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

JANVIER 2018 NUMÉRO 42 / 11e ANNÉE

74e CONGRÈS DE L'ACRGTQ

LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL

NOTRE PRIORITÉ

- LA CNESST ET LES SECTEURS À RISQUE
- LA PRÉVENTION COMME MODÈLE D'AFFAIRES EN CONSTRUCTION
- HYDRO-QUÉBEC EN PLEIN VIRAGE SST
- LE CANNABIS LÉGALISÉ ET LE TRAVAIL
- LE MTQ ET LA SÉCURITÉ DE SES CHANTIERS EN 2018

CONSTAS REÇOIT

- **ANDRÉ FORTIN** NOUVEAU MINISTRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITÉ DURABLE ET DE L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS
- **VÉRONYQUE TREMBLAY** NOUVELLE MINISTRE DÉLÉGUÉE AU TRANSPORT
- **MANUELLE OUDAR** PRÉSIDENTE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET CHEF DE LA DIRECTION DE LA CNESST

À NE PAS MANQUER

HYDRO-QUÉBEC. Rencontres avec Réal Laporte et Nancy Guénette

CCQ. Place aux femmes, avec Diane Lemieux

FRANCE. Entretien avec le président du STRRES, Christian Tridon

MTQ. Bilan positif sur les chaussées

ISO. Une norme contre la corruption

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.

Janvier 2018 / Numéro 42 / 11e année

SOMMAIRE

ÉDITORIAL / LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL, NOTRE PRIORITÉ 5

LE MINISTÈRE DES TRANSPORTS EN PLEIN XXIe SIÈCLE / **Entretien avec André Fortin, ministre des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports** 6

LES TRANSPORTS À L'EST DU QUÉBEC / **Rencontre avec la ministre déléguée aux Transports, Véronyque Tremblay** 11

GRAND DOSSIER / LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL, NOTRE PRIORITÉ

CIBLER LES SECTEURS À RISQUE / **Entretien avec Manuelle Oudar, présidente du conseil d'administration et chef de la direction de la CNESST** 17

LA SANTÉ-SÉCURITÉ EST UNE CULTURE / **La prévention comme modèle d'affaires en construction** 19

QUAND LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL DEVIENT L'AFFAIRE DE TOUS / **Rencontre avec Réal Laporte, président d'Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés** 22

HYDRO-QUÉBEC, EN ROUTE VERS UN CHANGEMENT DE CULTURE EN SANTÉ-SÉCURITÉ / **Entrevue avec Nancy Guénette, directrice Acquisitions Services** 27

LÉGALISATION DU CANNABIS / **Quels enjeux en matière de santé et sécurité du travail?** 32

SÉCURITÉ SUR LES SITES DE TRAVAUX ROUTIERS / **Le MTQ consolide ses pratiques** 34

PLACE AUX FEMMES / **Entretien avec Diane Lemieux, présidente-directrice générale de la CCQ** 38

CHAUSSÉES. LES STRATÉGIES MISES EN ŒUVRE PORTENT FRUITS / **Le MTQ dresse un bilan positif de la dernière décennie** 42

UNE NORME ISO POUR COMBATTRE LA CORRUPTION / **Entretien avec Me Donald Riendeau, directeur général et fondateur de l'Institut de la confiance dans les organisations (ICO)** 45

INVESTIR POUR PRÉSERVER / **Entretien avec Christian Tridon, président du STRRES (France)** 49

EXTENSION DES NORMES, CHOIX ESTHÉTIQUES / **Un marché du béton en devenir** 52

BITUME VERSUS TRAFIC / **Implantation au MTQ de la classification des bitumes basée sur l'essai MSCR** 57

LOI 132 (CONSERVATION DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES) / **L'industrie du granulat attend des réformes** 61

CHRONIQUE JURIDIQUE / **Affaire de contrat**. L'ENTREPRENEUR FACE AUX IMPRÉVUS / **Comment réagir ?** 65

INDEX DES ANNONCEURS JANVIER 2018 / NUMÉRO 42

ACRGTQ (FFSIC) 7
ASP CONSTRUCTION 55
BCF AVOCATS D'AFFAIRES 35
BÉTON PROVINCIAL 43
CAIN LAMARRE 9
CBF (CAMILLE BLAIS ET FILS) 54
CCQ (COMMISSION DE LA CONSTRUCTION DU QUÉBEC) 46
CÉGEP LIMOILOU 8
CENTRE NATIONAL DE CONDUITE D'ENGINS DE CHANTIER 62
CNESST (COMMISSION DES NORMES, DE L'ÉQUITÉ, DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL) 31
COGEREC 63
CONSTRUCTION ST-ARNAUD 50
ÉQUIPEMENT SMS ..... Couverture 4
ÉTS (ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE) 10
EXPO GRANDS TRAVAUX – ÉQUIPEMENT LOURD 56
FLS 4
FORTIER 2000 53
GROUPE FINANCIER AUCLAIR-TREMBLAY-LABRIE / FINANCIÈRE BANQUE NATIONALE 18
HDF 41
HILTON 55
HYDRO-QUÉBEC 26
INFO-EXCAVATION 64
JEAN LECLERC EXCAVATION 60
JENIK GROUP 59
KOMATSU ..... Couverture 3
LIGNCO-SIGMA INC 51
MAJOR 15
MC ASPHALT ..... Couverture 2
MICANIC 44
MONTRÉAL TRACTEUR 58
NORTON ROSE FULBRIGHT 33
NORTRAX 20
POMERLEAU 14
POMPACTION 21
SNÖ INNOVATION 48
SOLENO 28-29
STRONGCO 40
TOROMONT-CAT 12
TSL (TREMBLAY, SAVOIE, LAPIERRE AVOCATS) 47
WAJAX 37
WELLS FARGO 25

Aucun projet n'est trop ambitieux.

Aucun équipement n'est trop lourd.

Aucun problème n'est trop complexe.

FLS offre des solutions logistiques aux plus grand projets d'infrastructure en Amérique du Nord.

FLS
TRANSPORTATION SERVICES

Innovation. Engagement. Collaboration.

specializedteam@flstransport.com | 1-855-791-0939 | www.flstransport.com

74e CONGRÈS DE L'ACRGTQ

LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL

NOTRE PRIORITÉ

ÉDITORIAL

La mission de l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ) se décline en plusieurs formes. À la dimension juridique, au chapitre technique, aux relations du travail, il faut ajouter, en tête de liste, la Santé et sécurité au travail. La SST, notamment sous l'aspect de la prévention, est l'un des engagements-cibles de notre industrie et des entrepreneurs du domaine génie civil et voirie. Un tel engagement, toutefois, ne s'improvise pas, et les résultats n'en sont pas plus automatiques qu'immédiats. Pour naître et durer, le réflexe de prévention, la culture de la SST, jusque dans leurs aspects organisationnels et techniques, appellent une action de tous les instants et un soutien à la mesure des attentes. C'est pourquoi l'ACRGTQ, aujourd'hui que ces attentes grandissent, alors que se complexifient les techniques, les équipements et les expertises, spécialement sur les chantiers, a récemment créé une nouvelle direction en son sein : le Service de la prévention, de la santé et la sécurité du travail. Cette nouvelle direction, tout en poursuivant le chemin parcouru à ce jour par l'Association, aura pour tâche de consolider nos efforts et de renouveler notre leadership en matière de SST. Elle aura charge de promouvoir les valeurs reliées à la prévention et d'offrir aux entrepreneurs un éventail plus large de services en cette matière d'importance, avec une grande qualité de conseil et de soutien.

Par Me Gisèle Bourque,
DIRECTRICE GÉNÉRALE DE L'ACRGTQ ET RÉDACTRICE EN CHEF
REDACTION@MAGAZINECONSTAS.COM

C'est dans cette perspective que s'est tenu notre 74e congrès. Le plus grand rassemblement de l'industrie de la construction au Québec s'est donc déroulé à l'enseigne de la SST. Son thème, *La santé et la sécurité, notre priorité*, est par conséquent celui du grand dossier de notre édition de janvier, comme à chaque année depuis plus d'une décennie. Le magazine Constas, que suit avec attention l'ensemble des décideurs de notre industrie, se mobilise à leurs côtés pour défendre et illustrer la place essentielle, cruciale, prioritaire, de la Santé et sécurité au travail, en particulier pour tout ce qui touche le secteur génie civil et voirie au Québec.

Ligne Relais-Construction
1 844 374-4149

Je tiens ici, en qualité de directrice générale de l'Association, d'éditrice et de rédactrice en chef de Constas, à féliciter notre industrie pour l'une de ses plus récentes initiatives. En effet, le mouvement *#moiaussi*, de même que les mouvements analogues qui ont vu le jour sur les médias sociaux à la suite de nombreuses dénonciations de victimes d'actes répréhensibles à caractère sexuel, ont incité les 11 associations patronales et syndicales de l'industrie de la construction, dont l'ACRGTQ, en coordination avec la Commission de la construction du Québec (CCQ), à créer une ligne directe de soutien aux victimes ou aux témoins d'inconduites, de harcèlement et d'intimidation à caractère sexuel sur les chantiers de construction.

D'autre part, c'est avec tout le sérieux et l'importance que requiert cette cause que l'ACRGTQ épaule au quotidien les entrepreneurs de l'Industrie dans la prise en charge, la gestion et le règlement des situations d'inconduites à caractère sexuel. Les entrepreneurs, comme les donneurs d'ouvrage, ont un rôle crucial à jouer face à ce phénomène dont l'ampleur ne cesse de nous surprendre. Une fois encore, le secteur génie civil et voirie doit démontrer tout le leadership dont il est capable et participer aux changements qu'il nous faut collectivement appeler et soutenir de toutes nos forces.

Gisèle Bourque

LE MINISTÈRE DES TRANSPORTS EN PLEIN XXIe SIÈCLE

Entretien avec ANDRÉ FORTIN

Ministre des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports

Série Grands entretiens Constas

Ci-contre le Ministre en visite au centre de contrôle de la circulation 24/7 de Montréal. CR: MTQ

Nous avons toujours comme objectif de livrer l'échangeur à la fin de 2020 avec le budget initialement prévu de 3,67 G$.
— André Fortin

André Fortin, ministre des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports

André Fortin, né le 12 décembre 1981, a 36 ans. Malgré son jeune âge, son expérience politique est déjà considérable. Dès 2004, attaché de presse au cabinet du ministre des Transports du Canada Jean Lapierre, il devint, en 2005, agent de médias au cabinet du premier ministre du Canada Paul Martin, puis, en 2006, l'un des attachés de presse du même Paul Martin, alors chef de l'opposition officielle. Après un passage dans le secteur privé, André Fortin s'est lancé en politique provinciale. Élu député de Pontiac lors des élections générales québécoises de 2014, il a été nommé, le 11 octobre 2017, à la tête d'un des ministères les plus importants pour l'économie et la prospérité de la Province : le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports. Nous l'avons rencontré pour évoquer les projets en cours et à venir, ainsi que la sécurité des travailleurs et des routes du Québec.

PAR JEAN BRINDAMOUR

Q. *Vous avez travaillé comme attaché de presse pour Jean Lapierre, alors ministre des Transports à Ottawa. J'imagine que c'est un cours de politique 101 accéléré d'avoir pu côtoyer un homme comme M. Lapierre.*

R. Jean Lapierre, c'est un homme honnête, intègre, travaillant, et qui savait parler à tout le monde. J'ai énormément appris à ses côtés sur le service public et l'éthique de travail à laquelle nos citoyens sont en droit de s'attendre de leurs élus.

Q. *Le ministère des Transports est l'un des plus difficiles. On s'est étonné de le voir confier à quelqu'un de si jeune. Vous sentiez-vous prêt pour une telle tâche ?*

R. Quand on se lance en politique, c'est parce qu'on veut être en position pour faire avancer les dossiers auxquels les citoyens tiennent. Le ministère des Transports, c'est un des ministères où on peut avoir le plus grand impact sur le quotidien de nos concitoyens. Toutes les actions que nous poserons seront donc en ce sens, afin de redonner du temps aux Québécois.

Q. *Vous avez souligné les embûches imposées aux automobilistes du fait des travaux pour le nouvel échangeur Turcot. Pouvez-vous nous assurer qu'ils seront complétés dans les temps et les coûts prévus ?*

R. Nous avons toujours comme objectif de livrer l'échangeur à la fin de 2020 avec le budget initialement prévu de 3,67 G$. En date du 30 septembre 2017, 56 % du projet était complété, ce qui était prévu à cette date.

Projet du tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine. « Les travaux sont planifiés sur quatre années et commenceront après la mise en service du nouveau pont Champlain, afin de limiter les entraves à la circulation. »

Q. *À la suite d'une discussion avec la nouvelle mairesse de Montréal, vous êtes revenu avec l'idée, qui fut déjà mise de l'avant puis abandonnée, d'un lien pour cyclistes et piétons par-dessus l'échangeur Turcot. Avez-vous pris une décision à ce sujet ?*

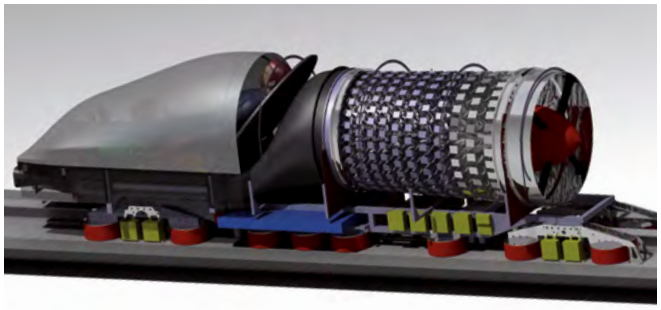
R. Ensemble, nous avons convenu de poursuivre notre collaboration afin de définir un projet de transport actif dans ce secteur. Nous souhaitons également que les citoyens soient consultés sur la définition de ce projet majeur.

Q. *On prévoit quatre ans de travaux au tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine, ce qui signifie de nouveaux maux de tête pour les pauvres automobilistes de la région de Montréal. Où en est le MTQ avec ce projet ?*

R. La phase 1 consiste à optimiser le corridor de l'autoroute 25 et à améliorer les accès au port de Montréal. Ces travaux, réalisés en collaboration avec la Ville de Montréal, ont commencé en mai 2016 et s'échelonneront jusqu'en 2018. Ils permettront de faciliter la circulation pendant la phase 2.

La phase 2 consiste à effectuer la réfection majeure du tunnel et la reconstruction de la dalle de la chaussée de l'autoroute 25 aux extrémités du tunnel entre l'île Charron et la rue Sherbrooke, la modernisation des équipements d'exploitations et l'ajout d'une protection contre les incendies. Les études requises pour cette phase sont en cours.

Un plan de maintien de la circulation et des mesures d'atténuation, incluant des mesures favorisant le transport collectif, sont actuellement en préparation avec l'Autorité régionale de transport métropolitaine pour limiter l'impact du chantier sur la mobilité des personnes et des biens.



