment sur la végétation. À titre d'exemple, l'entreprise a pris l'engagement de planter un arbre pour chaque arbre qu'elle coupera sur la digue. »

Ce projet étant soumis à l'article 31.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement, Hydro-Québec devra déposer une étude d'impact sur l'environnement au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. « Hydro-Québec prévoit le faire au cours du printemps 2017 », précise M. Rouy.

Quant au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), il y aura une séance d'information. « Une audience publique pourrait être tenue si des citoyens en font la demande par écrit après la séance d'information, souligne Mathieu Rouy. Le projet pourrait donc faire l'objet d'un examen public du BAPE. Le processus commencera en 2017. »

Description des travaux

Pour des coûts envisagés de 40 millions $ et un échéancier des travaux allant de l'automne 2018 au printemps 2020, il faudra excaver une partie du talus de la digue, déverser plus de 100 000 m^3 d'un mélange comprenant du till, du matériau granulaire et des blocs de roche.

Un filtre inverse, constitué de plusieurs couches de remblai granulaire, sera ajouté sur une distance de près de 1 190 m dans le bassin de Saint-Timothée, et de près de 120 m dans le bassin de la Pointe-du-Buisson. Pour la stabilisation de talus sur une distance de près 175 m dans le bassin de Saint-Timothée et de près de 125 m dans le bassin de la Pointe-du-Buisson, Hydro-Québec déversera environ 10 000 m^3 de matériau granulaire et de roches sur le côté de la digue. « Nous procéderons à la réfection du remblai de la digue du canal. Aucune intervention n'est prévue dans la centrale comme telle dans le cadre de ce projet », indique M. Rouy.

Pendant la durée des travaux, l'eau du canal d'amenée de la centrale des Cèdres sera maintenue à son niveau habituel. Un rideau de confinement installé dans le canal d'amenée de la centrale servira à retenir les particules qui seront mises en suspension lors de la mise en place des nouveaux matériaux.

Le choix de ceux qui réaliseront ces travaux n'est pas encore arrêté. « Lorsqu'elle aura reçu les autorisations gouvernementales nécessaires à la réalisation de son projet, Hydro-Québec lancera un appel d'offres pour octroyer le contrat », conclut le représentant d'Hydro-Québec. Nous connaîtrons à ce moment-là l'entrepreneur en charge. » Cette opération devrait prolonger la durée de la centrale, en route vers son deuxième centenaire, d'au moins 65 ans. •

Les consultants en environnement PROGESTECH
se sont créés une réputation enviable dans l'exploitation des carrières et sablières depuis 1991.
Plusieurs gestionnaires sont en mesure d'attester l'expertise de son équipe.

Le don de simplifier les choses

PROGES TECH

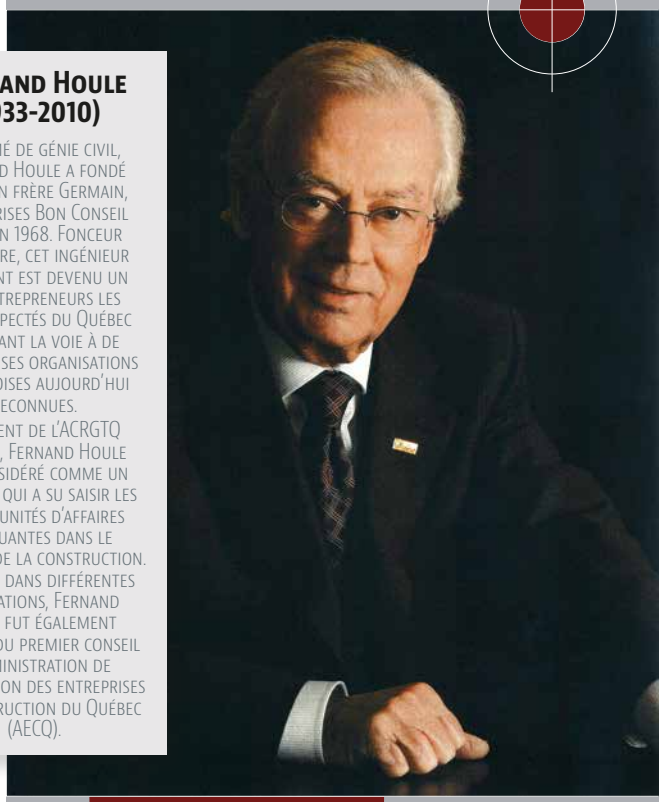
· Étude de faisabilité
· Demande de certificat d'autorisation
· Demande d'autorisation auprès de la CPTAQ
· Demande de modification de zonage municipal
· Étude de bruit
· Caractérisation des milieux naturels (milieu humide, faune et flore)
· Forage et sondage de reconnaissance, relevé géologique et étude hydrogéologique
· Levé topographique pour mise en plan de localisation, d'exploitation et de réaménagement

303, rue Dessureault, Trois-Rivières (Québec) G8T 2L8
Téléphone: 819 376-2214 - Télécopieur: 819 376-9269
Courriel: info@progestech.qc.ca - www.progestech.qc.ca

PFH

Le prix FERNAND-HOULE

Focus sur l'entrepreneur



Fernand Houle (1933-2010)

Diplômé de génie civil, Fernand Houle a fondé avec son frère Germain, Entreprises Bon Conseil (EBC) en 1968. Fonceur de nature, cet ingénieur de talent est devenu un des entrepreneurs les plus respectés du Québec en pavant la voie à de nombreuses organisations québécoises aujourd'hui reconnues.

Président de l'ACRGTQ en 1984, Fernand Houle est considéré comme un pionnier qui a su saisir les opportunités d'affaires marquantes dans le domaine de la construction. Impliqué dans différentes associations, Fernand Houle fut également membre du premier conseil d'administration de l'Association des entreprises en construction du Québec (AECQ).

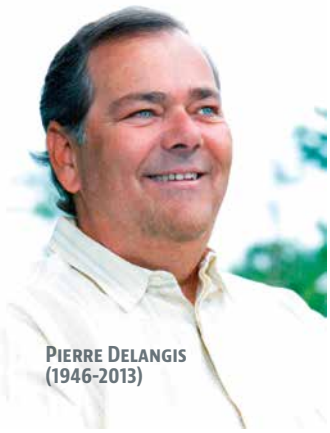
Afin de rendre hommage aux entrepreneurs qui se sont démarqués par un parcours entrepreneurial inspirant, l'Association des constructeurs de route et grands travaux du Québec (ACRGTQ) a mis sur pied, lors de son congrès 2017, le prix Fernand-Houle afin d'honorer la carrière impressionnante d'un entrepreneur dans le domaine du génie civil et voirie et en reconnaissance de sa contribution à l'industrie de la construction. Ainsi, à l'image du parcours de Fernand Houle, le lauréat aura démontré une position de leader dans son secteur et une implication notable au sein de l'ACRGTQ. Ce prix sera remis chaque année lors du congrès de l'Association.

LE MEILLEUR D'ENTRE NOUS

Le premier prix Fernand-Houle remis à feu Pierre Delangis

PAR MICHEL JOANNY-FURTIN

Dans le cadre de son 73e congrès en janvier dernier, l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ) a remis à titre posthume le tout premier prix Fernand-Houle à feu Pierre Delangis honorant ainsi une carrière impressionnante dans le domaine du génie civil et voirie, et en reconnaissance pour sa contribution à l'industrie de la construction.