Pour une nouvelle liaison rapide entre Montréal et Québec, le ministre André Fortin a évoqué la possibilité de l'Hyperloop, un nouveau système de sustentation magnétique qui permet de transporter des capsules jusqu'à une vitesse de 1200 km/h.
CR Photo : KSPanier via Wikimedia Commons

Les travaux sont planifiés sur quatre années et commenceront après la mise en service du nouveau pont Champlain, afin de limiter les entraves à la circulation.

Q. *Vous considérez le prolongement de la ligne bleue du métro de Montréal comme une priorité absolue. Les études, les consultations, les hésitations n'ont pas manqué depuis qu'il en est question. Quand pensez-vous pouvoir mettre en branle ce grand projet ?*

R. Notre objectif est d'aller de l'avant le plus rapidement possible. Le projet de prolongement de la ligne bleue du métro améliorera la mobilité à Montréal, particulièrement

Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec ACRGTQ
FIERS ET COMPÉTENTS .COM

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'œuvre aux entreprises du secteur génie civil et voirie.

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

dans l'est de l'île, et favorisera le développement économique de ce secteur.

Dans notre dernier budget, le gouvernement a annoncé son intention de réaliser ce projet et que nous allions solliciter l'appui financier du gouvernement fédéral.

Le dossier d'opportunité relatif à ce projet est en cours de finalisation et devra faire l'objet d'une décision du Conseil des ministres très prochainement.

Q. Et la ligne rose, qui a fait parler d'elle lors des dernières élections municipales à Montréal ?

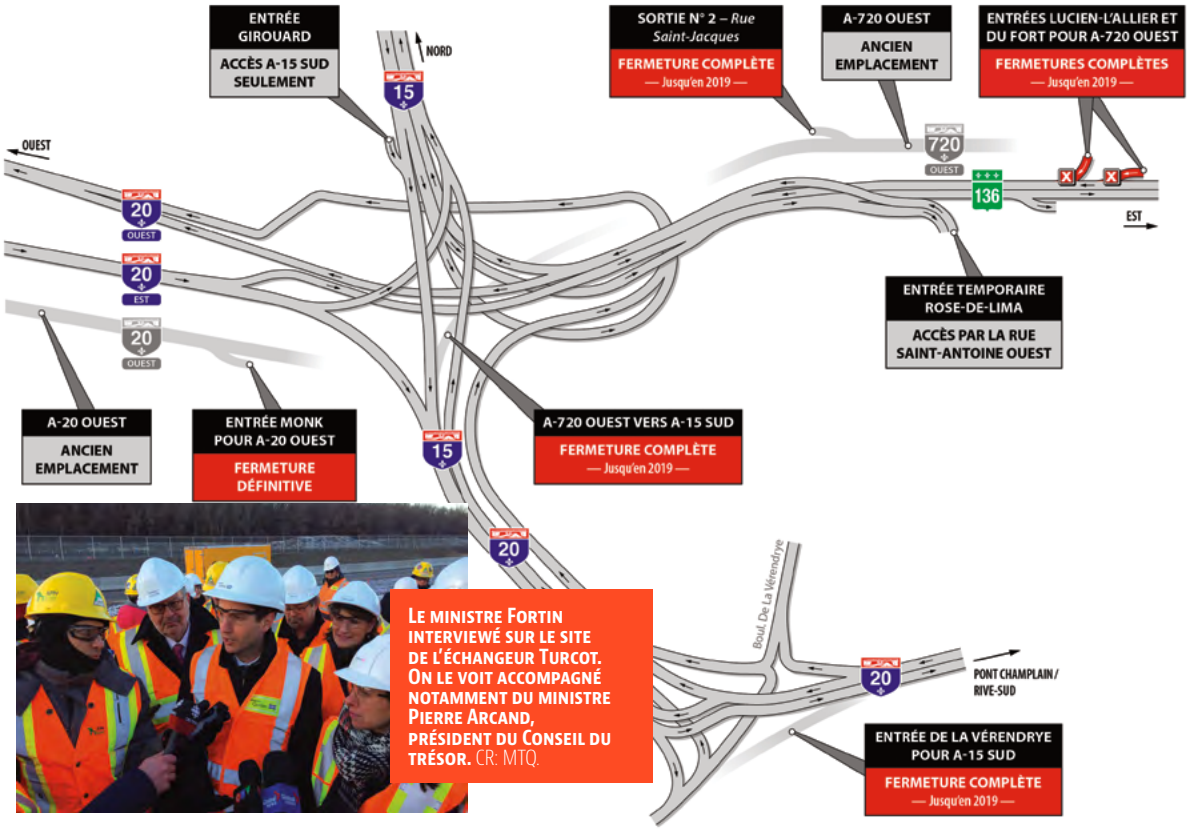
R. Les différents engagements municipaux en lien avec les projets de transport en commun illustrent que les citoyens souhaitent ardemment une amélioration de la desserte. C'est d'ailleurs pour cette raison que notre gouvernement appuie les projets du Réseau électrique métropolitain et le prolongement de la ligne bleue. En ce qui concerne la ligne rose plus spécifiquement, nous laisserons les autorités montréalaises entreprendre leurs discussions avec l'Autorité régionale de transport métropolitain qui doit, incessamment, lancer ses consultations pour définir son plan stratégique des dix prochaines années.

Q. Pour une nouvelle liaison rapide entre Montréal et Québec, le premier ministre a proposé le monorail. De votre côté, vous avez évoqué la possibilité de l'Hyperloop, ce nouveau système de sustentation magnétique qui permet de transporter des capsules jusqu'à une vitesse de 1200 km/h. Quelles étapes envisagez-vous pour ce projet de liaison rapide ? Quels coûts ? Quels délais ?

R. Notre objectif, c'est de définir un projet moderne, électrique et innovant pour améliorer la mobilité inter-régionale au Québec. Au lendemain de la prochaine campagne, nous allons lancer un appel de propositions aux entreprises d'ici pour qu'elles nous conçoivent un projet qui mettra en valeur le génie québécois. À ce stade-ci, il est prématuré de se perdre dans les conjectures des coûts et de l'échéancier. Nous n'en sommes qu'à un stade embryonnaire du projet.

Q. Vous avez promis de moderniser rapidement le Code de la sécurité routière, en particulier pour que le Québec cesse d'être la province la moins sévère en matière de cellulaire au volant. Y a-t-il d'autres aspects que vous souhaitez revoir, je pense en particulier à la protection des travailleurs dans les zones de chantiers routiers ?

ENTRAVES DANS L'ÉCHANGEUR TURCOT À COMPTER DU 11 DÉCEMBRE



LE MINISTRE FORTIN INTERVIEWÉ SUR LE SITE DE L'ÉCHANGEUR TURCOT. ON LE VOIT ACCOMPAGNÉ NOTAMMENT DU MINISTRE PIERRE ARCAND, PRÉSIDENT DU CONSEIL DU TRÉSOR. CR: MTQ.

CÉGEP LIMOILOU INC.

ALTERNANCE TRAVAIL-ÉTUDES

DÉPOSEZ UNE OFFRE DE STAGE !

Embauchez un étudiant en génie civil ou en géomatique qualifié et compétent pour un stage de 8 à 12 semaines durant l'été.

Nous vous offrons une expérience d'embauche personnalisée, efficace et qui répond à vos besoins.

COMMUNIQUEZ AVEC NOUS DÈS MAINTENANT :

418 647-6608

ate@cegeplimoilou.ca

cegeplimoilou.ca

UN CABINET QUI VOUS AIDERA À FAIRE DU CHEMIN.

Grâce à son expertise juridique dans l'industrie de la construction et 19 places d'affaires au Québec, Cain Lamarre est un partenaire de choix pour la réalisation de vos grands travaux.

CAIN LAMARRE

CAINLAMARRE.CA

PRÈS POUR ALLER LOIN

R. Le projet de loi que j'ai déposé s'inscrit dans une logique d'amélioration de la sécurité des usagers de la route. Au Québec, il y a en moyenne un décès par jour. C'est beaucoup mieux qu'il y a 40 ans où nous avions plus de 2 000 décès par année sur nos routes, mais nous pouvons et devons en faire davantage. Piétons, cyclistes, motocyclistes et signaleurs routiers doivent avoir un environnement où leur sécurité est assurée. Il y a donc des mesures pour favoriser le partage de la route et pour mieux encadrer les sources de distraction au volant. Nous voulons également renforcer la conduite automobile pour les jeunes conducteurs. Ce projet de loi va aussi tenir compte des nouvelles réalités du 21e siècle, notamment de l'arrivée des véhicules autonomes très prochainement sur nos routes.

« Notre objectif, c'est de définir un projet moderne, électrique et innovant pour améliorer la mobilité inter-régionale au Québec. Au lendemain de la prochaine campagne, nous allons lancer un appel de propositions aux entreprises d'ici pour qu'elles nous conçoivent un projet qui mettra en valeur le génie québécois. »

Q. *J'aimerais conclure sur la santé et la sécurité au travail (SST) au MTQ. Il est arrivé dans le passé que la Commission de la santé et sécurité au travail blâme le MTQ pour des accidents de travail. Y a-t-il eu progrès récemment au MTQ en matière de SST ? Et par quels mécanismes le MTQ s'assure-t-il de la qualité et du respect de ses mesures en SST ?*

R. Voici les mesures que nous avons prises pour assurer un environnement de travail sécuritaire : la Politique ministérielle en matière de santé et de sécurité du travail a été adoptée; plusieurs programmes, guides et méthodes sécuritaires de travail (espaces clos, équipements de protection individuelle, etc.) ont été développés, lesquels doivent être appliqués par les employés du Ministère et peuvent être applicables sur les grands chantiers; plusieurs formations en SST sont déployées auprès des employés concernés (déneigement, chariot-élévateur, manœuvres de recul, etc.).

La validation des attestations de formations fait partie intégrante des actions inscrites au Plan d'action 2017-2020. Cette validation exige de « s'assurer que les travailleurs ont obtenu une attestation de réussite pour les formations obligatoires. Une copie des attestations de réussite doit être remise lors de la première réunion de chantier, et au début du quart de travail pour tout nouveau travailleur ayant obtenu préalablement des attestions de réussite. » •

EMBAUCHER UN STAGIAIRE 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 440 entreprises satisfaites qui ont embauché 1050 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

ÉTS Le génie pour l'industrie
ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE
Université du Québec

LES TRANSPORTS À L'EST DU QUÉBEC

Rencontre avec la ministre déléguée aux Transports, VÉRONYQUE TREMBLAY

Série Grands entretiens Constas

Après avoir été chef d'antenne à TQS-Québec, et par la suite à LCN et à TVA à Montréal, Véronyque Tremblay fut, de 2013 à 2015, chef de pupitre au FM-93 à Québec et, de 2014 à 2015, chroniqueuse au Journal de Québec. C'est tout récemment qu'elle s'est lancée en politique et qu'elle est entrée par la grande porte à l'Assemblée nationale du Québec en remportant, lors des élections partielles du 8 juin 2015, la circonscription de Chauveau, dans la région de Québec, détenue depuis 2008 par le député adéquiste puis caquiste, Gérard Deltell. Elle y est parvenue en battant une adversaire de taille, Jocelyne Cazin, qui jouissait aussi, comme journaliste, d'une grande notoriété. Le 11 octobre 2017, Véronyque Tremblay est nommée, par le premier ministre Philippe Couillard, ministre déléguée aux Transports. C'est à ce titre que nous l'avons rencontrée.

PAR JEAN BRINDAMOUR

« Le projet sur le 3e lien est une priorité de notre gouvernement. »
– Véronyque Tremblay

Q. *Pouvez-vous préciser en quoi consisteront vos responsabilités comme ministre déléguée des Transports ? Y a-t-il eu partage des tâches avec le ministre des Transports, André Fortin ?*

R. Comme ministre déléguée, le premier ministre m'a confié la responsabilité des dossiers de véhicules hors route (motoneiges, quads, motos hors route) ainsi que l'important dossier du transport aérien. Ce dernier comprend notamment le transport aérien régional qui revêt une importance

TOROMONT CAT DEMEURE VOTRE CONCESSIONNAIRE DE CHOIX
EN MATIÈRE D'ÉQUIPEMENT LOURD.
COMPTEZ SUR NOUS POUR VOUS AIDER À ACCOMPLIR TOUS VOS TRAVAUX.

Pour communiquer avec nous

1 855 439-4888 | toromontcatqc.com

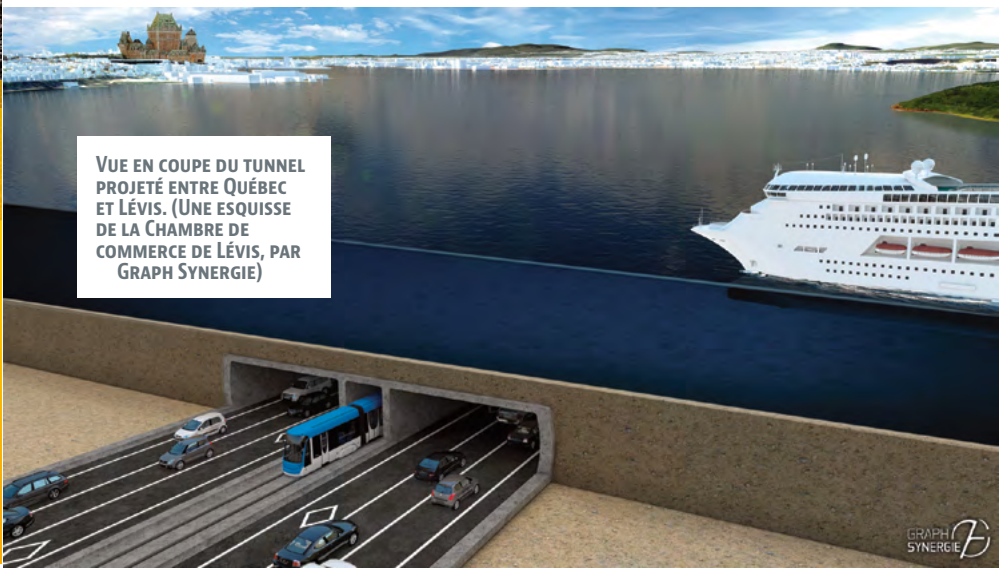
TOROMONT CAT

« Comme ministre déléguée, le premier ministre m'a confié la responsabilité des dossiers de véhicules hors route (motoneiges, quads, motos hors route) ainsi que l'important dossier du transport aérien. Ce dernier comprend notamment le transport aérien régional qui revêt une importance capitale pour notre gouvernement.» – **Véronyque Tremblay, ministre déléguée aux Transports.**
(CR Photo : BriYYZ via Wikimedia Commons)

capitale pour notre gouvernement. En ce qui concerne les infrastructures routières, le ministre en titre est en charge de l'ouest du Québec et je m'occupe pour ma part de l'est, soit des régions de la Capitale-Nationale, Chaudière-Appalaches, Bas-Saint-Laurent, Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, Côte-Nord, Saguenay-Lac-Saint-Jean et le Nord-du-Québec.

Q. *La question du 3e lien entre Québec et Lévis semble, de l'extérieur du moins, un peu entortillée. Comment ça se passe avec le bureau de projet sur le troisième lien ? Y a-t-il des consensus qui se dégagent ?*

R. Le projet sur le 3e lien est une priorité de notre gouvernement. C'est pourquoi nous avons mis en place le bureau de projet et lui avons réservé un budget de 20,5 M $ afin qu'il accomplisse son mandat : réaliser et assurer le suivi des études nécessaires à l'implantation d'un nouveau lien entre les villes de Québec et de Lévis. Toutes les ressources pour assurer l'avancement et la progression de ce projet sont en place et un suivi serré sera effectué.



Vue en coupe du tunnel projeté entre Québec et Lévis. (Une esquisse de la Chambre de commerce de Lévis, par Graph Synergie)

D'ailleurs, nous avons lancé récemment l'appel d'offres pour trouver un prestataire de services afin de réaliser l'étude d'opportunité. Son mandat sera d'identifier l'ensemble des besoins autant du côté de Québec que de Lévis, mais également de dégager les meilleures solutions pour optimiser les déplacements entre les deux rives du fleuve afin d'améliorer la fluidité routière.

La solution globale privilégiée pourrait donc inclure une combinaison de mesures et de solutions à court, à moyen et à long terme.

Q. *Certains ont exprimé leur inquiétude au sujet du nouveau pont de l'île d'Orléans. Est-ce que l'échéancier de 2024 sera respecté ?*

R. La préparation du projet respecte les échéanciers fixés et l'objectif demeure que le nouveau pont soit mis en service vers 2024, et ce, malgré quelques retards dans l'attribution de certains contrats.

Q. *Vous avez visité au début de novembre un grand chantier routier de la région de Québec, celui de la reconstruction de l'échangeur des autoroutes Félix-Leclerc (40) et Laurentienne (73/973). Cet échangeur est le plus achalandé de la région. Est-ce que les travaux se sont bien passés jusqu'ici ?*

R. J'ai adoré ma visite de ce chantier. C'est toujours impressionnant de constater, de visu, l'ampleur des travaux et toute l'ingéniosité qui est requise afin de mener à bien ces projets majeurs.

Ces travaux d'envergure vont bon train et l'échéancier est même devancé; la totalité des travaux seront terminés en 2018, soit une année plus tôt que prévu ! Il reste uniquement des travaux de finition, d'asphaltage et d'aménagement paysager à compléter.

Vue du pont actuel de l'Île d'Orléans. Inauguré le 4 juillet 1935 par Louis-Alexandre Taschereau, il fut ouvert à la circulation le 6 juillet 1935.

Quelques chiffres

- Approches : 1 738 m
- Longueur totale : 1,73 km
- Travée centrale : 323 m
- Travées latérales : 127 m chacune
- Hauteur des tours : 65,8 m
- Hauteur du tablier : 30,33 m
- Câbles porteurs :
  Diamètre : 25,4 cm
  Torons : 37 x 3,5 cm
- Voie carrossable : 6,1 m
- Trottoirs : 2 x 1,52 m

Source : Wikipedia

Q. *La route 138 sur la Côte-de-Beaupré a été récemment le théâtre de deux accidents graves près de Saint-Joachim (2 morts). Que fait le MTQ pour diminuer les risques sur les routes sous sa responsabilité ?*

R. Chaque accident, sur nos routes, est un accident de trop. C'est pourquoi nous investissons, au cours de la période 2017-2019, plus de 1,3 milliard de dollars en amélioration de la sécurité routière.

Nous avons agi rapidement dans ce dossier en devançant l'implantation de bandes rugueuses au centre de la chaussée de la route 138. Les travaux sont maintenant complétés. Les bandes rugueuses agissent comme dispositif d'alerte; elles stimulent la vigilance des conducteurs ayant quitté partiellement la voie de circulation, en produisant des vibrations inconfortables et bruyantes.

POMERLEAU

SANTÉ ET SÉCURITÉ HEALTH AND SAFETY

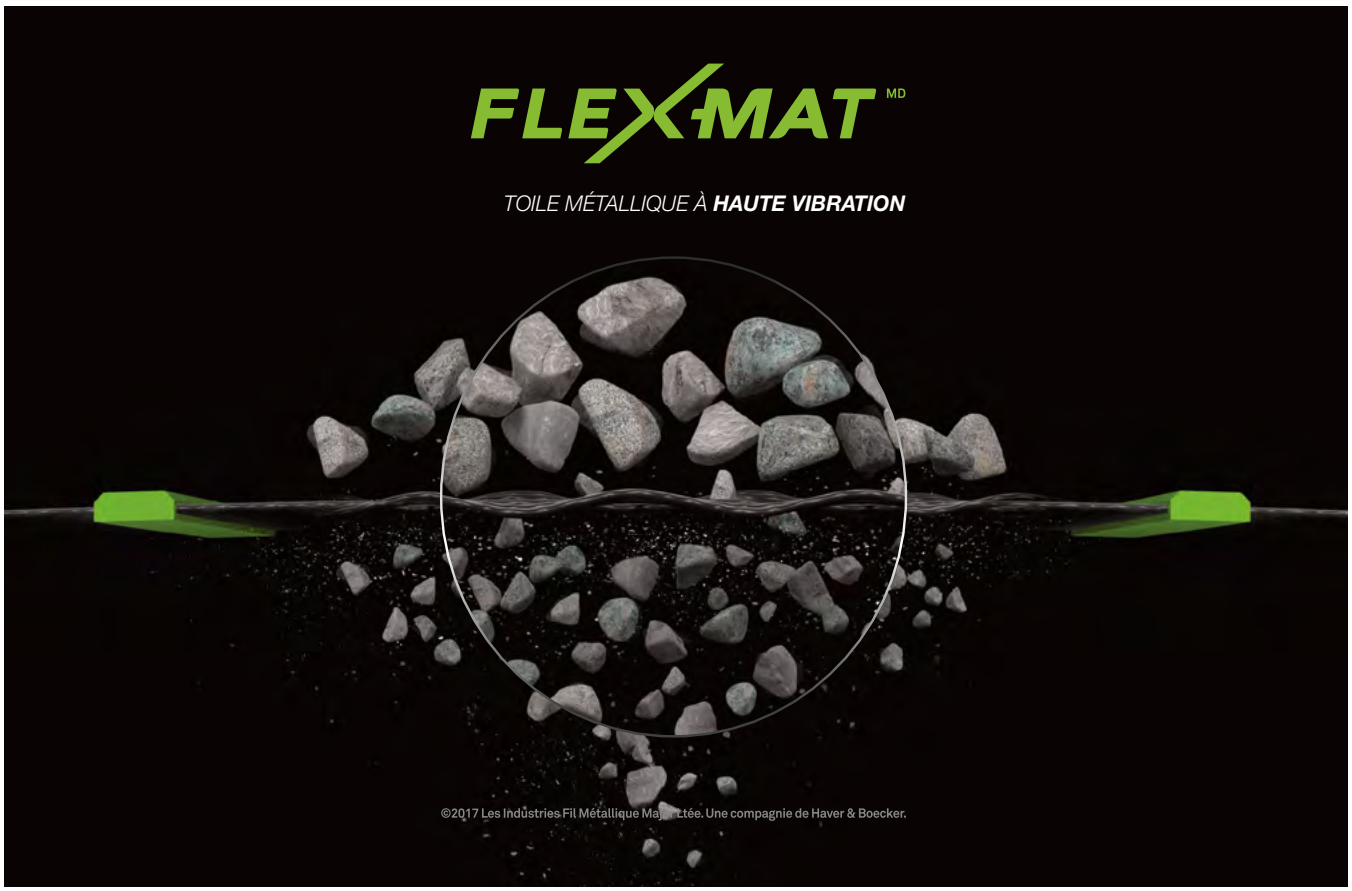
UN LEADER
EN CONSTRUCTION AU CANADA

POMERLEAU.CA ¦ RBQ_2743-1162-70 ¦ ISO_9001:2015

***Q.** En tant que ministre déléguée des Transports, avez-vous la responsabilité de dossiers touchant la santé et la sécurité au travail sur les chantiers qui sont sous votre juridiction ?*

R. Formellement, l'administration du Ministère relève de mon collègue André Fortin. Mais, au-delà de ces considérations, je crois sincèrement que la question de la santé et de la sécurité au travail est la responsabilité de tous.

J'ajoute que je suis particulièrement interpellée par la situation des signaleurs routiers. Et je suis fière que notre gouvernement ait, dans le projet de loi visant la refonte du Code de la sécurité routière, proposé que les amendes soient doublées pour le conducteur d'un véhicule routier qui n'obéit pas aux ordres d'un signaleur, d'un brigadier ou d'un agent de la paix. •



CNESST. Cibler les secteurs à risque
Entretien avec Manuelle Oudar, présidente du conseil d'administration et chef de la direction

La santé-sécurité est une culture
La prévention comme modèle d'affaires en construction

Quand la sécurité au travail devient l'affaire de tous
Rencontre avec Réal Laporte, président d'Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés

Hydro-Québec, en route vers un changement de culture en santé-sécurité
Entrevue avec Nancy Guénette, directrice Acquisitions Services

Projet de loi C-45. Légalisation du cannabis
Quels enjeux en matière de santé et sécurité du travail?

Sécurité sur les sites de travaux routiers
Le MTQ consolide ses pratiques

74e CONGRÈS DE L'ACRGTQ

LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL

NOTRE PRIORITÉ

Le plus grand rassemblement de l'industrie de la construction au Québec, en janvier 2018, s'est déroulé à l'enseigne de la SST. Son thème, **La santé et la sécurité, notre priorité**, est par conséquent celui du grand dossier de la présente édition, comme à tous les mois de janvier depuis plus d'une décennie. Le magazine Constas, que suit avec attention l'ensemble des décideurs de notre industrie, se mobilise à leurs côtés pour défendre et illustrer la place essentielle, cruciale, prioritaire, de la Santé et sécurité au travail, en particulier pour tout ce qui touche le secteur génie civil et voirie au Québec

– Me Gisèle Bourque

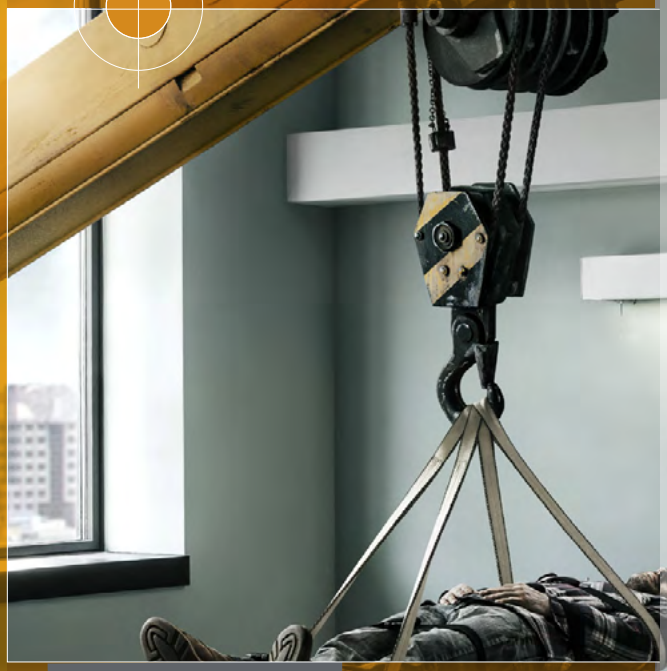
CNESST

CIBLER LES SECTEURS À RISQUE

Entretien avec MANUELLE OUDAR

Présidente du conseil d'administration et chef de la direction

Série Grands dossiers Constas



MANUELLE OUDAR

Malgré les grandes améliorations observées au cours des dernières décennies en matière de santé et sécurité au travail, la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) et ses partenaires entendent poursuivre leurs efforts en matière de prévention. Pour y arriver, la Commission s'est dotée, en janvier 2017, d'un plan stratégique triennal dans lequel elle s'engage à concentrer le gros de ses efforts dans les secteurs d'activités économiques les plus touchés, de même qu'à mieux circonscrire les risques et les clientèles qui nécessitent une attention particulière.

PAR FLORENCE SARA G. FERRARIS

Depuis vingt ans, le nombre de lésions survenues en milieu professionnel a largement baissé au Québec, tous secteurs d'emplois confondus. Et les secteurs de la construction et de la voirie ne sont pas en reste. De fait, depuis 1997, le nombre d'accidents de travail enregistrés dans ces secteurs a diminué de 11,9 %, alors que les heures travaillées n'ont, pour leur part, jamais été aussi nombreuses.

Le travail est toutefois loin d'être terminé, indique Manuelle Oudar, présidente du conseil d'administration et chef de la direction de la CNESST. De fait, chaque année, on compte près de 7000 accidents sur les chantiers. Et le nombre de décès accidentels se situe toujours entre 10 et 20 par année, ce qui fait, qu'encore aujourd'hui, ce secteur est l'un des plus risqués au Québec.

Le secteur de la construction est particulièrement propice aux chutes, aux incidents impliquant de la machinerie lourde et aux électrocutions.

Ce constat a poussé la CNESST à mieux cibler les milieux d'emplois qui comportent le plus de risques pour les travailleurs. «Notre planification pluriannuelle en prévention-inspection 2017-2019 prévoit que 75 % des interventions se feront dans [ces] milieux de travail prioritaires», explique Manuelle Oudar en spécifiant qu'en plus de la construction, des efforts seront aussi déployés «en fabrication, dans les soins de santé et en assistance sociale ainsi que dans les mines et les carrières».

«Un chantier, peu importe sa grosseur, est un environnement de travail en constante évolution, avance Manuelle Oudar. Les conditions météorologiques y sont changeantes et la main-d'œuvre y est souvent nombreuse, ce qui fait en sorte d'accroître les risques.»

Risques ciblés

Pour y arriver, la présidente du conseil d'administration et chef de la direction de la CNESST estime qu'il est nécessaire de bien cibler les risques auxquels font face les travailleurs en fonction des emplois qu'ils occupent. Ainsi la Commission a-t-elle décidé de prioriser trois risques qui touchent une majorité de secteurs, à savoir le bruit, les chutes de hauteur et au même niveau, et le contrôle des énergies.

De manière plus spécifique, le secteur de la construction est particulièrement propice aux chutes, aux incidents impliquant de la machinerie lourde et aux électrocutions. «Un chantier, peu importe sa grosseur, est un environnement de travail en constante évolution, avance Manuelle Oudar. Les conditions météorologiques y sont changeantes et la main-d'œuvre y est souvent nombreuse, ce qui fait en sorte d'accroître les risques.»

Clientèles à risque

Certains groupes démographiques sont également plus à même de subir un accident en milieu de travail, note Manuelle Oudar. «Avec les années, on s'est rendu compte que les jeunes, les immigrants récents et les travailleurs expérimentés reviennent plus souvent dans nos portraits statistiques, énumère-t-elle. On a donc décidé de concentrer une partie de nos efforts à comprendre pourquoi et à développer des outils de sensibilisation ciblés.»