Pierre Delangis (1946-2013)

« L'ACRGTQ considère que nous avons une industrie de taille où on retrouve des personnages plus grands que nature. D'attribuer le premier prix Fernand-Houle nous permet aujourd'hui d'honorer Pierre Delangis comme un grand bâtisseur », a mentionné Roger Arsenault, président du conseil d'administration, lors de la remise du prix. Président de l'ACRGTQ en 2001 et 2002, Pierre Delangis (1946-2013) était très impliqué dans son industrie. Sa persévérance a permis de faire avancer de nombreux dossiers et contribuer ainsi à améliorer les façons de faire dans l'industrie.

Remise du premier prix Fernand-Houle
Dans l'ordre habituel, Marie-Claude Houle, présidente EBC inc, Luc Delangis, président Les Entreprises Bourget inc., Gisèle Bourque, directrice générale de l'ACRGTQ et Roger Arsenault, vice-président Groupe Aecon Québec ltée et président du conseil d'administration de l'ACRGTQ. CR Photo : ACRGTQ

« Pierre, mon père, était un passionné du réseau routier », rappelle son fils, Luc Delangis, actuel propriétaire des Entreprises Bourget. « Il avait pleinement conscience de l'importance de ce réseau routier dans le développement économique du Québec.» Luc Delangis partage son souvenir : « C'était un grand travailleur qui ne comptait pas ses heures. Il faisait confiance à son équipe. Je l'ai toujours vu comme un visionnaire toujours à l'affût de l'évolution des matériaux, des outils et des nouvelles technologies. Et pourtant, même s'il a œuvré toute sa vie dans le génie civil et la voirie, ce n'était pas un ingénieur, mais un chef d'entreprise qui pensait qu'il fallait proposer toujours mieux au client. »

« Pierre, mon père, était un passionné du réseau routier (...), toujours à l'affût de l'évolution des matériaux, des outils et des nouvelles technologies », rappelle son fils, Luc Delangis.

Les Entreprises Bourget

Le nom de Bourget a été choisi par Joseph Delangis, fondateur de l'entreprise en 1962, le grand-père de l'actuel patron et propriétaire des Entreprises Bourget, Luc Delangis. Joseph croyait beaucoup à l'importance de l'éducation. Il a ainsi voulu honorer la mémoire de Mgr Ignace Bourget (1799-1885) qui a joué un rôle important dans la fondation du Collège de Joliette. Chez les Delangis, l'éducation reste donc une valeur sûre… et familiale : Luc Delangis est membre des fondations de l'école Les Mélèzes et du Collège Bourget.

En 1976, Pierre Delangis devient président de l'entreprise familiale, Les Entreprises Bourget, jusqu'à ce qu'il passe les rênes de l'entreprise à son fils unique Luc en mars 2011. « Pierre a commencé à travailler avec mon grand-père Joseph au sein des Entreprises Bourget dont il a repris les rênes dans les années 70 et dont il a assuré la présidence jusqu'en 2011 », reprend Luc Delangis. « Mon père était un innovateur qui savait s'entourer d'un "staff" ouvert et polyvalent pour trouver les meilleures opportunités d'affaires. Grâce à lui, nous avons développé la niche des revêtements écologiques et à froid, avec peu d'émissions de gaz à effet de serre (GES). Grâce à cette passion des techniques innovantes et un peu différentes, notre équipe a vite compris qu'il y avait là un marché en développement… »

Au fil des ans, cette entreprise de Joliette a œuvré notamment dans le secteur de la construction routière, du pavage, de la restauration de chaussées, du traitement de surface et des usines d'enrobage. Elle a également été présente dans le déneigement et l'entretien hivernal.

Être fier de ce que nous accomplissons

« J'avais constaté que l'ACC (Association canadienne de la construction) remettait chaque année des prix afin de rendre hommage à ses membres », relate Roger Arsenault, président de l'ACRGTQ. J'étais par ailleurs revenu sur ce point dans mon discours d'investiture en déclarant que nous devions être fier de ce que l'on bâtit, qu'il fallait rendre hommage à une carrière d'exception dans notre secteur au Québec. Le nom de Fernand Houle est vite sorti du lot pour donner un nom à ce prix hommage. » •

PGSST + PGVDD

Remise des prix Gestion santé-sécurité du travail et Génie-Voirie en développement durable

Honneur à Delsan-AIM et à Eurovia Québec

Delsan AIM s'est démarquée par son engagement, ses efforts et la mise en place de mesures pour implanter la tolérance zéro face aux dangers identifiés par le Plan d'action construction de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST), mentionne le jury du prix GSST 2017. En parallèle, le prix Génie-Voirie en développement durable (GVDD) 2017 a été remis à Eurovia Québec pour son implication proactive auprès des comités de travail de son industrie, ainsi que pour son dévouement et le partage exemplaire de son expérience. Honneurs aux récipiendaires.

PAR MICHEL JOANNY-FURTIN

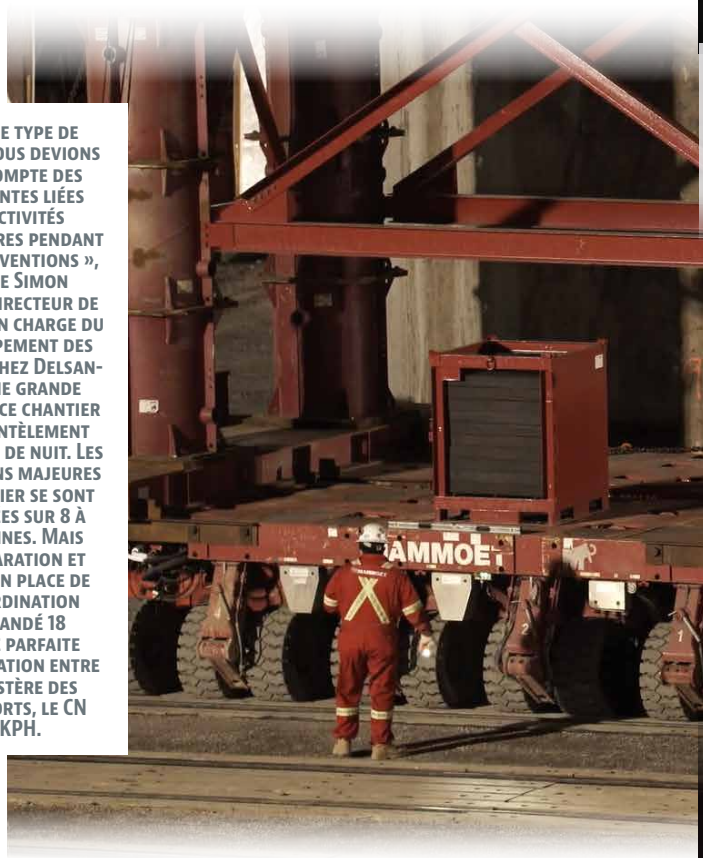
« Sur ce type de projet (démantèlement), la gestion des risques tels que la prévention des chutes, la présence de poussières de silice, l'enlèvement d'amiante, etc., est toujours omniprésente dans les contraintes d'un tel chantier », précise Simon Hébert, directeur de projets, en charge du développement des affaires chez Delsan-AIM. Les travaux se sont déroulés lors du démantèlement du tunnel Ste-Anne-de-Bellevue situé au-dessus des voies ferroviaires du CN entre décembre 2015 et mai 2016 dans le cadre de la reconstruction de l'échangeur Turcot. Plus d'une trentaine de travailleurs ont œuvré sur ce projet d'envergure. « Nous devions gérer les contraintes liées aux activités ferroviaires

pendant nos interventions » poursuit Simon Hébert. « Cela engendrait de multiples restrictions des accès aux zones de chantier et des interruptions régulières de nos activités pour permettre le passage des trains en toute sécurité, tant pour nos travailleurs et nos équipements que pour le train. »

Une communication constante

« Les trains de voyageurs ont des horaires précis, programmés dans notre échéancier de travail », explique-t-il. « Pour les trains de marchandises, les horaires plus aléatoires obligeaient à des arrêts temporaires du chantier au moins deux fois par heure en journée. Une grande partie du chantier s'est faite de nuit… Les opérations majeures se sont déroulées sur 8 à 12 semaines. Mais la préparation de la coordination nous a demandé 18 mois de parfaite collaboration entre le ministère des Transports, le Canadien National, et KPH, le consortium chargé de la reconstruction de l'échangeur Turcot avec qui nous étions contractuellement lié. Nous n'aurions jamais été capable de réussir un tel projet de chantier sans leur collaboration efficace », insiste Simon Hébert.