Par exemple, dans l'optique de freiner le nombre d'accidents touchant les plus jeunes travailleurs, la CNESST a implanté l'Escouade jeunesse. Déployées aux quatre coins du Québec, les équipes de l'Escouade jeunesse sensibilisent les jeunes directement dans leurs milieux d'emploi. «Il s'agit surtout de discuter avec eux des moyens qui peuvent être mis en place pour prévenir des accidents, explique Manuelle Oudar, et de leur faire prendre conscience que, la plupart du temps, de petits gestes anodins suffisent pour faire une différence.»

Partenariats nécessaires

Outre la prévention sur les risques, la CNESST souhaite au cours des prochaines années mieux outiller les employeurs et travailleurs du Québec quant à leurs droits et responsabilités en matière de santé et sécurité au travail. «L'objectif est de rendre l'ensemble des milieux de travail justes, équitables et sécuritaires, avance Manuelle Oudar, tout en soulignant qu'il s'agit là d'un défi de taille. On est convaincu que si on explique mieux les tenants et aboutissants légaux qui entourent le milieu du travail, on arrivera davantage à faire respecter les lois.»

La Commission entend, pour y parvenir, «accroître l'efficacité de ses activités de surveillance», tout en favorisant une meilleure prise en charge de ces questions par les milieux eux-mêmes. Pour ce faire, une étroite collaboration avec les associations professionnelles, avec les employeurs et avec l'ensemble des travailleurs est essentielle, reconnaît la présidente du conseil d'administration de l'organisation. «Notre rôle est d'exercer un leadership pour soutenir les milieux, note-t-elle. Mais ce sont les gens sur le terrain qui sont les premiers acteurs : la santé et la sécurité au travail, c'est une responsabilité qui incombe à tous.» •

Groupe Financier Auclair-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

Louis Auclair Linda Nicolas Kassandra Jacques Isabelle Labrie

Trouvez-nous aussi sur in

Financière Banque Nationale – Gestion de patrimoine (FBNGP) est une division de la Financière Banque Nationale inc. (FBN inc.) et une marque de commerce appartenant à la Banque Nationale du Canada (BNC) utilisée sous licence par la FBN inc. FBN inc. est membre de l'organisme canadien de réglementation du commerce des valeurs mobilières (OCRCVM) et du Fonds canadien de protection des épargnants (FCPE) et est une filiale en propriété exclusive de la BNC, qui est une société ouverte inscrite à la cote de la Bourse de Toronto (NA : TSX).

FINANCIÈRE BANQUE NATIONALE
GESTION DE PATRIMOINE

Groupe Financier
AUCLAIR·LABRIE
GESTIONNAIRES DE PORTEFEUILLE

LA SANTÉ-SÉCURITÉ EST UNE CULTURE

La prévention comme modèle d'affaires en construction

Pour améliorer sa performance en santé et sécurité au chantier, il faut d'abord implanter une véritable culture de prévention au sein de l'organisation. Sans oublier de faire preuve d'un leadership exemplaire en la matière. Histoire de mobiliser les troupes et de toujours chercher à prévenir le pire.

PAR MARIE GAGNON

Assurer une saine gestion de la prévention au chantier n'est pas chose facile. En effet, de par sa nature même, l'industrie de la construction recèle un niveau de dangerosité plus élevé que toute autre industrie : les métiers sont physiques, le roulement de travailleurs est considérable, le milieu de travail est en constante transformation. Face à une telle mouvance, il est d'autant plus crucial d'exercer un leadership en santé et sécurité du travail, surtout si l'on veut améliorer son bilan en la matière.

C'est du moins l'avis de Gérald Perrier, le président du Groupe Perrier, une entreprise saguenéenne qui a fait sa marque en santé et sécurité du travail (SST). « Même si les statistiques se sont améliorées au fil des ans, les taux de blessures et d'accidents sont toujours très élevés dans l'industrie de la construction, si l'on compare à l'ensemble de l'industrie québécoise, constate-t-il. Ça nous confirme que les risques ne sont pas toujours bien maîtrisés au chantier ».

« Au chantier, les agents de prévention jouent un rôle de policier, alors qu'ils devraient plutôt agir comme des coachs en santé et sécurité du travail. Leur approche pourrait être beaucoup plus proactive. »

– Gérald Perrier

Le chantier est un milieu de travail en perpétuelle évolution. D'où l'importance d'exercer un leadership fort en santé et sécurité du travail. CR : Mike Rivest, Instagram

« D'un autre côté, on observe un manque de leadership en prévention dans les organisations, commente-t-il. En général, la gestion de la SST est laissée aux agents de prévention, mais ils sont limités dans la gestion des risques. Bien souvent, ils voient à ce que la réglementation soit appliquée, et c'est tout. Au chantier, c'est un rôle de policier qu'ils jouent, alors qu'ils devraient plutôt agir comme des coachs en santé et sécurité du travail. Leur approche pourrait être beaucoup plus proactive. »

Instaurer une culture SST

Pour instaurer une véritable culture de la SST dans ses rangs, Gérald Perrier suggère de commencer par faire de la prévention une valeur fondamentale de son organisation, au même titre que la productivité et la rentabilité. La haute direction doit en effet envoyer un message clair et traduire sa volonté en y investissant les ressources humaines, finan-

cières et matérielles nécessaires. Elle devra ensuite mobiliser la chaîne hiérarchique, des dirigeants aux chefs de projet, en passant par les surintendants et les contremaîtres.

« Il faut miser sur les dirigeants, les gestionnaires et les responsables de chantier, insiste Gérald Perrier. C'est à eux de stimuler les travailleurs, de leur faire découvrir les bénéfices d'une bonne gestion de la prévention au chantier. Parce que le changement vient de l'engagement des gens. Ce n'est pas en forçant les gens à se conformer à une série de règlements qu'on obtient des résultats. Au contraire, ça les incite à ne faire que le minimum.

Démontrer son engagement

« Ce qui fait une différence par contre, c'est la volonté des dirigeants de faire de leur chantier un milieu de travail sécuritaire en mettant en place un système de gestion de la prévention et en se dotant des bons outils, comme des réunions de chantier, des formations spécifiques, des analyses de risques exhaustives, souligne-t-il. Sauf qu'on peut avoir le meilleur système du monde, si l'information ne se rend pas à la base, il ne servira à rien. Pour que le système fonctionne, les gens doivent se sentir impliqués. »

Un enjeu d'autant plus important que l'engagement et la mobilisation du travailleur et de son contremaître sont essentiels à une gestion optimale de la prévention. Ensemble, ils sont en effet les principaux acteurs du chantier. L'un doit s'assurer que les travaux sous sa responsabilité sont effectués de façon sécuritaire, l'autre doit les exécuter sans se blesser ni causer de préjudice à autrui. Ils sont donc bien placés pour évaluer les dangers et identifier les moyens et les méthodes qui permettront de les contrer.

Savoir mobiliser

Mais pour influencer ces joueurs-clés, encore faut-il prendre en compte leur dimension comportementale, signale Gérald Perrier. L'un comme l'autre doivent en effet composer avec des délais et des contraintes qui ne dépendent pas toujours de leur volonté. Pour répondre aux impératifs de production, ils vont parfois commettre des imprudences. « Il faut adopter une approche concrète, se rendre sur le chantier et observer les gens dans leur travail », conseille-t-il.

« Parce que les enjeux de rendement et de productivité peuvent nuire à l'atteinte des objectifs en SST qu'on s'est fixés, fait valoir l'expert. C'est pour cette raison que le leadership en prévention ne doit pas être exercé seulement par le contremaître et ses hommes et que la prévention doit être intégrée au modèle d'affaires de l'entreprise. On peut même aller plus loin et inclure des critères de performance en prévention dans l'appel d'offres: les entrepreneurs ne devraient pas seulement se qualifier pour les travaux, ils devraient aussi se qualifier en SST pour soumissionner! » •

VOTRE EXPERT & PARTENAIRE

- Camions-pompes à béton
- Mâts de placement
- Pompes à béton stationnaires
- Béton projeté

Putzmeister

- Centrales à béton portatives
- Centrales à béton stationnaires
- Recycleurs à béton

LIEBHERR

- Équipement d'hydrodémolition
- Unités d'alimentation
- Systèmes et cadres modulaires
- Accessoires pour robots

AQUAJET SYSTEMS AB
PROVEN HYDRODEMOLITION EQUIPMENT

Pumpaction

MONTRÉAL 514 697-8600
QUÉBEC 418 657-7775
EDMONTON 780 948-8001
SAGUENAY 418 699-5151
VAL-D'OR 819 874-5298
www.Pumpaction.com

QUAND LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL DEVIENT L'AFFAIRE DE TOUS

Rencontre avec RÉAL LAPORTE

Président d'Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés

Série SST Constas

LE NOUVEAU MESSAGE D'HYDRO-QUÉBEC À SES TRAVAILLEURS, NOTAMMENT SUR SES CHANTIERS DE GRANDS TRAVAUX. CR: HYDRO-QUÉBEC

« Un accident n'est jamais lié à une seule cause, c'est la somme de plusieurs éléments. Si on enlève l'une des conditions fondamentales ayant mené à l'accident, il est fort probable qu'il ne se serait pas produit. »
– Réal Laporte

Le thème du 74e congrès de l'ACRGTQ, la santé et la sécurité au travail, est tombé pile cette année pour Hydro-Québec. En effet, la société d'État a entamé un virage important dans ce domaine. Pour en discuter, nous avons rencontré Réal Laporte, président d'Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés.

PAR JEAN BRINDAMOUR

L'année 2017 a été très occupée pour Hydro-Québec Équipement. « Il faut dire qu'avec des projets d'une valeur de 2,6 G$, dont 1,6 G$ uniquement en projets de transport, les chantiers ont été nombreux. Et le carnet de commandes est similaire pour 2018 », indique Réal Laporte.

La construction du Complexe de la Romaine demeure le projet le plus important en cours. « En ce moment, il y a environ huit cents travailleurs à La Romaine, note M. Laporte. Le 19 octobre dernier, M. Couillard, premier ministre du Québec, est venu inaugurer la plus récente centrale d'Hydro-Québec, la Romaine-3. Lorsque le Complexe de la Romaine sera complété, un total de 1550 MW aura été ajouté au réseau pour saisir des occasions d'exporter notre énergie propre et renouvelable chez nos voisins, contribuant ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Ce projet grandiose est le travail remarquable d'une grande équipe : travailleurs, ingénieurs, entrepreneurs, équipementiers, employés d'Hydro-Québec, qui nous a permis de réaliser les travaux. Il reste quelques travaux à compléter à la Romaine-3, mais le chantier de l'aménagement de la Romaine-4, dont la mise en service est prévue en 2020, est celui où est maintenant déployée la majorité des ressources. Si les travaux y sont un peu plus au ralenti l'hiver, ils repartiront sérieusement à l'été avec une pointe du nombre de travailleurs attendus en septembre. Quant aux nouveaux aménagements de production, la société d'État a indiqué que la demande en électricité, l'efficacité énergétique et l'évolution des nouvelles énergies au cours des prochaines années dicteront les orientations pour les besoins futurs. »

CHANTIER DE LA ROMAINE-4. Excavation et bétonnage de la dérivation provisoire.
CR: HYDRO-QUÉBEC

Une culture de la vigilance

Les travaux sur les chantiers doivent se faire avec un souci constant de la santé et de la sécurité des travailleurs. M. Laporte, qui travaille pour la société d'État depuis bientôt 30 ans, en sait quelque chose. « Les processus et mécanismes de prévention ont changé au fil des ans, mais nous avons toujours été sensibles à ce sujet. En 2010, nous avons été accrédités selon la norme OHSAS 18001 [Management de la santé et de la sécurité au travail]. L'adoption de ces pratiques nous a permis de baisser le taux de fréquence lié aux blessures au travail significativement sous la moyenne de l'industrie. Si nous avons constaté que l'application de ces nouvelles pratiques a permis de diminuer le nombre d'accidents, elle n'a pas fait disparaître les accidents graves. Bien que nous n'ayons pas connu d'accidents graves pendant quatre ans, nous en avons eu quelques-uns par la suite, dont deux mortels en 2016. Sous le leadership du conseil d'administration et de la haute direction de l'entreprise, nous nous sommes engagés dans un virage important en SST afin de s'assurer que de tels événements ne se reproduisent pas. Pour atteindre cet objectif, Hydro-Québec a fait appel à la firme de consultants ERM Canada, qui a organisé des ateliers et participé à la sensibilisation de l'ensemble des intervenants, en premier lieu à la Romaine. Sur nos chantiers on a voulu mettre tous les gens à contribution : les entrepreneurs, cadres, travailleurs, inspecteurs, sans oublier toute la direction. Plus de 4000 visites sur les chantiers ont été réalisées par notre personnel cadre au cours de la dernière année pour échanger sur la SST. L'entreprise a aussi comparé ses pratiques SST avec des entreprises dont la performance en SST est considérée exceptionnelle, dont Rio Tinto. »

« Nous souhaitons que la SST devienne un réflexe inscrit dans nos mœurs. La vigilance doit faire partie de notre culture et la responsabilité de prévenir les accidents ne peut pas se limiter à quelques personnes. (...) L'ensemble des personnes qui s'occupent de prévention sur un chantier sont beaucoup plus efficaces qu'un seul conseiller en prévention. »

Il est ressorti des premiers constats que l'aide technique et les programmes de prévention, aussi utiles soient-ils, ne suffisent pas. Pour éviter les accidents, la vigilance et la communication entre les différents intervenants sur le chantier sont primordiales. « Vous savez, un accident n'est jamais lié à une seule cause, précise M. Laporte, c'est la somme de plusieurs éléments. Si on enlève l'une des conditions fondamentales ayant mené à l'accident, il est fort probable qu'il ne se serait pas produit. On ne réussira à éliminer les accidents graves que si tout le monde sur les chantiers se met de la partie et fait preuve de vigilance : les cadres, les ingénieurs, les travailleurs, les représentants syndicaux et même les visiteurs ».

L'approche d'Hydro-Québec vise à implanter une culture d'entreprise dans laquelle chaque personne est consciente des risques inhérents à son lieu de travail. L'entreprise souhaite que chaque travailleur puisse identifier les risques qu'il voit, sans craindre de représailles. « Quand il y a un danger, il faut le signaler et le corriger immédiatement, même si on se sent pressé par le temps, souligne M. Laporte. La sécurité doit passer avant tout. On pourrait dire que la seule façon de respecter un échéancier est de ne pas avoir d'accident. Dans une telle démarche, la responsabilité ne revient pas uniquement au contremaître ou à un conseiller en santé et sécurité au travail. On demande à chacun d'être sensible au danger. Un chantier, c'est une suite ininterrompue de transformations. Les conditions changent continuellement, de jour en jour, d'heure en heure. Par définition, on y retrouve une part de risque. Tous, qu'ils soient ouvriers, ingénieurs, contremaîtres, peuvent prendre cinq minutes et regarder dans leur environnement de travail s'il y a un danger, pour eux ou pour les autres. Chaque intervenant est donc invité à partager quotidiennement ses observations et à proposer des solutions. Nous souhaitons que la SST devienne un réflexe inscrit dans nos mœurs. La vigilance doit faire partie de notre culture et la responsabilité de prévenir les accidents ne peut pas se limiter à quelques personnes. Nous devons tous être vigilants, pour notre propre sécurité et pour celle des autres. Il ne faut jamais hésiter à parler, à dire ce qu'on voit, à s'aider les uns les autres, à partager nos observations, à s'épauler mutuellement pour identifier les problèmes de sécurité. L'ensemble des personnes qui s'occupent de prévention sur un chantier sont beaucoup plus efficaces qu'un seul conseiller en prévention. »

Devenir un exemple pour l'Industrie

Hydro-Québec a décidé de prendre le leadership en matière de SST, de devenir une référence sur les chantiers au Québec, et elle espère entraîner l'intégralité de l'Industrie dans son sillage. « Cette transformation, explique Réal Laporte, passe nécessairement par un leadership fort et une volonté de l'ensemble des partenaires. Cette culture doit mieux être intégrée dans tout le cycle des projets, à partir de la conception, en passant par les appels de propositions et l'exécution des travaux. »

M. Laporte est heureux de constater que, déjà, plusieurs entrepreneurs se sont joints à eux et contribuent à améliorer les pratiques. Les travailleurs également. « Et maintenant, conclut-il, les initiatives sont encouragées. On a choisi une approche positive et non pas punitive. On a formé des agents de changement, qui sont présents sur les chantiers, afin de soutenir ce changement de culture. Les conseillers en prévention se transforment en spécialistes, en coachs et en collaborateurs qui nous aident à analyser une situation et à élaborer des solutions plutôt qu'en policiers. On veut maximiser ainsi leur apport. On aura accompli beaucoup lorsque les intervenants sur nos chantiers agiront, en tout temps, de la même manière qu'on y soit ou non ! » •

WELLS FARGO

Une expertise qui saura vous guider, peu importe où vos affaires vous mèneront

Vous visez des sommets pour votre entreprise, et nous souhaitons vous aider à les atteindre.

Depuis plusieurs années, nous contribuons à l'essor des entreprises en construction et il nous fait plaisir de prendre le temps d'appuyer la vôtre. Nous avons de vastes connaissances en matière sectorielle et d'équipement au Canada et connaissons les marques de matériel de construction de fond en comble, des chargeurs sur roues jusqu'aux grues. Nous sommes à même de vous guider dans le choix des produits financiers qui sont les mieux adaptés à l'utilisation et à la durée de vie utile de vos équipements.

Découvrez de quelle façon nous pouvons collaborer à l'épanouissement de votre entreprise au

Jean-François Jetté
Vice-Président, Ouest du Québec
514-397-5390/jean-francois.jette@wellsfargo.com

Carole Trudeau, M. Sc. Finance
Vice-Présidente, Est du Québec & Canada Atlantique
418-659-6228/carole.trudeau@wellsfargo.com

Nicolas Lessard, M.Sc. Finance
Premier Vice-Président, Est du Canada
514-397-5368/nicolas.lessard@wellsfargo.com

Toutes les transactions sont sujettes à l'approbation de crédit. Certaines restrictions peuvent s'appliquer. Financement d'équipement Wells Fargo est le nom commercial utilisé par certaines des organisations et filiales de Wells Fargo & Company qui offrent des solutions de crédit-bail et de financement d'équipement. Les opérations de financement d'équipement sont fournies au Canada par Société de financement d'équipement Wells Fargo. Société de financement d'équipement Wells Fargo est une filiale de Wells Fargo & Company, une société non régie au Canada en tant qu'institution financière, société de portefeuille bancaire ou société de portefeuille d'assurances.

© 2017 Wells Fargo Bank, N.A. Tous droits réservés. IHA-4370001

ON EST LA SILICON VALLEY DE L'ÉNERGIE PROPRE.

Il y a près de 75 ans, on a créé Hydro-Québec et misé sur l'hydroélectricité. Aujourd'hui, l'entreprise est un acteur mondial dans le domaine des énergies propres et renouvelables. Continuons de développer cette expertise afin de toujours être une solution pour la planète.

hydro
quebec
.com

HYDRO-QUÉBEC, EN ROUTE VERS UN CHANGEMENT DE CULTURE EN SANTÉ-SÉCURITÉ

Entrevue avec NANCY GUÉNETTE

Directrice Acquisitions Services

Série SST Constas

La direction d'Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés aspire à devenir un chef de file en matière de santé et sécurité au travail dans l'industrie de la construction. Pour y arriver, la société d'État compte poursuivre l'amélioration de sa présence sur le terrain, mais également en remontant à la source en travaillant davantage avec les entrepreneurs.

PAR FLORENCE SARA G. FERRARIS

« Les entrepreneurs jouent un rôle significatif dans la création d'un climat de travail sain et sécuritaire. »
– Nancy Guénette

« La santé et la sécurité en milieu de travail, c'est l'affaire de tous, lance d'emblée la directrice Acquisitions Services chez Hydro-Québec, Nancy Guénette. Pour qu'il y ait un véritable changement de culture, il faut travailler avec chacun des maillons de la chaine. »

La société d'État estime ainsi qu'un premier effort doit être réalisé auprès des entrepreneurs qui désirent obtenir l'un des nombreux contrats qu'elle soumet à l'industrie. «Nous sommes un des plus grands donneurs d'ouvrage du Québec», souligne la gestionnaire. De fait, juste

SOLENO
La maîtrise de l'eau pluviale

SEPTEMBRE 2017

UN SYSTÈME DE STOCKAGE DES EAUX PLUVIALES À GRAND VOLUME EN CONDUITES DUROMAXX DANS L'ENCEINTE D'UNE RUE RÉSIDENTIELLE À SAINT-EUSTACHE.

UNE PREMIÈRE AU QUÉBEC !

La fréquence d'événements de pluie engendrant des débordements d'eau dans les réseaux d'égout est en augmentation. Face à cette problématique, les municipalités du Québec travaillent activement à la mise en œuvre de projets permettant de retenir temporairement des quantités importantes d'eau afin de réduire au minimum l'apport aux systèmes d'égouts pluviaux municipaux en période de pointe, avant le rejet vers un exutoire.

Aux prises avec des problèmes de débordements d'eau dans un réseau d'égout situé en milieu résidentiel, la ville de Saint-Eustache devait procéder rapidement à l'aménagement d'un système de stockage des eaux pluviales à grand volume.

Une étude préliminaire a donc été essentielle pour préciser le volume de rétention des eaux nécessaire pour contrer cette problématique et l'emplacement approprié pour effectuer l'aménagement d'un bassin de rétention. À la lecture des résultats de l'étude, un bassin de rétention de 1665 m^3 sur la rue Saint-Marc entre les rues Houle et Bellefeuille devait être aménagé. La firme de génie-conseil MLC Associés inc. a évalué le projet, venant à la conclusion que la conduite DuroMaxx de 2100 mm de diamètre proposée par Soleno, représentait la meilleure solution pour la conception du bassin de rétention.

L'équipe technique de Soleno avait préparé une proposition respectant les spécifications particulières établies par la firme MLC Associés inc. en fonction des diverses contraintes du site. Les coûts associés à un tel volume de rétention représentaient un investissement important pour la ville de Saint-Eustache. Soleno devait proposer une solution durable, économique et adaptée au terrain restreint alloué pour aménager le bassin de rétention. L'emplacement prévu pour mettre en place un bassin de rétention d'une telle envergure est un défi important.

CONTENU PUBLICITAIRE

Un défi relevé grâce au savoir-faire de tous les intervenants du projet soit ; la firme de génie-conseil MLC Associée inc., l'équipe technique de Soleno, le service technique de la ville de Saint-Eustache et l'entrepreneur en charge des travaux, Construction G-Nesis inc. Pour l'aménagement du bassin de rétention qui comprend 480 mètres linéaires de conduites en PERA (polyéthylène renforcé d'acier), 3 rangées de conduites DuroMaxx de 2100 mm de diamètre, incluant les regards d'accès et divers accessoires ont été installés. Le système de stockage permet la rétention de 1665 m^3 sur 160 mètres linéaires de la rue Saint-Marc, une réalisation complétée en 3 semaines incluant une phase de préparation importante en raison du dynamitage requis. Pour assurer la réussite de ce projet, Soleno a fourni une présence constante sur le chantier.

Depuis plus de 10 ans, la conduite en PERA est utilisée avec succès en Amérique du Nord alors qu'au Québec, l'aménagement du bassin de rétention à la ville de Saint-Eustache en septembre 2017, représente le premier projet utilisant cette conduite. Ce produit composite unique combine la résistance structurale de l'acier et la durabilité du polyéthylène, créant une conduite incroyablement solide et durable. Les conduites DuroMaxx proposent des diamètres importants variant de 750 mm (30 po) à 3000 mm (120 po). Leur longueur, jusqu'à 14,6 mètres, permet de réduire la durée de l'installation ainsi que le nombre de conduites à installer, tout en assurant un assemblage simple.

Contrairement aux conduites traditionnelles, les conduites DuroMaxx offrent une résistance accrue à la corrosion, à l'abrasion, aux agents chimiques, aux sels de déglaçage et aux mouvements de sols, évitant leur dégradation et assurant la pérennité des infrastructures.

Pour la ville de Saint-Eustache, la facilité de mise en œuvre du projet était un élément décisif. Selon M. Mathieu Beauregard, ing. Associé, Chargé de projets en génie civil pour la firme de génie-conseil MLC Associés inc., les conduites DuroMaxx ont grandement facilité l'installation et l'exécution des travaux de par leur légèreté et leur maniabilité.

Dans ce cas-ci, l'emprise du chantier se trouvait à quelques mètres seulement des résidences, créant de lourds désagréments aux résidents en raison du dynamitage et des travaux. L'utilisation de la conduite en PERA a permis de diminuer le temps de réalisation du chantier. En effet, M. Beauregard précise que « *la légèreté, la facilité de manutention et d'installation des conduites DuroMaxx représentent des économies considérables en termes de temps, de main-d'œuvre et d'équipements lourds. Les sections de conduites ont pu être adaptées aux conditions du chantier et manipulées avec une pelle mécanique standard, des avantages importants en raison de l'espace très restreint* ».

Ce projet constitue une première au Québec et représente un bon exemple de conformité à la règlementation sur les surverses d'égout pour les municipalités qui gèrent un réseau d'assainissement. Opter pour des produits en PEHD est un choix astucieux pour notre avenir. Soleno travaille activement sur la conception de plusieurs projets à réaliser en 2018.

Pour connaître toutes nos solutions innovantes, efficaces et durables pour la gestion des eaux pluviales, rendez-vous au **www.soleno.com** ou contactez-nous au **800.363.1471**.

CONTENU PUBLICITAIRE

« On aimerait que nos entrepreneurs rencontrent leurs employés au début de chaque quart de travail afin d'établir un échange dynamique et proactif. L'idée est que les travailleurs sentent qu'ils ont le temps et l'espace pour s'exprimer, pour poser des questions. On souhaiterait aussi voir un système de rétroaction être mis en place. »

en 2016, la construction de nouveaux projets et la maintenance des actifs ont mobilisé plusieurs centaines de travailleurs du milieu de la construction. « C'est notre rôle et notre responsabilité de prendre les moyens nécessaires pour améliorer la santé et la sécurité en milieu de travail. »

Prévention en amont

Pour y arriver, Hydro-Québec a notamment procédé au cours des derniers mois à un virage important en matière de critères de sélection des entrepreneurs. Mises sur pied au courant de l'été 2017, ces nouvelles stratégies visent à continuer d'améliorer la santé et la sécurité sur les chantiers qui sont sous son autorité. Les premiers résultats de cette optimisation des pratiques devraient pouvoir être connus en ce début d'année 2018.

« Il fallait travailler à la source, note Nancy Guénette. Les entrepreneurs jouent un rôle significatif dans la création d'un climat de travail sain et sécuritaire. » De fait, selon celle qui est active dans le milieu de la construction depuis maintenant six ans, ce sont eux qui, en premier lieu, doivent s'assurer d'adopter eux-mêmes des comportements sécuritaires, mais également d'encourager les bonnes pratiques. En ce sens, « ils sont des partenaires stratégiques pour entamer un changement de culture », soutient la gestionnaire.

Bonnes pratiques

Concrètement, Hydro-Québec a développé un questionnaire pour évaluer de façon systématique la performance des entrepreneurs en matière de santé et sécurité au travail. « On veut en savoir plus sur les outils qu'ils mettent en place pour gérer les différents risques qui se présentent dans leur réalité, explique Nancy Guénette. On veut aussi connaître les habitudes et les manières de faire qui ont cours sur les chantiers. »

La société d'État a également mis de l'avant les pratiques qu'elle souhaite voir être implantées par les employeurs.

Selon la société d'État, la clé du succès en matière de santé et sécurité au travail est la prévention et la sensibilisation.
CR: Hydro-Québec

«On aimerait, par exemple, que nos entrepreneurs rencontrent leurs employés au début de chaque quart de travail afin d'établir un échange dynamique et proactif. L'idée est que les travailleurs sentent qu'ils ont le temps et l'espace pour s'exprimer, pour poser des questions. On souhaiterait aussi voir un système de rétroaction être mis en place.»

Ces façons de faire sont déjà chose courante sur certains chantiers. Nancy Guénette espère à présent que cela fasse boule de neige : «On souhaite s'inspirer des meilleures pratiques pour influencer le marché, avance la gestionnaire. On évalue les pratiques de chacun, on les analyse et quand on trouve qu'il y en a qui sont intéressantes, on suggère aux autres de les adopter à leur tour.»

Renforcement positif

Ce resserrement des critères ne s'est toutefois pas fait dans l'optique d'exclure la candidature de certains entrepreneurs des appels d'offres, précise Nancy Guénette. «En fait, c'est tout le contraire, insiste-t-elle. L'idée est plutôt d'accompagner ceux qui auraient plus de difficultés à satisfaire nos critères, de les aider à corriger le tir.»

L'industrie de la construction est très variable, souligne la gestionnaire. Les employés circulent d'une entreprise à l'autre, au gré de l'ouvrage disponible. «Mettre de côté un entrepreneur ne ferait que repousser le problème. Il vaut vraiment mieux pour tout le monde que des efforts soient faits pour s'assurer que l'amélioration des pratiques en santé et sécurité soit répandue auprès du plus grand nombre d'entrepreneurs.» C'est d'ailleurs sur cela que Nancy Guénette compte se concentrer au courant de l'année à venir.

L'objectif est simple, poursuit celle qui travaille pour Hydro-Québec depuis près de vingt ans : «On aspire à améliorer la performance de tous. Et pour y arriver, il faut que ces changements se fassent, et continuent de se faire, en partenariat avec les entrepreneurs.» •

Le Grand
RENDEZ-VOUS
SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Centre des congrès de Québec
2 MAI 2018

Parce qu'on ne joue pas avec les risques... agissez en prévention !

Prenez part au Grand Rendez-vous santé et sécurité du travail, LA référence au Québec, et découvrez les meilleures pratiques du domaine !

grandrendez-vous.com

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail

CNESST

Projet de loi C-45

LÉGALISATION DU CANNABIS

Quels enjeux en matière de santé et sécurité du travail ?