« Nous étions tous en communication constante avec un signaleur. Roi et maître du site, mentionne Simon Hébert en souriant, il nous avertissait de l'arrivée imminente des trains afin de libérer les voies et vérifier la sécurité de roulement des trains. Cela demandait à tous un solide travail préparatoire en équipe qui nous a permis de bien préparer les mesures mises en place et le suivi régulier des procédures. »



« Sur ce type de projet, nous devions tenir compte des contraintes liées aux activités ferroviaires pendant nos interventions », précise Simon Hébert, directeur de projets, en charge du développement des affaires chez Delsan-AIM. Une grande partie de ce chantier de démantèlement s'est faite de nuit. Les opérations majeures du chantier se sont déroulées sur 8 à 12 semaines. Mais la préparation et la mise en place de la coordination a demandé 18 mois de parfaite collaboration entre le ministère des Transports, le CN et KPH.

Le prix Gestion santé-sécurité du travail (GSST) souligne les efforts des entrepreneurs en matière de prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles sur les chantiers de construction de génie civil et voirie. Il vise à présenter aux travailleurs, aux employeurs et aux donneurs d'ouvrage un chantier exemplaire d'un employeur face aux 4 types de dangers identifiés au « Plan d'action construction » de la CNESST et qui doivent faire l'objet d'une tolérance zéro..

Remise du prix Gestion santé-sécurité du travail. Dans l'ordre habituel, Richard Larochelle, Cabinet d'assurances Banque Nationale, Simon Hébert, Delsan AIM, Sylvie L'Heureux, directrice générale de l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur de la construction (ASP Construction), et Gisèle Bourque, directrice générale de l'ACRGTQ et rédactrice en chef du magazine Constas. CR Photo : NH Photographes / ACRGTQ

Ce prix salue 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. Il vise à sensibiliser tous les acteurs québécois du génie civil et de la voirie à intégrer les enjeux de développement durable dans leurs activités, en contribuant ainsi à une économie innovante et prospère, écologiquement et socialement responsable.

Remise du prix Génie-Voirie en développement durable. Dans l'ordre habituel, Claude Duplain, conseiller senior aux Affaires gouvernementales et Relations municipales chez Gaz Métro, Marc Joncas, Eurovia Québec CSP Inc., Anik Girard, directrice générale de Constructo, et Gisèle Bourque, directrice générale de l'ACRGTQ et rédactrice en chef du magazine Constas.
CR Photo : NH Photographes / ACRGTQ

Le prix GVDD à Eurovia Québec

Le 19 janvier dernier, lors du congrès de l'ACRGTQ, Me Gisèle Bourque, directrice générale de l'ACRGTQ, en compagnie d'Anik Girard, directrice générale de Constructo, a remis au représentant d'Eurovia Québec, Marc Joncas, vice-président régional chez Eurovia Québec, le prix Génie-Voirie en développement durable (GVDD) 2017.

Grâce à son expertise et au savoir-faire de son équipe, Eurovia Québec, filiale d'Eurovia (VINCI), réalise des infrastructures de transport et des aménagements urbains. Eurovia Québec développe également son savoir-faire dans la déconstruction, l'assainissement, le terrassement, les ouvrages d'art et les murs antibruit. « Le prix GVDD 2017 nous a essentiellement été remis pour notre implication dans les différents comités de travail et nous en sommes très fiers », précise Marc Joncas. En effet, selon le jury 2017, « Eurovia Québec priorise et intègre les principes du développement durable que ce soit dans ses activités quotidiennes ou dans son implication proactive auprès des comités de travail de son industrie. C'est par son dévouement et le partage de son expérience aux diverses parties prenantes qu'Eurovia Québec contribue à l'amélioration des façons de faire pour un développement plus vert et socialement responsable. » •

PARTENAIRE DES TERRITOIRES

INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES - AMÉNAGEMENTS URBAINS - OUVRAGES D'ART
PRODUCTION D'ENROBÉS BITUMINEUX - EXPLOITATION DE CARRIÈRES

PERFECTIONNEMENT DE LA MAIN-D'OEUVRE EN ENTREPRISE

L'ACRGTQ, de concert avec le Fonds de formation des salariés de l'industrie de la construction (FFSIC), soumet des propositions d'activités de perfectionnement de main-d'oeuvre aux entreprises du secteur génie civil et voirie.

Jean-Marc Jacob
conseiller en formation à l'ACRGTQ
Tél. : 1 800 463-4672
jmjacob@acrgtq.qc.ca

Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec
ACRGTQ

Au Québec, on Texel les infrastructures depuis 50 ans.

[L'expertise en géosynthétique la plus étendue.]

Texel 50 years ans

1 800 463-8929

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

LE TOWER BRIDGE ET SON TEMPS

Un pont impérial

Zoom histoire

Tout le monde l'a vu au moins en photo. Trois travées et quatre tours, formées de structures métalliques habillées de maçonnerie.

En 1894, la vénérable reine Victoria règne depuis 57 ans. L'Empire britannique, sur lequel le soleil ne se couche jamais, est à son zénith. Un jeune écrivain déjà célèbre, Rudyard Kipling, exalte alors avec génie la primauté impériale et anglo-saxonne. C'est d'ailleurs en cette même année 1894, qu'il publie le premier Livre de la Jungle. Son ami, Arthur Conan Doyle a déjà créé en 1891 le personnage de Sherlock Holmes. Voulant s'en débarrasser, il l'élimine en décembre 1893, par une chute qui ne fut mortelle, malgré les efforts de l'auteur, qu'en apparence. Sherlock Holmes reviendra en 1901, huit ans plus tard, pour de nouvelles aventures.

PAR JEAN BRINDAMOUR

Huit ans, ce fut le temps qu'il fallut pour réaliser cette œuvre monumentale de 65 mètres de haut et de 244 mètres de long : le Tower Bridge qui traverse la Tamise près de la tour de Londres. John Wolfe Barry, l'ingénieur qui l'a conçu en collaboration avec l'architecte Horace Jones, souligne dans un exposé publié en 1894 (The Tower Bridge. A Lecture) que le Tower Bridge n'est pas un pont ordinaire, la structure et sa machinerie ayant exigé les travaux les plus élaborés et les plus compliqués.

Construction du Tower bridge. Érection des tours

L'ouvrage avait tout pour durer

Voici les quantités totales des divers matériaux employés dans la construction du pont et de ses approches :

Béton : 56 574 mètres cubes.

Briques : 45 106 mètres cubes.

Maçonnerie de pierres : 11 043 mètres cubes.

Pavage en granit et bordures : 3962,6 tonnes.

Pavage en bois : 4765,75 mètres carrés.

Pavage des trottoirs : 7943 mètres carrés.

Ciment Portland : 20 321 tonnes

Fonte : 1524 tonnes (caissons et machinerie non compris).

Fer et acier forgé : 11 481 tonnes (caissons et machinerie non compris).