Série SST Constas

« La légalisation prochaine du cannabis pourrait avoir des conséquences désastreuses au chantier. Mieux vaut réfléchir à la question dès maintenant. »
– Mohamed Badreddine

En novembre dernier, un pas supplémentaire était franchi vers la légalisation de la marijuana avec l'adoption, par les Communes, du projet de loi C-45. À sept mois de l'entrée en vigueur de la Loi sur le cannabis, plusieurs s'inquiètent de ses répercussions possibles sur la sécurité au travail, et notamment au chantier. Qu'ils se rassurent : le cadre juridique actuel leur permet déjà de s'outiller pour parer à toute éventualité.

PAR MARIE GAGNON

En juillet prochain, la consommation de cannabis à des fins récréatives sera, selon toute vraisemblance, permise au Canada. Alors qu'un flou juridique règne toujours quant à sa mise en application, la Loi sur le cannabis fait craindre le pire sur les chantiers, où les conséquences de sa consommation pourraient s'avérer désastreuses. D'où l'importance de trouver le juste équilibre entre ses obligations légales en matière de santé et de sécurité du travail (SST) et les droits de ses employés.

De lourdes responsabilités

Et ces obligations, quelles sont-elles ? Avocat et médiateur accrédité, Mohamed Badreddine renvoie aussitôt au Code civil du Québec et à la Loi sur la santé et la sécurité du travail. « Les articles 2087 et 2088 du Code civil prévoient des dispositions pour l'employeur et l'employé, qui ont l'obligation réciproque de prendre les mesures nécessaires pour que le travail soit fait de façon diligente et prudente, résume-t-il. De plus, à l'article 1463, il établit la responsabilité civile de l'employeur en lui imposant de réparer tout préjudice causé par son employé».

« Et ça peut aller loin, parce que la conduite avec facultés affaiblies est aussi sanctionnée par le Code criminel, ajoute-t-il. L'article 217.1 du Code criminel dit qu'il incombe à quiconque dirige un travail de prendre les mesures voulues pour qu'il n'en résulte pas de blessure corporelle pour autrui. Maintenant, comment on réagit face à un employé qui consomme au travail, ça dépend du contexte. »

Pour trancher la question de la consommation de cannabis ou des facultés affaiblies au travail, l'approche sera soit disciplinaire, soit administrative, indique Me Badreddine. Si l'employé reconnaît sa dépendance à la marijuana, on adoptera des mesures administratives, puisque la dépendance à la marijuana est considérée comme un handicap par la Charte des droits et libertés de la personne. Le cas échéant, l'employeur sera tenu d'accommoder l'employé jusqu'à la limite de la contrainte excessive. Autrement, l'approche sera disciplinaire.

Des recours possibles

Me Badreddine signale du même souffle que l'employeur n'a pas que des obligations, il a aussi des droits. Il est en effet en droit de s'attendre à ce que l'employé fournisse le travail pour lequel il a été embauché de façon diligente et responsable. Il peut également mettre en place et appliquer à la lettre une politique de tolérance zéro en matière de consommation et de facultés affaiblies au travail.

Me Badreddine signale que l'employeur n'a pas que des obligations, il a aussi des droits. Il est en effet en droit de s'attendre à ce que l'employé fournisse le travail pour lequel il a été embauché de façon diligente et responsable. Il peut également mettre en place et appliquer à la lettre une politique de tolérance zéro en matière de consommation et de facultés affaiblies au travail.

« L'adoption d'une telle politique est fortement recommandée, surtout dans l'industrie de la construction où la moindre erreur peut avoir des conséquences graves, dit-il. Cette politique doit cependant être claire et sans équivoque, en plus d'établir les règles à observer et les conséquences en cas de manquement. Elle doit aussi être communiquée aux employés. C'est un outil très important, qui envoie un signal clair des règles du jeu en milieu de travail. »

Il reste que, avec le cannabis, le défi est particulier. Contrairement à l'alcool, dont les effets sont facilement observables et pour lequel il existe des tests de dépistage précis, les tests de dépistage du cannabis ne sont pas aussi précis et sont plus intrusifs. Son principe actif, le THC, peut en outre persister plusieurs jours dans le sang d'un individu.

Un dépistage encadré

Cela étant, dans quelles circonstances peut-on procéder à un test de dépistage ? Me Badreddine fait deux distinctions. « Il faut distinguer les tests de dépistage faits à l'embauche de ceux faits durant l'emploi, expose-t-il. Pour ce qui est des tests de dépistage à l'embauche, ceux-ci ne seront permis que dans des circonstances exceptionnelles. »

Pour les tests de dépistage durant l'emploi, le juriste réfère à la décision rendue par la Cour suprême du Canada dans l'affaire Irving Pulp and Paper. Dans cette cause, la Cour a déterminé les paramètres pour la tenue de tels tests dans un contexte de consommation d'alcool au travail.

La Cour reconnaît par ailleurs trois cas de figure où de tels tests pourraient être effectués lorsque le milieu de travail est dangereux et que l'employé occupe un poste à risque : lorsqu'on a un motif raisonnable de croire que l'employé a les facultés affaiblies au travail; lorsqu'un employé a été impliqué dans un accident ou un incident de travail; ou lorsqu'il reprend le service après avoir suivi une cure pour régler un problème de consommation.

« Pour éviter les dérives, il faudra faire beaucoup de sensibilisation quant à la consommation de cannabis, que ce soit sous forme de cigarettes ou de produits dérivés, et s'assurer d'avoir une politique adéquate en place », conclut Me Badreddine. •

SÉCURITÉ SUR LES SITES DE TRAVAUX ROUTIERS

Le MTQ consolide ses pratiques

Série SST Constas

LES NOUVELLES ACTIONS PRÉVUES DANS LE PLUS RÉCENT PLAN D'ACTION CIBLENT PLUS PARTICULIÈREMENT LA BONIFICATION DES NORMES ET L'APPROFONDISSEMENT DE LA FORMATION POUR S'ASSURER QUE LES TRAVAILLEURS POSSÈDENT LES CONNAISSANCES ADÉQUATES ET QUE CELLES-CI SOIENT MISES À JOUR AU BESOIN.

L'élargissement de l'autoroute Henri-IV (73), les travaux sur l'échangeur Turcot et la réfection du pont-tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine figurent parmi la liste des plus importants chantiers routiers de cette décennie. La sécurité des usagers et des travailleurs routiers représente le fer de lance du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTQ) et ce, depuis de nombreuses années. Survol du Plan d'action 2017-2020 en matière de sécurité sur les sites de travaux routiers avec l'ingénieure et corédactrice du plan d'action, Audrée Perreault.

PAR MAGALIE HURTUBISE

« Il faut que toutes les étapes d'un chantier soient pensées en fonction de la sécurité. »
– Audrée Perreault, ingénieure et corédactrice du nouveau plan d'action du Ministère.

Le premier axe du plan vise l'augmentation de la sécurité sur les sites de travaux routiers autant pour les usagers de la route que les travailleurs, le deuxième axe touche la mobilité et le troisième axe se concentre sur les dispositifs de communication.

«Les trois axes sur lesquels nous travaillons portent sur des enjeux majeurs. Les améliorations que le nouveau plan vise à apporter concernent la sécurité sur les chantiers par la formation, la bonification et l'instauration de normes et de guides et par la transmission d'information pour les usagers de la route», explique Audrée Perreault.

LE SIGNALEUR ROUTIER PORTE DEPUIS QUELQUES ANNÉES UN UNIFORME AUX MANCHES ET AUX PANTALONS LONGS AFIN D'AUGMENTER SA VISIBILITÉ.
CR: COURTOISIE MTQ

Les constats

«Il y avait beaucoup de chemin à faire autrefois, que ce soit en lien avec l'encadrement des normes ou la formation à développer. Nous nous trouvons aujourd'hui dans une logique de consolidation des acquis et dans l'uniformisation des pratiques. Il reste que certaines pratiques ne sont pas encore conformes et c'est sur quoi nous allons concentrer nos efforts dans les années à venir», affirme Mme Perreault.

Le nombre de victimes d'accidents à l'approche et dans les zones de chantiers est en baisse, puisqu'il est passé, entre 2011 et 2016, de 1366 à 735 victimes, et de 10 à 2 victimes d'accidents mortels.

«Il faut que toutes les étapes d'un chantier soient pensées en fonction de la sécurité. Il nous apparaît essentiel que les gens qui s'occupent de la gestion des impacts aient l'ensemble des connaissances nécessaires pour installer une signalisation conforme et s'assurer qu'ils travaillent de manière sécuritaire», soutient l'ingénieure.

Le signaleur routier, qui doit assurer sa propre sécurité, celle de ses pairs et des usagers de la route, doit renouveler son accréditation aux trois ans. «Il représente une figure importante sur un chantier et c'est pour cette raison que des améliorations significatives ont été apportées au cours des dernières années en lien avec cette fonction. Il est maintenant établi que le signaleur doit porter des manches longues et des pantalons longs pour améliorer sa visibilité», indique Mme Perreault.

La consolidation et l'uniformisation

Le plan d'action actuel vise entre autres la consolidation des pratiques et même si certains aspects se répètent pour la période 2017 à 2020, Mme Perreault rappelle que ce sont des enjeux importants qui ne doivent pas être tenus pour acquis.

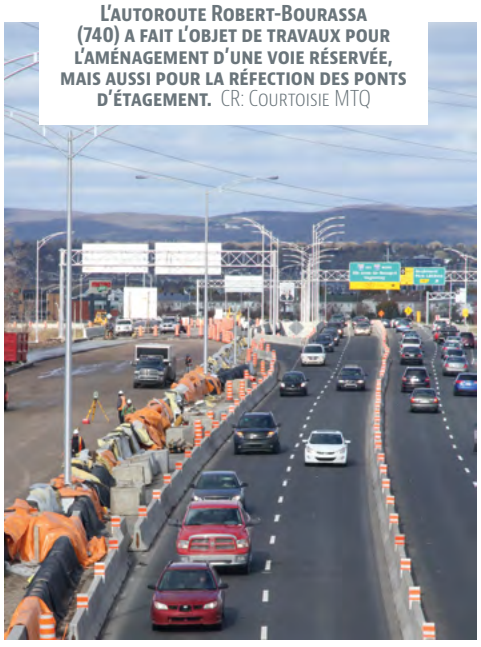
UNE CONNAISSANCE FINE DES ENJEUX DE L'INDUSTRIE.
UNE ÉQUIPE DÉDIÉE À VOTRE CROISSANCE.

- Droit du travail
- Droit de la construction

BCF AVOCATS D'AFFAIRES
LES SOCIÉTÉS LES MIEUX GÉRÉES AU CANADA Membre platine
PRATIQUER AUTREMENT
bcf.ca

Les nouvelles actions prévues dans le plus récent plan d'action ciblent plus particulièrement la bonification des normes et l'approfondissement de la formation pour s'assurer que les travailleurs possèdent les connaissances adéquates et que celles-ci soient mises à jour au besoin.

Le Ministère met en place pour l'industrie plusieurs guides d'utilisation et autres outils en plus de quatre formations spécifiques: cahier des charges et devis généraux, signaleur routier, installation, diversion et surveillance de la signalisation et formation sur la question des impacts.



L'AUTOROUTE ROBERT-BOURASSA (740) A FAIT L'OBJET DE TRAVAUX POUR L'AMÉNAGEMENT D'UNE VOIE RÉSERVÉE, MAIS AUSSI POUR LA RÉFECTION DES PONTS D'ÉTAGEMENT. CR: COURTOISIE MTQ

«Dans le cadre de ce plan-ci, nous allons développer différents outils comme un aide-mémoire qui regroupe les éléments essentiels à connaître pour faciliter la recherche et faire en sorte que les gens aient l'information nécessaire pour avoir réponses à leurs questions», affirme Mme Perreault.

De nouveaux dessins normalisés pour les carrefours giratoires sont également en voie d'être créés afin de devenir une norme dans l'industrie. «Nous n'avons pas encore défini des pratiques spécifiques pour encadrer les travaux dans les carrefours giratoires. Nous voulons encadrer et uniformiser ces pratiques dans l'optique de faciliter le travail des ingénieurs et des travailleurs. Même si nous en voyons de plus en plus, les carrefours giratoires sont relativement nouveaux», remarque Mme Perreault.

Parmi les nouvelles mesures, le MTQ entend également créer une vidéo sur l'utilisation des dispositifs de signalisation lumineux. «Il arrive parfois que les flèches lumineuses ne soient pas nécessairement utilisées de la bonne façon. La vidéo se veut une manière de montrer comment utiliser adéquatement ces dispositifs», mentionne l'ingénieure.

La sensibilisation au cœur des enjeux

La stratégie ministérielle en matière de communications comprend l'élaboration d'outils pour les automobilistes, tel le portail Québec 511 qui met à jour l'état du réseau routier et informe les usagers des travaux mineurs et majeurs afin d'assurer une certaine fluidité dans le réseau.

En plus des campagnes de sensibilisation dans les médias mises en place par la Société de l'assurance automobile du Québec, le MTQ travaille de concert avec la Sûreté du Québec dans le cadre de l'Opération orange réalisée chaque année sur le réseau routier.

LE RESPECT DE LA VITESSE EN CHANTIER EST UN ENJEU IMPORTANT QUI A FAIT L'OBJET DE MESURES CIBLÉES AU COURS DES DERNIÈRES ANNÉES, COMME L'IMPLANTATION DES RADARS PHOTO ET L'OPÉRATION ORANGE EN COLLABORATION AVEC LA SÛRETÉ DU QUÉBEC. CR: COURTOISIE MTQ

STATISTIQUES RELATIVES AUX VICTIMES D'ACCIDENTS À L'APPROCHE ET DANS LES ZONES DE CHANTIERS (SOURCE: MTQ)

Année	Total	Décès	Blessés
2016	735	2	733
2015	741	8	733
2014	765	11	754
2013	938	5	933
2012	1 100	8	1 092
2011	1 366	10	1 356

LE COMPORTEMENT DES CONDUCTEURS EST EN CAUSE DANS LA MAJORITÉ DES ACCIDENTS EN ZONE DE TRAVAUX, SURTOUT : L'INATTENTION/DISTRACTION, LA VITESSE ET LE FAIT DE SUIVRE UN VÉHICULE DE TROP PRÈS.

L'INATTENTION ET LA DISTRACTION SONT LES PRINCIPALES CAUSES D'ACCIDENTS AVEC DOMMAGES CORPORELS EN ZONES DE CHANTIERS (44 %). VIENNENT ENSUITE LA VITESSE (20 %) ET LE FAIT DE SUIVRE UN VÉHICULE DE TROP PRÈS (20 %).

PAR AILLEURS, UNE BANALISATION DES CHANTIERS ROUTIERS PEUT S'INSTALLER ET LA PERCEPTION DU RISQUE DIMINUER LORSQUE LES CONDUCTEURS N'APERÇOIVENT PAS LES TRAVAILLEURS SUR LE CHANTIER.

«Le respect de la limite de vitesse dans les chantiers n'est pas toujours observé et c'est un enjeu sur lequel nous allons nous attarder. La configuration d'un chantier, tout comme la présence policière, sont des mesures qui peuvent être mises en place dans l'atteinte de cet objectif. Nous travaillons présentement sur une nouvelle méthode pour déterminer des vitesses crédibles dans les chantiers», confirme Mme Perreault, ajoutant que des radars photo ont été implantés dans le cadre des précédents plans d'action en plus des amendes doublées.

«Nous demeurons toujours à l'affût des nouvelles technologies sur le marché, pour voir si de nouveaux dispositifs pourraient être mis en place afin d'augmenter la sécurité», conclut Mme Perreault. •

WAJAX

Votre solution complète en matière de construction lourde

L'ÉQUIPEMENT DONT VOUS AVEZ BESOIN POUR ACCOMPLIR LE TRAVAIL EFFICACEMENT.

Wajax offre une vaste gamme de produits et de services axés sur l'industrie de la construction, y compris les tombereaux articulés Bell, les chargeuses sur pneus Hitachi, ainsi qu'une gamme complète d'excavatrices Hitachi.

Pour apprendre comment nous pouvons améliorer vos opérations, contactez votre représentant Wajax dans l'une de nos 5 succursales au Québec : Chambly, Laval, Québec, Saint-Félicien et Val-d'Or.

BELL

HITACHI

Reliable solutions

HITACHI

\\ Ensemble, nous en faisons plus.MC

1 877 GO WAJAX

wajax.com

Industrie de la construction

PLACE AUX FEMMES

Entretien avec DIANE LEMIEUX

Présidente-directrice générale de la Commission de la construction du Québec

Série Innovation Constas

« On a intérêt à comprendre ce à quoi les travailleurs font référence lorsqu'ils parlent d'intimidation si on veut favoriser un climat de travail sain.»
—Diane Lemieux

Bien qu'encore très hermétique, le milieu de la construction s'ouvre peu à peu aux femmes. Beaucoup de travail reste toutefois à faire, souligne la présidente-directrice générale de la Commission de la construction du Québec, Diane Lemieux. Pour y arriver, la CCQ a cependant décidé cette année de prendre le taureau par les cornes et de mettre de nouvelles mesures en place pour favoriser une intégration sécuritaire des travailleuses de l'industrie.

PAR FLORENCE SARA G. FERRARIS

À l'instar de nombreux milieux professionnels, l'industrie de la construction a été profondément ébranlée au cours des derniers mois alors que les dénonciations de harcèlement et d'inconduites à caractère sexuel se sont multipliées sur la place publique québécoise. «On est sur la même planète que tout le monde, souligne Mme Lemieux. Notre industrie n'est pas à l'abri, bien au contraire.»

À l'heure actuelle, les femmes ne représentent encore qu'un peu plus de 1,5 % de la main-d'œuvre sur les chantiers du Québec, ce qui est tout de même dix fois plus que ce qu'on pouvait observer il y a 20 ans. D'ici la fin de l'année 2018, la Commission espère atteindre la cible qu'elle s'est fixée, à savoir 3 %, ce qui correspond à la moyenne canadienne.

De fait, selon la présidente-directrice générale, certains facteurs font du milieu un terreau particulièrement fertile pour que ce genre de choses se produisent. «Il y a toute sorte d'éléments qu'il faut considérer, insiste la gestionnaire. Les chantiers sont parfois éloignés et, la plupart du temps, le nombre de femmes est très réduit. Elles sont toujours minoritaires. Ça peut générer des situations très difficiles.»

Les tristes événements dépeints dans l'actualité tout au long de l'automne ont toutefois permis une véritable prise de conscience de la part des différents acteurs du milieu, croit celle qui occupe son poste depuis maintenant plus de cinq ans. «Le conseil d'administration a eu une réflexion interne et on a reçu de nombreux appels sur ces difficiles questions, explique Diane Lemieux. On s'est rendu compte que beaucoup de gens étaient préoccupés, mais qu'ils ne savaient pas nécessairement comment réagir. On a donc décidé de prendre les choses en main.»

Cette prise en charge s'est traduite par la mise sur pied de la ligne relais-construction. Lancée au début du mois de novembre dernier, cette ligne téléphonique vise à «aider les travailleuses, travailleurs et employeurs qui sont confrontés à des situations d'inconduite, de harcèlement et d'intimidation à caractère sexuel dans l'industrie». Il s'agit d'une première initiative du genre au sein de l'industrie de la construction et même s'il est encore difficile d'évaluer ses impacts, Diane Lemieux assure que la ligne est un outil utile et utilisé.

«L'idée est de développer un réseau, précise la présidente-directrice générale. On a demandé à nos différents partenaires d'unir leurs forces et leurs expertises pour créer un climat de travail plus sain. Il faut toutefois faire attention : la CCQ n'est pas – et ne prétend pas – être un organisme psychosocial. On peut accueillir les gens, les aiguiller vers les bonnes ressources, mais nous ne sommes ni des travailleurs sociaux ni des psychologues.»

Réputation à défaire

De manière générale, l'industrie de la construction a la réputation d'être un milieu dur, concède Diane Lemieux. «Quand on a demandé aux travailleurs s'ils avaient déjà été témoins de situations d'intimidation lors de nos derniers sondages annuels, on a été assez préoccupé de ce qui est ressorti», souligne-t-elle.

«On a intérêt à comprendre ce à quoi les travailleurs font référence lorsqu'ils parlent d'intimidation si on veut favoriser un climat de travail sain. Si on veut agir, il faut saisir l'ampleur du phénomène.» Pour y arriver, la CCQ travaille de

PRODUCTIF ET PROFITABLE. UNE COMBINAISON GAGNANTE.

QUÉBEC

Baie-Comeau
866.996.3091

Boucherville
877.674.8380

Chicoutimi
800.323.1724

Laval
800.363.6789

St-Augustin
800.463.2662

Trois-Rivières
855.840.0828

Val-d'Or
800.561.4192

Vous exigez un travail de qualité. Votre travail exige des machines de qualité. Grâce au tombereau articulé A60H et à l'excavatrice EC750E de Volvo CE, vous récolterez des profits tout en livrant des résultats au-delà des attentes — jour après jour. Productivité accrue. Temps d'arrêt diminué. Rendement maximisé. Performance pour vous aider à compléter vos projets.

La FORCE indéniable de
STRONGCO
www.strongco.com

REPOUSSEZ LES FRONTIÈRES

Volvo Construction Equipment

Lancée au début du mois de novembre dernier, la ligne téléphonique relais-construction (1 844 374-4149) vise à « aider les travailleuses, travailleurs et employeurs qui sont confrontés à des situations d'inconduite, de harcèlement et d'intimidation à caractère sexuel dans l'industrie ».

concert avec une équipe de chercheurs de l'Université Laval qui devrait être en mesure de présenter un portrait plus précis au cours des premiers mois de 2018.

Efforts d'égalité

Dans pareil contexte, l'importance de faire davantage de place aux femmes au sein de l'industrie de la construction n'a jamais été aussi pertinente, estime Mme Lemieux. Il s'agit d'ailleurs d'un des dossiers qui lui tient particulièrement à cœur depuis ses débuts à la CCQ.

À l'heure actuelle, les femmes ne représentent encore qu'un peu plus de 1,5 % de la main-d'œuvre sur les chantiers du Québec, ce qui est tout de même dix fois plus que ce qu'on pouvait observer il y a 20 ans. D'ici la fin de l'année 2018, la Commission espère atteindre la cible qu'elle s'est fixée, à savoir 3 %, ce qui correspond à la moyenne canadienne.

Pour y arriver, la CCQ s'attelle à déconstruire de nombreux mythes qui sont encore tenaces aujourd'hui au sein de l'industrie. « On ne va pas se le cacher, il reste beaucoup à faire, notamment du côté des employeurs, pour atteindre l'égalité des sexes, soutient celle qui a déjà occupé le poste de présidente du Conseil du statut de la femme, mais les choses s'améliorent », comme le prouvent certaines statistiques.

Par exemple, la proportion de femmes ayant acquis leur statut de compagnon frôle maintenant les 8 %, ce qui est tout de même cinq points de pourcentage de plus qu'il y a 5 ans. « Le nombre de femmes qui obtiennent un diplôme dans un domaine connexe ou qui participent à des activités de perfectionnement est également en hausse, ce qui est un signe encourageant, indique Diane Lemieux. On s'en va dans la bonne direction, mais il faut encore convaincre beaucoup de gens. C'est un effort constant. » •

HDF

Complice de vos projets partout au Québec

Entretien et réhabilitation de chaussées

- Recycleur à froid et stabilisateur de sols pour les travaux de pulvérisation des couches d'enrobés
- Planeurs de largeurs variables (0.5 m, 1.0 m, 1.2 m, 2.2 m) permettant la réfection de fissures, le dégagement d'accessoires et le planage de joints, rues, routes, autoroutes et structures
- Planage 3D (robotisé)
- Balais mécanique et aspirateur pour le balayage après planage ou l'entretien de rues, routes et stationnements
- Camions citernes
- Pavage d'asphalte

1.844.4.PLANAGE

Téléphone : 418.246.5219 | Télécopieur : 418.246.5236
estimation@constructionshdf.com | constructionshdf.com

Licence RBQ : 1471-8043-63

Conservation des chaussées

LES STRATÉGIES MISES EN ŒUVRE PORTENT FRUITS

Le MTQ dresse un bilan positif de la dernière décennie

Série État de lieux Constas

Anne-Marie Leclerc, sous-ministre adjointe aux Transports

Optimiser les investissements, atteindre des cibles de qualité à court terme et améliorer de façon continue l'ensemble du réseau routier, voilà les objectifs que s'est fixés Transports Québec en adoptant en 2006 sa Stratégie d'intervention en conservation des chaussées. Preuve que la formule fonctionne : l'état général des chaussées s'est graduellement amélioré au cours des dix dernières années.

PAR MARIE GAGNON

Les chaussées revêtues du réseau routier supérieur québécois composent un lacis de 25 800 kilomètres (km) d'autoroutes, de routes nationales, de routes régionales et de routes collectrices. Pour maintenir en état ce réseau et, ultimement, l'améliorer, le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTQ) s'est doté en 2006 d'une stratégie d'intervention en conservation des chaussées. Le but : cibler les besoins névralgiques du réseau afin d'orchestrer ses interventions de manière optimale.

Des simulations réalisées par Transports Québec ont démontré la supériorité de la méthode « bénéfices/coûts » sur celle du « pire en premier ».

« Notre approche s'appuie d'abord sur une bonne connaissance du réseau, note d'entrée de jeu la sous-ministre adjointe aux Transports Anne-Marie Leclerc. Pour y arriver, on a donc mis au point un système de gestion des données, qui nous renseigne sur l'état du réseau en étudiant certains paramètres. C'est sur la base de ces paramètres qu'on développe nos stratégies d'intervention et qu'on décide où, quand, comment et à quel coût on va intervenir sur le réseau. Ça nous permet aussi d'ajuster nos actions en fonction de l'évolution de nos connaissances. »

Connaître le réseau

En effet, au MTQ, la collecte, le traitement et l'analyse des données sur l'état des chaussées font appel à des outils à la fine pointe de la technologie. À commencer par un véhicule multifonction utilisant un équipement laser et optique sophistiqué capable de mesurer trois indicateurs différents, dont le confort de roulement, évalué à l'aide de l'indice de rugosité international (IRI). Il s'agit de la principale caractéristique de la qualité de la chaussée perçue par les usagers de la route.

Les deux autres indicateurs d'état de la chaussée mesurés sont la profondeur des ornières et la présence de fissures. Une fois les données compilées par le système de collecte, elles sont ensuite analysées à l'aide du système de gestion des chaussées (SGC) du ministère. Ce système remplit deux fonctions : d'une part, il permet d'organiser les données relatives à l'état des chaussées et aux travaux routiers réalisés, de l'autre, il rend possible la réalisation des analyses technico-économiques nécessaires à l'évaluation des besoins actuels et futurs du réseau.

Prioriser les interventions

« Nos interventions ne vont pas nécessairement aller aux pires tronçons, signale Anne-Marie Leclerc. On cherche plutôt les rendements les plus intéressants, ceux qui vont nous permettre d'optimiser nos investissements et d'améliorer le réseau au fil des ans. » Plutôt que d'axer ses interventions sur la méthode dite du « pire en premier » (Worst-First Prioritization), le MTQ privilégie ainsi la méthode « bénéfices/coûts », qui établit les priorités en fonction du bénéfice généré par l'intervention.

« Cette méthode facilite l'ordonnancement des projets de réfection routière en fonction de leur rentabilité à long terme, c'est-à-dire en fonction des bénéfices qu'ils procurent, indique la porte-parole du MTQ. Ce qu'on cherche ultimement, c'est augmenter la proportion des chaussées en bon état. Lorsqu'on fait des entretiens préventifs ou qu'on corrige des déficiences mineures, on prévient l'apparition de détériorations plus coûteuses. »

PLUS D'UN DEMI-SIÈCLE À PRENDRE PART
AUX PROJETS DANS L'EST DU CANADA

BÉTON PRÉPARÉ | BCR | BÉTON BITUMINEUX | BÉTON PRÉFABRIQUÉ

POUR UN BÉTON VRAIMENT QUÉBÉCOIS
béton provincial
Présent là où vous en avez besoin !

T 418 627-7242
info@betonprovincial.com

betonprovincial.com

Améliorer le réseau

Des simulations réalisées par Transports Québec ont d'ailleurs démontré la supériorité de la méthode « bénéfices/coûts » sur celle du « pire en premier ». Après dix ans, la proportion de chaussées en bon état augmente de 15 % alors que la progression de chaussées en très mauvais état recule de 6 %. « On serait tenté d'opter pour la méthode du pire en premier, c'est d'ailleurs le premier réflexe, reconnaît Anne-Marie Leclerc.

L'ÉTAT DES CHAUSSÉES EST RECUEILLI À L'AIDE D'UN VÉHICULE SPÉCIALISÉ MUNI DE LASERS POUVANT MESURER L'ÉTAT DE LA CHAUSSÉE, ET CE, À LA VITESSE DE LA CIRCULATION. CR : MTQ

« Sauf qu'avec nos stratégies d'intervention, on voit qu'on obtient de meilleurs résultats que si on avait suivi notre premier réflexe, ajoute-t-elle. Notre système de gestion des chaussées nous permet d'avoir une connaissance pointue de l'état du réseau et de bien planifier nos interventions préventives, palliatives et majeures, pour maintenir le réseau en état et l'améliorer, tout en évitant sa dégradation future. •

UNE NORME ISO POUR COMBATTRE LA CORRUPTION

Entretien avec Me DONALD RIENDEAU

Directeur général et fondateur de l'Institut de la confiance dans les organisations (ICO)

Série Éthique Constas

Mettre en place un « système de management anti-corruption » (SMAC) pour prévenir, minimiser et encadrer les risques de corruption.