Sur le béton en particulier, le numéro du 11 novembre 1893 de Génie civil : revue générale des industries françaises et étrangères (une mine d'or sur le génie civil de la fin du XIXe siècle à la première moitié du XXe) précise sa composition et la façon de le couler et de l'étaler : « Le béton employé était composé de six parties de gravier de la Tamise pour une partie de ciment de Portland [...]. On le descendait dans des bennes jusqu'à la place où il devait être coulé. Les grues ne pouvaient cependant pénétrer dans toutes les parties

de la fouille, et des hommes placés dans le fond transportaient les récipients pleins de béton, afin d'éviter autant que possible de l'étendre au râteau. Le béton se disposait par couches régulières de 45 centimètres environ d'épaisseur. » L'auteur anonyme de l'article tire ses informations d'une communication à la Société anglaise des Ingénieurs civils de G. E. W. Cruttwell, l'ingénieur résident qui a dirigé les travaux de main de maître tout au long de la construction du Tower Bridge (5 entrepreneurs principaux et 432 ouvriers ont participé à ces travaux).

L'ouvrage et son système hydraulique

Tout le monde l'a vu au moins en photo. Quatre tours, formées de structures métalliques habillées de maçonnerie (deux grandes, deux petites), trois travées, l'une rattachée à la petite tour sur la rive sud, l'autre sur celle de la rive nord. La travée centrale, comprise entre les deux grandes tours, peut s'élever ou s'abaisser comme un pont-levis, la passerelle située au-dessus étant piétonne. Jusqu'en 1976, les mouvements de levée et de descente des bascules du Tower Bridge étaient obtenus au moyen de machines hydrauliques qui actionnaient un système d'engrenages. John Wolfe Barry, dans la brochure déjà citée, note qu'une pompe hydraulique permettant de soulever la travée centrale possède la capacité de refouler l'eau par une pression de 850 livres par pouce carré. Pour donner une idée de cette puissance, l'ingénieur donne en exemple la vapeur nécessaire pour faire mouvoir les locomotives qui n'atteint guère, signale-t-il, qu'un cinquième de cette pression. Des pompes, situées du côté sud de la Tamise, étaient actionnées par deux machines à vapeur de la force de 360 chevaux. Naturellement, des accumulateurs furent nécessaires à cause du fonctionnement intermittent du pont. Ils emmagasinaient l'énergie produite par les machines à vapeur et la restituaient lorsque nécessaire. Six accumulateurs étaient alors en fonction. Aujourd'hui, l'électricité a remplacé la vapeur.

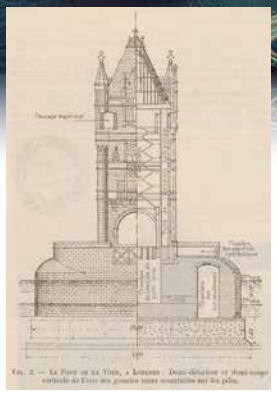


Schéma de l'une des grandes tours. Source : Le Génie civil : revue générale des industries françaises et étrangères du 28 août 1897, p. 274

Ce chef-d'œuvre, à la fois archaïsant par son style néogothique et innovant par sa technologie, est-il beau ou laid ? Le grand romancier Henry James l'a qualifié de « hideous historical kitsch ». Mais le kitsch allié à la puissance n'est-il pas une prérogative impériale ? Le Tower Bridge reste le pont par excellence de Londres, sinon de l'Occident, celui que les cartes postales célèbrent sans cesse et que les photographes amateurs ne manquent jamais de poser, nuit et jour, beau temps ou mauvais temps.

CONSTRUCTION
ST•ARNAUD INC
L'ÉNERGIE RENOUVELÉE D'UNE ÉQUIPE BRANCHÉE AUX PROJETS D'UNE INDUSTRIE REQUÉRANT LES PLUS HAUTS STANDARDS DE QUALITÉ ET D'EFFICACITÉ
www.constructionst-arnaud.qc.ca
T : 418 362.2527
151, rue Principale
Sainte-Geneviève-de-Batiscan
(Qc) G0X 2R0
RBQ 2321-1642-52
ISO 9001
SPÉCIALISTES DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

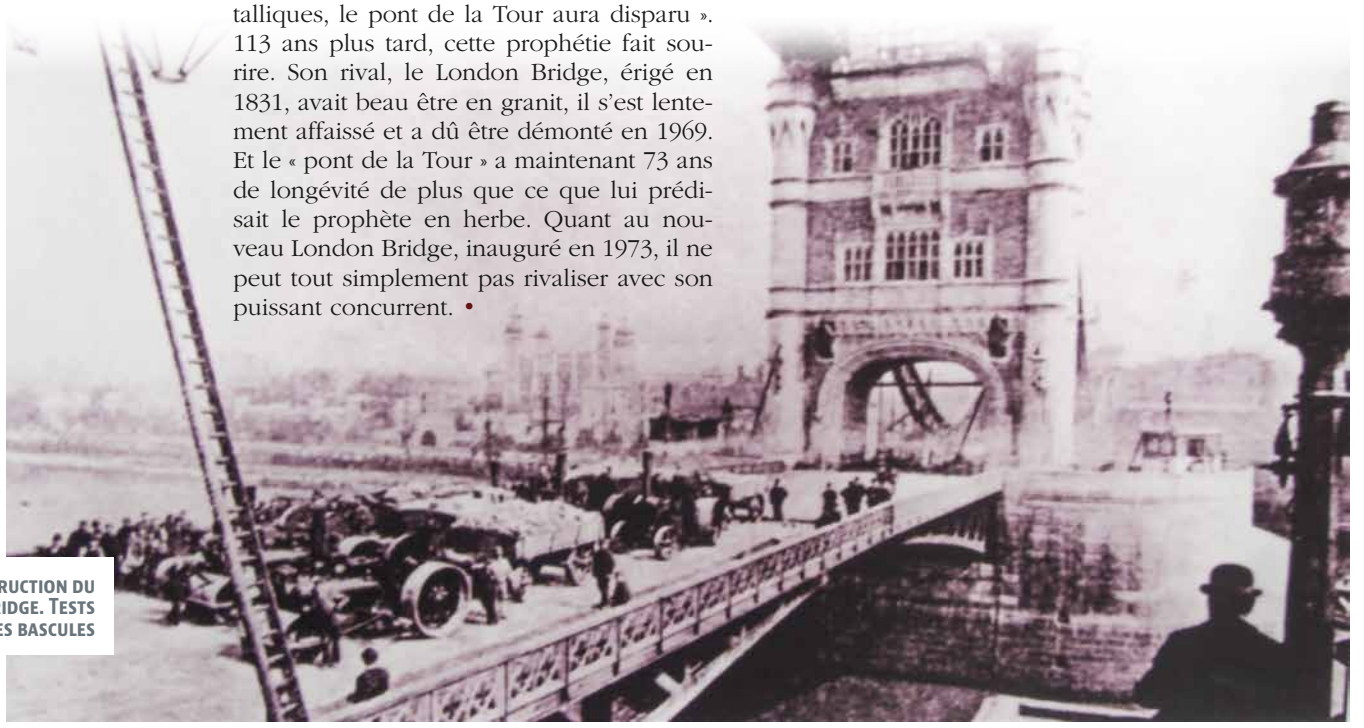
Ayez tous les atouts en main pour votre entreprise
Tarification privilégiée pour les membres de l'ACRGTQ
Faites comme l'ACRGTQ et confiez la gestion de votre programme d'assurance collective au Cabinet d'assurance Banque Nationale.
BANQUE NATIONALE
ASSURANCES
1 877 475-1611
assurances-bnc.ca/offreACRGTQ
Banque Nationale Assurances est une marque de commerce utilisée par Cabinet d'assurance Banque Nationale inc.

Travaux d'excavation
Bris d'une conduite de gaz naturel
Évacuation d'un quartier entier
POLICE
CREUSER SANS S'INFORMER, ÇA PEUT COÛTER CHER !
info excavation
L'alliance pour la protection des infrastructures souterraines
info-ex.com | SERVICE GRATUIT | Téléchargez notre application mobile

Une prophétie de trop

LE FIGARO

Dans la chronique « Courrier de Londres », publiée dans Le Figaro du 2 juillet 1894, et qui fut rédigée le 30 juin 1894, le jour même de l'inauguration du Tower Bridge, le chroniqueur signant « Parisian », conclut son article sur le « pont de la Tour » par une comparaison avec le London Bridge : « Mais le pont de Londres est en granit et le pont de la Tour est en fer; dans quarante ans, âge moyen qu'atteignent les constructions métalliques, le pont de la Tour aura disparu ». 113 ans plus tard, cette prophétie fait sourire. Son rival, le London Bridge, érigé en 1831, avait beau être en granit, il s'est lentement affaissé et a dû être démonté en 1969. Et le « pont de la Tour » a maintenant 73 ans de longévité de plus que ce que lui prédisait le prophète en herbe. Quant au nouveau London Bridge, inauguré en 1973, il ne peut tout simplement pas rivaliser avec son puissant concurrent. •



Construction du Tower bridge. Tests de poids des bascules

Dyfotech inc.
Forage
Dynamitage

Dyfotech inc.
120 Goodfellow
Delson QC J5B 1V4

1.877.635.8870
www.dyfotech.ca
info@dyfotech.ca

CHEF DE FILE EN FORAGE ET DYNAMITAGE
depuis près de 30 ans.

Carrières, Travaux de Routes, Bâtiments, Tranchée, Ancrages et Soil Nailing, Location de pelle en marteau.

CONCASS'SHOW

FORMATIONS - DÉMONSTRATIONS

RPPG Regroupement professionnel des producteurs de granulats

ACRGTQ

Les jeudi 25 et vendredi 26 mai 2017
Carrière Sainte-Sophie

Information et inscription sur www.acrgtq.qc.ca

Participez à la première édition du Concass'show!

Des manufacturiers et des distributeurs de produits et services reliés à la production de granulats seront regroupés à la carrière Sainte-Sophie, au nord de Montréal, pour vous présenter leurs équipements en pleine opération.

Le Concass'show s'adresse aux :

- Propriétaires exploitants de carrières et de sablières
- Contremaîtres, techniciens
- Opérateurs d'équipements de concassage
- Travailleurs dans l'industrie du granulat

LES ATTACHEMENTS
LES PLUS PERFORMANTS SUR LE MARCHÉ

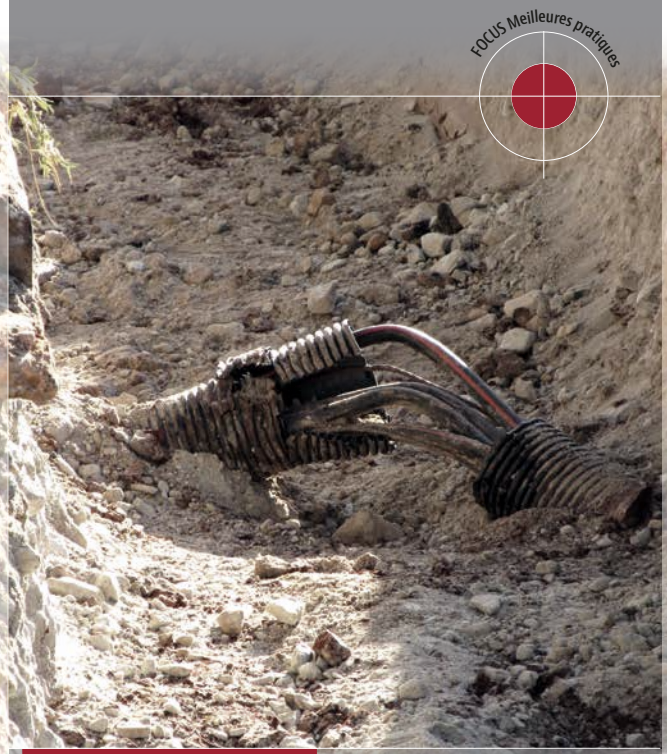
ACCESSOIRES | PIÈCES | SERVICE | RÉPARATIONS

Appelez-nous pour vous informer sur notre **service d'entretien**, nos **pièces de remplacement** et notre **programme de remises à neuf**.

1 800 267-7852

LÉGIFÉRONS POUR MIEUX PROTÉGER LE PUBLIC

Près de 125 millions $ en bris d'infrastructures souterraines évitables



Info-Excavation célèbre cette année ses 25 ans d'activité pour le compte de ses membres et de l'intérêt du public.

info excavation
L'alliance pour la protection des infrastructures souterraines

« Bénéficiant d'une expertise connue et reconnue, Info-Excavation est au-devant des besoins de ses adhérents grâce à l'engagement de son équipe et de ses ressources. Toujours à l'affût des meilleures pratiques, que ce soit en matière de prévention des dommages ou en matière de localisation des infrastructures souterraines, notre équipe contribue à diminuer les risques toujours plus grands et fréquents causés par des bris », a déclaré le président et chef de la direction, Denis Courchesne.

PAR NATHALIE MOREAU*

« Comme en attestent les résultats de l'étude réalisée par CIRANO (Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations), poursuit Denis Courchesne, Québec n'est pas exempt de risques au niveau de ses infrastructures. Des actions sont à prévoir de la part du gouvernement en vue d'accroître le niveau de sécurité des Québécois, et ce, dans une approche de saine gestion des dépenses publiques. Les coûts associés à ces bris s'élèvent à plus d'une centaine de millions de dollars. Investir et légiférer dans la prévention sont des conditions essentielles pour améliorer davantage la gestion des risques associés aux bris d'infrastructures souterraines ».

Faits saillants et statistiques de bris 2016

Au moins 4,5 bris par jour au Québec

Il y a eu une augmentation de 5 % du nombre de bris en 2016.

Dans 32 % des cas de bris, aucune demande de localisation n'a été faite auprès d'Info-Excavation

40 % de ces bris impliquaient du gaz naturel ou de l'électricité.

64 % des bris concernent des travaux d'égout/aqueduc et rue/route

Les bris en 2016 ont engendré 123 millions $ de coûts socio-économiques selon le Centre Interuniversitaire de Recherche en Analyse des Organisations (CIRANO). Une augmentation de 13 % par rapport à 2015.

79 % des bris ont occasionné une interruption de service.

63 % des bris ont eu lieu dans les emprises de rue urbaine, ce qui implique des entraves à la circulation et un nombre élevé de citoyens touchés.

Bris selon les types d'infrastructures

	2016		2015	
Électricité	80	7 %	82	8 %
Gaz naturel	383	33 %	362	33 %
Télécommunications	575	50 %	521	48 %
Autres	113	10 %	119	11 %
Total	1151	100 %	1088	100 %

Bris selon les types de cause

	2014	2015	2016
Aucune demande de localisation	34 %	34 %	32 %
Pratiques de localisation déficientes	5 %	5 %	8 %
Pratiques d'excavation déficientes	58 %	58 %	56 %
Causes diverses	3 %	3 %	4 %

Les types de travaux et les causes de bris en 2016

Type de travaux	% de bris selon types de travaux	Aucune demande de localisation	Pratiques d'excavation déficiente	Pratiques de localisation déficientee	Diverses causes fondamentales
Aménagement	13 %	60 %	30 %	8 %	1 %
Construction	15 %	34 %	53 %	10 %	3 %
Égout / Aqueduc	35 %	24 %	62 %	8 %	6 %
Rue et route	30 %	18 %	70 %	6 %	6 %
Service public	8 %	8 %	77 %	8 %	7 %

Une législation attendue

Les experts sont clairs, l'adoption d'une loi permettrait une réduction significative des coûts reliés au nombre de bris d'infrastructures souterraines, que ce soit les réseaux d'aqueduc, d'égouts, de câbles de télécommunication ou encore des conduites de transport d'énergie. Cette loi devra concilier la mise en œuvre d'impératifs en matière de localisation, indispensables pour les questions de sécurité, tout en considérant les efforts réalisés par le gouvernement en matière d'allégement réglementaire. Il faudra qu'elle soit claire dans les orientations, allégée dans les opérations réglementaires et ouverte à l'évolution technologique qui révolutionne sans cesse le renforcement potentiel des infrastructures souterraines.

Outre l'impact financier, toutes les juridictions ayant adopté une législation ont vu le nombre de dommages rapportés diminuer de 25 %. « Aux États-Unis, le nombre d'incidents est passé d'environ 700 000 en 2004 à 360 000 en 2012 », a indiqué Bob Kipp, président du Common Ground Alliance américain (CGA).

« Un système exhaustif et une prévention rigoureuse des dommages sont essentiels si nous voulons éviter les risques énormes et les coûts engendrés par les gens qui creusent avant même d'avoir vérifié ce qui se trouve réellement sous leurs pieds. Les centres de notification existent déjà et mon projet de loi pourrait atteindre ses objectifs sans coût important pour les contribuables », a ajouté l'honorable Grant Mitchell, membre du sénat canadien, concernant le projet de

loi S-229 qui vise à prévenir les dommages aux infrastructures souterraines présentes sur les terres fédérales.

En marge de l'événement, de nombreux témoignages ont démontré la valeur ajoutée d'un meilleur encadrement des activités liées aux travaux d'excavation. Plusieurs intervenants des milieux municipaux ont souligné les avantages rattachés à une meilleure prévention. Une ville comme Québec a indiqué que « pour la division du réseau électrique de la ville, grâce aux services d'Info-Excavation, nous avons pu observer une diminution drastique des bris occasionnés à chaque année. De plus de 200 bris répertoriés par année, nous sommes maintenant à un niveau de moins de 20 bris par année. Autant de dérangement de moins pour la population. »

Légiférer, selon les propriétaires d'infrastructures et les municipalités membres d'Info-Excavation, permettrait une amélioration substantielle de l'information ainsi qu'une diminution des risques de bris. « Nos lignes de télécommunication sont stratégiques pour un monde qui n'a jamais autant communiqué. Un bris de nos câbles et c'est l'ensemble d'un réseau de communication qui se trouve paralysé. Des services d'urgence peuvent ainsi en être affectés. En légiférant sur ces activités de prévention, on vient doter le Québec des atouts nécessaires pour limiter significativement ce type de dommages », ont déclaré des représentants de l'industrie des télécommunications. •

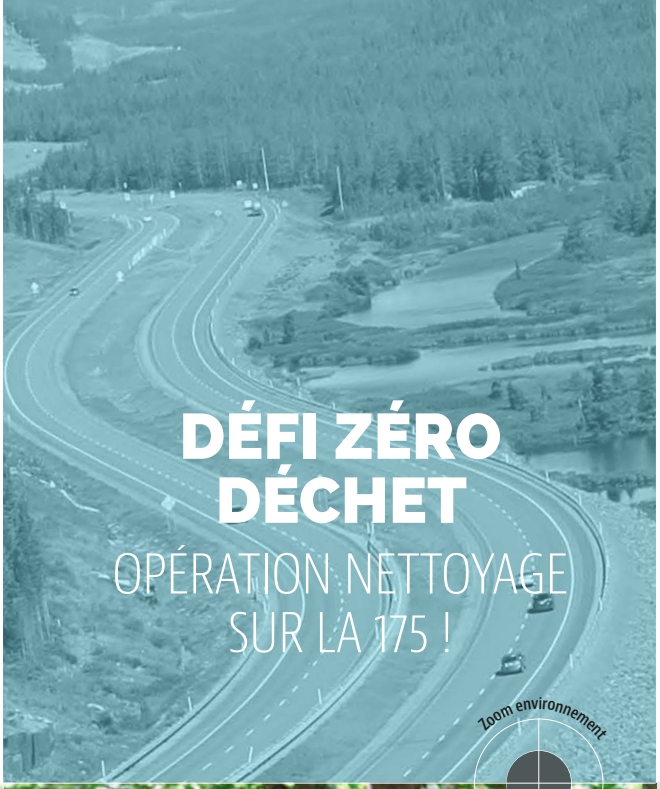
** Nathalie Moreau est Directrice générale, prévention et affaires publiques, à Info-Excavation.*

Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec
ACRGTQ

MISSION TECHNIQUE DE L'ACRGTQ

26 août au 1er septembre 2017 en Vénétie

Consultez le programme sur **www.acrgtq.qc.ca**



DÉFI ZÉRO DÉCHET

OPÉRATION NETTOYAGE SUR LA 175 !

Zoom environnement

PurNat, c'est une histoire de famille. Marcel Poiré (président et cofondateur) ainsi que son fils, Jean-Raphaël (directeur général et cofondateur) travaillent ensemble lors d'un nettoyage. Cr : Courtoisie PurNat

Le projet pilote «Zéro déchet sur la route», qui sera mis en œuvre dès l'automne prochain, prévoit le nettoyage de 160 km de route, c'est-à-dire la distance aller-retour entre Stoneham et l'Étape.

Une bouteille de plastique prend mille ans à se décomposer dans la nature et ce chiffre grimpe à cinq mille pour une bouteille de verre. La sensibilisation accrue à la protection de l'environnement depuis la dernière décennie ne semble pas avoir les effets escomptés auprès de certains automobilistes qui, encore aujourd'hui, jettent de multiples déchets par la fenêtre de leurs véhicules. Ces gestes d'apparence anodine, mais pourtant lourds de conséquences, sont désormais dans la mire du gouvernement. Le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTQ) travaille de concert avec l'organisme à but non lucratif PurNat depuis quelques mois sur un projet pilote afin de nettoyer une partie de la route 175.

PAR MAGALIE HURTUBISE

Constats et actions

«Une nature libre de déchet» est une devise que connaît fort bien le président de l'organisme PurNat, Marcel Poiré. Après avoir mis en place de nombreuses campagnes de nettoyage de dépotoirs illégaux un peu partout dans la province, l'homme reconnaît que le travail à faire est substantiel. L'organisme s'est donné la mission de trouver les dépotoirs illégaux et estime avoir identifié pas moins de quatre mille sites de ce genre sur le territoire québécois.

Dans le cadre de sa collaboration avec le MTQ, M. Poiré s'est rendu dans la Réserve faunique des Laurentides afin de constater l'étendue des travaux à réaliser. Celui qui effectue ce travail avec passion depuis plusieurs années déjà observe une forme de déresponsabilisation.

«D'une perspective environnementale, le bilan que nous avons des routes québécoises en ce moment n'est pas très reluisant. Il est encore commun de voir des gens jeter leurs déchets par la fenêtre de leur véhicule. Des canettes, mégots de cigarette et bouteilles de plastique sont fréquemment abandonnés en bord de route, en particulier dans les bretelles », témoigne M. Poiré tout en ajoutant que ces gestes affectent directement l'environnement, la flore, la faune et de manière plus large, le tourisme.

Source: www.sqrd.org

Durée de vie moyenne des déchets dans la nature	
Papier toilette, journaux, brique de lait	1 à 12 mois
Chewing-gum, cigarette	5 ans
Boîte de conserve	50 ans
Pneus, canettes en aluminium	100 ans
Piles au mercure	200 ans
Sacs en plastique, couche jetable	500 ans
Bouteilles en plastique, polystyrène	1000 ans
Verre	5000 ans

PurNat identifie et recense les dépotoirs illégaux dans la province. L'organisme à but non lucratif évalue qu'il en existe pas moins de 4000 au Québec. Cr : Courtoisie PurNat

La réfection de la route 175, au coût de près d'un milliard de dollars et dont les travaux se sont échelonnés sur près de dix ans, a permis de doubler les voies en plus de les séparer. Malgré sa plus récente revitalisation, cette grande route n'échappe pas au phénomène de la pollution par les déchets solides.

S'inspirant du programme américain Adopt A Highway mis en place il y a plus de trente ans, PurNat organise donc une grande campagne de mobilisation en vue du nettoyage de la 175, prévu pour l'automne prochain.

Ainsi, le projet pilote «Zéro déchet sur la route», qui consiste à nettoyer la section entre Stoneham et l'Étape dans la Réserve faunique des Laurentides, doit se faire sur une période de deux jours. PurNat prévoit organiser le nettoyage d'une première section de 80 km entre Stoneham et l'Étape lors de la première journée et espère compléter l'autre côté de la route (80 km) lors d'une deuxième et dernière journée. L'organisme souhaite rallier à sa cause 150 bénévoles afin de mener à terme ce projet d'envergure.

Le principe est le suivant : toute entreprise ou organisation désirant s'impliquer dans ce projet peut faire l'achat d'un ou de plusieurs kilomètres de la route, puis rassembler une équipe de bénévoles pour venir nettoyer le ou les kilomètre(s) en question lors de la grande corvée. L'objectif est d'amener les entreprises à faire leur part socialement et à mobiliser leurs employés pour une cause commune.

« Les avantages sont énormes pour les entreprises qui choisissent de collaborer. Le simple fait de s'impliquer apporte une reconnaissance sociale, mais mobilise également les employés dans une activité rassembleuse en plus d'inciter d'autres organisations à s'engager, affirme le président de PurNat. Lorsque les gens arrivent le matin lors des opérations de nettoyage, ils ont le sourire aux lèvres et lorsqu'ils quittent, ils ont non seulement le sourire aux lèvres, mais également le sentiment du devoir accompli. »

Ce sentiment de fierté dans les yeux des bénévoles, Marcel Poiré l'a remarqué à maintes reprises. « Participer à un nettoyage pour redonner sa pureté à la nature, c'est un geste concret et les gens voient instantanément le résultat de leurs efforts.»

Nettoyer, sensibiliser, éduquer

Depuis sa création il y a quatre ans, l'organisme consacre beaucoup de temps à la mobilisation de bénévoles pour ces nettoyages, mais tente de plus en plus de mettre l'accent sur la sensibilisation et l'éducation.

« Nous avons retiré plus de six cents tonnes de déchets de la nature, mais il reste un important travail à faire en lien avec la sensibilisation et l'éducation », soutient-il.

Le volet « sensibilisation » est d'ailleurs mis de l'avant par le biais des réseaux sociaux de l'organisme dans l'objectif d'éveiller une conscience écologique, responsable et sociale au sein des populations locales, mais également à plus grande échelle. PurNat souhaite également développer davantage son volet éducatif. « La solution commence par nos jeunes. Ils représentent l'avenir. Il suffit de leur inculquer de bonnes valeurs environnementales et de leur montrer l'exemple. Il y a fort à parier qu'ils conserveront ces valeurs et les transmettront à leur tour », avance le président.

Seulement dans la province de Québec, ce sont treize millions de tonnes de déchets qui sont produites chaque année. « Afin de garder nos routes propres, il est impératif de changer certaines habitudes. Il s'agit de notre environnement, c'est une question de fierté et il m'apparaît primordial de faire attention à nos infrastructures et de protéger nos forêts », conclut Marcel Poiré. •

Information : www.zerodechetnature.com

GÉNIE CIVIL ET VOIRIE

7 CHOSES À SAVOIR

PAR CHRISTIAN CROTEAU
RÉDACTEUR EN CHEF ADJOINT

1. DOUZE PROJETS AMÉLIORERONT LES RÉSEAUX D'AQUEDUC ET D'ÉGOUT DANS LA RÉGION DU BAS-SAINT-LAURENT ET 39 PROJETS POUR LA RÉGION DE QUÉBEC

Les gouvernements du Canada et du Québec investissent dans des projets qui garantissent le maintien et l'efficacité des réseaux d'approvisionnement en eau et de traitement des eaux usées et s'assurent ainsi de répondre aux besoins croissants des collectivités. Ces investissements permettront aussi de créer des emplois et de faire croître l'économie régionale.

Au Bas-St-Laurent, le gouvernement du Canada investira plus de 20,2 millions de dollars pour ces projets et le gouvernement du Québec accordera une aide financière de plus de 13,3 millions de dollars, pour une contribution totale conjointe de plus de 33,6 millions de dollars. Les municipalités compléteront le financement.

Dans la région de Québec Le gouvernement du Canada investira plus de 93 millions de dollars pour ces projets dans la région de Québec et le gouvernement du Québec accordera une aide financière de plus de 64 millions de dollars, pour une contribution totale conjointe de plus de 157,7 millions de dollars. Les municipalités compléteront le financement.

Source : Gouvernement du Québec

2. LE MINISTRE LESSARD RÉUNIT LES ACTEURS CONCERNÉS PAR L'ENCADREMENT DU TRANSPORT EN VRAC AU QUÉBEC

Le ministre des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, M. Laurent Lessard, annonçait le 1er mars dernier la mise en place d'une table de travail qui se penchera sur les différents enjeux liés à la réglementation du transport de marchandises en vrac au Québec. Le ministre a profité de sa rencontre avec les principaux intervenants de l'industrie du transport en vrac pour confirmer son intention de tout mettre en œuvre dans le but d'améliorer l'encadrement de cette industrie.

Membres de la table de travail :

- Association des propriétaires de machinerie lourde du Québec
- Association nationale des camionneurs artisans inc.
- Association québécoise des entrepreneurs en infrastructure
- Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec
- Regroupement des entrepreneurs et des camionneurs indépendants du Québec

Source : Gouvernement du Québec

EBC SE DISTINGUE

EBC lauréate de 2017 du programme des sociétés les mieux gérées au Canada

EBC a été reconnue en mars dernier comme l'une des sociétés les mieux gérées au Canada et ce pour une deuxième année consécutive. Le programme des Mieux gérées de 2017 reconnaît les meilleures sociétés détenues et gérées par des Canadiens dont le chiffre d'affaires dépasse 15 millions de dollars, et qui font preuve de stratégie, de compétence et d'engagement pour atteindre une croissance durable. Le programme des Mieux gérées est commandité par Deloitte, la CIBC, Canadian Business, la Smith School of Business et Mackay CEO Forums.

Source : EBC

3. PLUS DE 4,6 G$ SERONT INVESTIS DANS LE RÉSEAU QUÉBÉCOIS POUR DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES DE QUALITÉ

Le gouvernement du Québec investira plus de 4,6 milliards de dollars dans le réseau routier québécois, au cours de la période 2017-2019, afin d'entreprendre, de poursuivre ou d'achever 2 062 chantiers routiers à l'échelle du Québec, ainsi que de créer et de maintenir plus de 31 000 emplois.

Source : Gouvernement du Québec

4. ROGER ARSENAULT RÉÉLU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'ACRGTQ PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Lors de son assemblée générale annuelle, tenue dans le cadre de son 73e congrès, l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ) a réélu M. Roger Arsenault au titre de président du Conseil d'administration, M. Arsenault est vice-président, pour le Groupe Aecon Québec ltée.

5. LE PREMIER CONCASS'SHOW !

Le Regroupement professionnel des producteurs de granulats (RPPG), sous l'égide de l'ACRGTQ, organisera la toute première édition du Concass'show. Cet événement de deux jours est l'occasion de voir en opération une multitude d'équipements innovants reliés à l'industrie du granulat. Il se tiendra les 25 et 26 mai 2017, sur le site de de la carrière Sainte-Sophie. Ainsi, une vingtaine de manufacturiers et de distributeurs de produits et services reliés à la production de granulat (appareils de détection, systèmes de localisation, services conseils, entreprises d'outils numériques) seront regroupés à la carrière Sainte-Sophie, au nord de Montréal. Ils y présenteront leurs équipements en pleine opération.

6. ÉLARGISSEMENT DE L'AUTOROUTE LAURENTIENNE À QUÉBEC

Le gouvernement du Québec élargira l'autoroute Laurentienne en direction sud, entre la rue de la Faune et le boulevard Louis-XIV à Québec, pour améliorer la fluidité de la circulation au bénéfice des citoyens. Cette nouvelle voie sera ouverte à la circulation dès l'automne 2018. Le projet d'élargissement en direction sud entre la rue de la Faune et le boulevard Louis-XIV se fera en deux phases, et son coût est estimé entre 10 et 25 millions de dollars. La phase 1, qui sera réalisée à l'été 2017, comprend essentiellement des travaux préparatoires. Les travaux reprendront ensuite pour environ 26 semaines au printemps 2018.

De plus, le gouvernement s'engage à mettre en place un bureau de coordination de projet pour l'élargissement de la section entre le boulevard Louis-XIV et la rue de la Croix-Rouge.

Source : Gouvernement du Québec

7. LE GOUVERNEMENT DU QUÉBEC ET LA VILLE DE BAIE-COMEAU LANCENT LES TRAVAUX DE PROLONGEMENT DE L'AVENUE DU LABRADOR

Le chantier du prolongement de l'avenue du Labrador sur 1,1 km, dans le tracé projeté de la future route 389, est officiellement lancé. Ce tronçon de 1,1 km est évalué à 4 millions de dollars.

Source : Gouvernement du Québec

AGENDA

LE TOUT PREMIER CONCASS'SHOW À LA CARRIÈRE SAINTE-SOPHIE

25-26 mai 2017 à Sainte-Sophie.

Info : Pierre Marcotte
p_marcotte@hotmail.com
Tel.: 438 923-4224

ASSISES ANNUELLES 2017 DE L'UNION DES MUNICIPALITÉS DU QUÉBEC

4 et 5 mai 2017 à Québec. **Info : umq.qc.ca/evenements/assises-annuelles/**

10E ÉDITION DU GALA DES GRANDS PRIX D'EXCELLENCE EN TRANSPORT

Le 14 juin 2017, au Windsor Ballrooms, à Montréal. **Info : aqtr.com**

MISSION TECHNIQUE 2017 DE L'ACRGTQ

Dans la région de la Vénétie (Venise, Vérone, Vicenza)

Du 26 août au 1er septembre 2017. Avec possibilité d'une pré-mission du 17 au 27 août et d'une post mission du 1er au 4 septembre.

Info : www.acrgtq.qc.ca

MAGAZINE CONSTAS

ÉDITRICE
Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (**ACRGTQ**)
www.acrgtq.qc.ca
ACRGTQ@ACRGTQ.QC.CA

SIÈGE SOCIAL, QUÉBEC
435, Grande Allée Est
Québec (Québec) G1R 2J5
Tél.: (418) 529.2949 ou 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 ou 1 877 903.1362
Téléc.: (514) 354.1301

RÉDACTION
Rédactrice en chef : **Me Gisèle Bourque**
Rédacteur en chef adjoint : **Christian Croteau**
Directeur de l'information : **Claude Bourget**

Journalistes : **Jean Brindamour, Florence Sara G. Ferraris, Marie Gagnon, Magalie Hurtubise, Michel Joanny-Furtin**
REDACTION@MAGAZINECONSTAS.COM

PRODUCTION
Maquette et mise en page : **Claude Bourget**
Correction d'épreuves : **Jean Brindamour**
PRODC@MAGAZINECONSTAS.COM

VENTES
Directeur : **Claude Bourget**
CBOURGET@MAGAZINECONSTAS.COM
Conseillère Média : **Jocelyne Bilodeau**
(418) 529.2949, poste 244
ou 1 800 463.4672, poste 244
JBILODEAU@MAGAZINECONSTAS.COM

IMPRESSION / PRÉPARATION POSTALE
SOLISCO
120, 10e Rue, Scott (Québec) G0S 3G0
Tél. (418) 387-8908 ou 1 800 463-4188

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

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. Le magazine CONSTAS ne se tient pas responsable des erreurs typographiques dans les textes publicitaires. La responsabilité du magazine et/ou de l'éditrice ne peut en aucun cas dépasser le montant de l'annonce.

www.magazineconstas.com
INFO@MAGAZINECONSTAS.COM

Dépôt légal: Bibliothèque et archives Canada. Bibliothèque et archives nationales du Québec

ISSN 1913-6749

Poste-publications Convention 40020392

Copyright © ACRGTQ 2007

CONSTRUCTION **INTELLIGENTE**

CREUSER AU BON NIVEAU DU PREMIER COUP

AUTOMATISÉ POUR TRAVAILLER SELON VOS BESOINS

Vous voulez que votre prochaine acquisition d'équipement fasse une réelle différence? La gamme d'excavatrices automatisées de Komatsu, y compris les tout nouveaux PC360LCi-11 et PC490LCi-11, dispose d'un système révolutionnaire de contrôle intégré en usine. La technologie exclusive de contrôle intelligent Machine Control permet aux opérateurs de se concentrer sur le déplacement des matériaux de façon efficace, sans se soucier de creuser trop profond ou d'endommager la surface cible. Contactez votre distributeur Komatsu et prenez une longueur d'avance en vous appropriant aujourd'hui la technologie novatrice Komatsu.

KOMATSU®

komatsuamerica.com

©2017 Komatsu America Corp. Tous droits réservés.
La photographie peut présenter des équipements optionnels.

020

PRÉCISION, PRODUCTIVITÉ, SERVICE ET PERFORMANCE

À LA MÊME ADRESSE !

COMMANDE intelligente

La PC210LCi et la D51PXi possèdent un système de contrôle complet de la machine en 3D, exclusif à Komatsu et entièrement intégré à l'équipement.

PC210LCi

D51PXi

Fraiseuse
Wirtgen W210i

Équipement SMS est le distributeur canadien exclusif des pièces et des équipements des grandes marques réputées que sont **Komatsu**, **Wirtgen**, **Vögele**, **Hamm**, **Kleemann**, **Terramac**, **Indeco** et **Hensley**.

- Équipes de service qualifiées formées par les manufacturiers
- Programmes de financement, de garantie, d'entretien et d'optimisation d'équipement
- Équipes spécialisées en technologies intelligentes

ÉQUIPEMENT SMS

KOMATSU

WIRTGEN GROUP

OUVERTURE DE LA SUCCURSALE DE LAVAL PRÉVUE LE 12 JUIN PROCHAIN

1 866 458-0101
smsequip.com