Me Donald Riendeau

La crise de confiance envers les décideurs économiques et politiques est loin d'être surmontée. Tout au contraire, on a le sentiment qu'elle s'étend à l'ensemble des sociétés occidentales. Est-ce que l'implantation de la norme ISO 37001, qui définit des exigences et des règles pour l'établissement, la mise en œuvre, la tenue à jour, la revue et l'amélioration d'un système de management anticorruption, pourrait suffire à rétablir cette confiance perdue ? Pour en discuter, Constas a rencontré Me Donald Riendeau, directeur général et fondateur de l'Institut de la confiance dans les organisations (ICO).

PAR JEAN BRINDAMOUR

Q. *Pouvez-vous nous présenter en quelques mots la norme ISO 37001 ?*

R. ISO 37001, également appelée « norme anti-corruption », a pour objectif d'inciter les entreprises à mettre en place un « système de management anti-corruption » (SMAC) pour prévenir, minimiser et encadrer les risques de corruption. Une fois le système implanté, des auditeurs-certificateurs seront mandatés pour auditer la qualité du système et ainsi certifier l'organisation. Prendre garde, ISO 37001 n'est pas un « Audit pour détecter la corruption »,

145 MILLIONS DE BONNES RAISONS DE RESPECTER LES RÈGLES DANS LA CONSTRUCTION

Quand on respecte les règles, ça compte !

145 174 014 est le nombre d'heures totales déclarées à la CCQ en 2016. Des heures déclarées, ce sont des heures travaillées dans la légalité. Respecter les règles de conformité, c'est favoriser une saine concurrence et c'est faire le bon calcul pour l'industrie.

La CCQ a la responsabilité d'appliquer de façon rigoureuse et impartiale la réglementation associée à sa mission pour maintenir une concurrence loyale sur les chantiers de construction.

Plus on respecte les règles de conformité, plus c'est payant. Les entreprises travaillent sur un pied d'égalité et se livrent une concurrence loyale en employant des travailleurs compétents qui reçoivent ce qui leur est dû.

COMMISSION DE LA CONSTRUCTION DU QUÉBEC

La **CONFORMITÉ**, ça compte !

ccq.org

mais bien la mise en place de bonnes pratiques en matière de lutte à la corruption.

Q. *Pourquoi une norme ISO contre la corruption ?*

R. Selon une estimation de la Banque Mondiale, plus de 1 500 milliards de dollars seraient détournés en pots-de-vin chaque année. Ce montant représente près de 5 % des échanges de la planète. Dès le milieu des années 2000, plusieurs pays européens ont adopté leurs propres normes, tout comme le Québec, en 2012, avec la Loi sur l'intégrité en matière de contrats publics menant à l'accréditation accordée par l'Autorité des marchés financiers.

Devant ces nombreuses mesures, plusieurs experts internationaux ont décidé en 2013 de se réunir pour mettre de l'avant une norme internationale qui permettrait une certaine cohérence et universalité des pratiques. Selon plusieurs, ISO 37001 s'imposera comme la norme à suivre et les législations nationales devront s'y adapter.

Q. *Y a-t-il des arguments valables pour ou contre, des avantages et des inconvénients ? Cette norme est-elle efficace?*

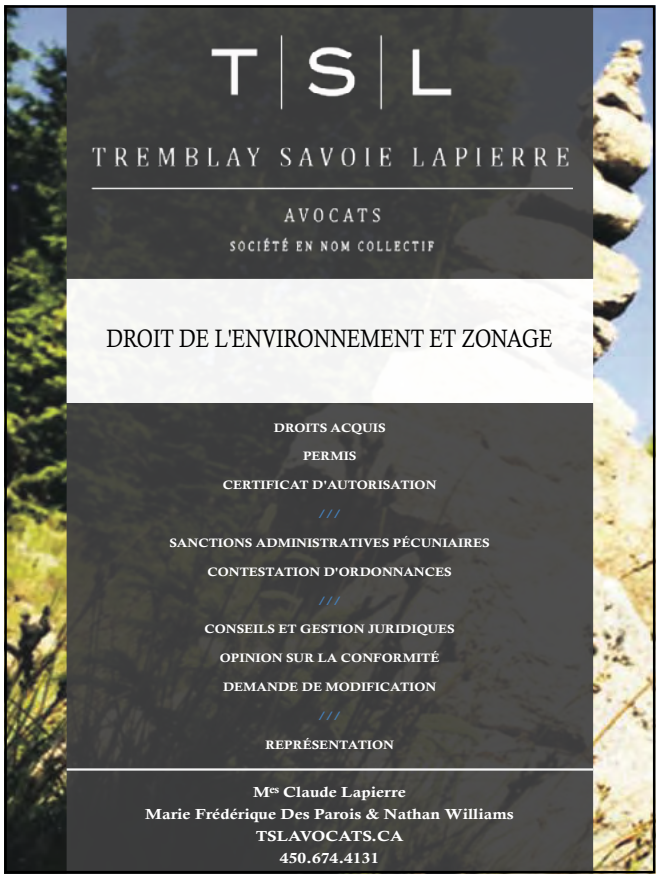
R. Cette norme causera plusieurs défis. Lorsque la norme fut mise de l'avant, mon premier réflexe a été de dire « Attention ! Ce n'est pas parce qu'on met en place un SMAC qu'il n'y aura pas de corruption». Il faut faire attention afin que les organisations qui auront mis en place cette norme ne prétendent pas que celle-ci est l'équivalent d'un « sceau » garantissant l'absence de corruption. Sera-t-elle efficace ? Cela dépendra du sérieux de chaque organisation. Qu'arrivera-t-il lorsqu'une première multinationale ISO 37001 sera reconnue coupable de corruption ? Cela aura immanquablement un effet sur la crédibilité de cette norme. Un autre danger est l'apparition de vendeurs de « bananes », qui ne sont ni avocats, ni comptables, ni spécialistes en corruption, qui tenteront de vous vendre ISO 37001…

De l'autre côté, un aspect positif de cette norme à prendre en compte est que plusieurs entreprises qui n'auraient jamais investi d'efforts dans des pratiques anti-corruption le feront parce qu'elle deviendra incontournable. Un autre bon côté est l'harmonisation des pratiques anti-corruption. Il devient difficile pour des entreprises internationales de devoir se plier à toutes les règles particulières des différents pays.

Connaîtra-t-elle du succès ? Oui, mais un succès « forcé » … Par les temps qui courent au Québec, de nombreuses entreprises dans le secteur de la construction et de l'ingénierie ont déjà investi des sommes et fait des efforts importants de gouvernance, de contrôle et de conformité. Plusieurs seront découragées devant la quasi-obligation d'investir encore dans cette norme. Récemment, j'ai voulu en parler au PDG d'une firme de construction et il est devenu bleu, puis rouge, puis j'ai changé de sujet… J'ai évité de l'informer que présentement à l'international se prépare une « norme pour protéger les lanceurs d'alertes », des « lignes directrices en éthique pour l'intelligence artificielle », des « lignes directrices en gouvernance», etc.

« Un aspect positif de cette norme à prendre en compte est que plusieurs entreprises qui n'auraient jamais investi d'efforts dans des pratiques anti-corruption le feront parce qu'elle deviendra incontournable », nous explique Donald Riendeau.

Q. *Chaque organisation a nécessairement en place des mesures contre la corruption, des procédures, dans certains cas un code d'éthique, faut-il qu'elle les mette à la poubelle pour faire place à la norme ISO 37001 ?*



R. Non, les pratiques mises en place seront toujours d'actualité, mais devront potentiellement être légèrement révisées pour être en cohérence avec la norme ISO 37001. ISO 37001 impliquera un gros classeur ISO regroupant tous les documents exigés par la norme : un exercice de risques anti-corruption, une politique anti-corruption, des engagements anti-corruption, une reddition de compte anti-corruption de plusieurs acteurs externes, des descriptions de tâches révisées, etc.

Q. *La mise en œuvre d'une telle norme est-elle capable, à elle seule, d'établir une culture anticorruption et de rétablir la confiance ?*

R. Excellente interrogation. Je ne crois pas que la norme en elle-même est suffisante pour établir une culture anti-corruption, mais elle y contribuera certainement. Cependant, elle pourra avoir l'effet inverse si certaines entreprises s'en servent comme « paratonnerre en bois », et font semblant qu'elle est en vigueur pour finalement ne se préparer à l'audit de certification que quelques semaines avant…

Personnellement, je crois que les codes d'éthique, les contrôles, la norme ISO 37001, ne contribuent pas à la confiance, mais répondent seulement à la méfiance et à la défiance… Si l'on souhaite réellement rétablir la confiance, il faudra investir davantage dans la culture de nos organisations, dans le leadership, dans le respect, dans la bienveillance et dans l'humanisme. Trop de contrôle peut parfois avoir l'effet inverse… Mais nous sommes dans une époque de conformisme extrême, le réflexe est malheureusement de trouver des solutions faciles à un mal beaucoup plus profond…

Q. *S'il vous fallait prophétiser, vous attendez-vous à ce que les organisations québécoises appliquent de plus en plus cette norme anti-corruption ? Ou seront-elles au contraire rétives à s'y conformer ?*

R. Elles seront rétives, mais n'auront pas le choix. ISO 37001 est un raz de marée de la conformité qui déferlera sur toutes les organisations. Ce n'est qu'une question de temps. Les grands donneurs d'ouvrage publics l'exigeront. Les multinationales comme Walmart et Costco également. Sans compter les banques, dont le département de « risque réputationnel », qui augmenteront vos taux d'intérêt tant que vous ne l'aurez pas mise en place… Très éthique n'est-ce pas ! Elles le font d'ailleurs présentement avec l'accréditation de l'AMF. Au Québec, le premier ministre s'est engagé publiquement en octobre 2017 à aller de l'avant avec cette norme. Celle-ci sera d'abord implantée en 2017 par les grands organismes publics tels qu'Hydro-Québec, le MTQ, le CSPQ, etc. Par la suite, ces organismes imposeront à leurs fournisseurs d'y adhérer. Par conséquent, on peut prévoir dès 2019 une ruée vers cette norme.

La question est plutôt « quand vais-je mettre cette norme en place » ? Suis-je un « early adopter » qui, dès 2018, voudra m'en servir comme élément différenciateur et innovateur auprès de mes clientèles et parties prenantes? Ou vais-je attendre que les grands donneurs d'ouvrage l'exigent ? •

LEADER
EN CONTRÔLE DES POUSSIÈRES

Répondez aux normes gouvernementales
ENVIRONNEMENT • SANTÉ • SÉCURITÉ

Les contrôleurs de poussières ***BOSSTECH*** captent la poussière avec un procédé ***optimal*** de vaporisation d'eau.

snö innovation

Informez-vous dès maintenant:
450.653.1766 ou **snoinnovation.com**

INVESTIR POUR PRÉSERVER

Entretien avec CHRISTIAN TRIDON

Président du STRRES (France)

PONT EIFFEL DE CUBZAC
VUE DES TRAVAUX
(SOURCE : LE BULLETIN DU STRRES, No 22, NOVEMBRE 2016)

« Notre rôle est d'ailleurs d'alerter les gestionnaires sur les conséquences du vieillissement des structures. »
— Christian Tridon

Les ouvrages d'art ne sont pas éternels. Avec le temps, ils se dégradent ou encore, dans certains cas, deviennent plus ou moins obsolètes. Comment les réparer, les renforcer s'il y a lieu, les protéger, les entretenir ? Pour en savoir plus, nous avons rencontré Christian Tridon, l'un des plus grands spécialistes français en réparation, renforcement et protection des infrastructures de génie civil, président, depuis 2002, du STRRES (Syndicat national des entrepreneurs spécialistes de travaux de réparation et de renforcement des structures), un organisme, créé en 1982, qui a « pour vocation de regrouper les entreprises qui exercent, à titre principal ou secondaire, une activité d'entretien, de réparation et de réhabilitation des structures de Génie civil ».

PAR JEAN BRINDAMOUR

Q. *L'Amérique du Nord, en comparaison avec la vieille Europe, a tendance à avoir le culte de la nouveauté. Pourquoi conserver des infrastructures ? Pourquoi ne pas les remplacer quand elles sont obsolètes ?*

R. C'est vrai que le pragmatisme des Américains (au sens large) considère qu'un pont est avant tout un équipement fonctionnel de la route (à la différence de la « vieille Europe » où nous parlons d'« ouvrages d'art »). Ils pensaient pouvoir procéder à leur remplacement facilement (génération « kleenex »), après un temps déterminé (!) d'utilisation. La réalité, là-bas aussi, prouve que les choses ne sont pas si faciles. Manque de crédit, usure plus rapide, difficulté de couper une circulation souvent très dense.

Q. *Au départ, il y a le dépistage des problèmes. Surveille-t-on et inspecte-t-on suffisamment nos infrastructures dans nos sociétés industrialisées, et est-ce que ces inspections sont bien faites ?*

R. Comme en médecine humaine, tout commence par la visite du médecin généraliste (dépistage), qui aiguillera ensuite vers les investigations nécessaires, afin de pouvoir, *in fine*, dresser un diagnostic le plus proche de la réalité. Il est bien évident que ce médecin-là doit lui aussi être compétent et expérimenté. Les conséquences d'un mauvais diagnostic peuvent s'avérer très coûteuses.

Q. *Quand un ouvrage d'art est en mauvais état, il n'est pas toujours facile d'atteindre un consensus sur ce qu'il faut faire. Les intérêts politiques s'en mêlent, et des querelles entre spécialistes s'y ajoutent, surtout dans nos territoires gaulois. La « préconisation » consiste-t-elle à donner plus d'un scénario et à laisser les politiciens décider avec toutes les cartes en main ?*

R. Effectivement après le diagnostic, il faut prescrire la solution la mieux adaptée, en tenant compte d'un certain nombres de paramètres, tels que l'objectif attendu qui doit être parfaitement défini ainsi que les différentes contraintes qui vont devoir peser sur la réalisation des travaux. Les Guides du STRRES (19 guides, 4000 pages) définissent la faisabilité de ces solutions.

C'est vrai que la politique peut être un élément perturbateur, surtout au niveau du choix budgétaire. L'ingénieur doit

PONT EIFFEL DE CUBZAC. Vue du pont Eiffel de Cubzac, construit par Gustave Eiffel entre 1879 et 1883, détruit par les Allemands en 1944 et reconstruit en 1948; sa rénovation a débuté en 2016 pour se terminer en automne 2017 (Source : Le bulletin du STRRES, No 22, novembre 2016)

en effet donner au maître d'ouvrage les différentes solutions (technique, délais, phasages particuliers et bien entendu coût) pour que celui-ci puisse faire son choix. Je ne pense pas que cet aspect-là soit le privilège des territoires gaulois !

Je parle souvent de la « règle des 3 B » : Bon diagnostic = Bonne prescription = Bons travaux.

Q. *La réparation remet une infrastructure en bon état; quant au renforcement, il l'améliore pour qu'elle réponde à une demande supplémentaire. J'imagine qu'il y a plusieurs exemples, qui « ont fait la manchette » comme on dit, de réparation ou de renforcement réalisés sur des infrastructures en péril par des membres de votre syndicat ?*

R. Beaucoup d'ouvrages ont pu faire « la manchette » en France comme ailleurs. Les membres de notre syndicat (le STRRES) travaillent à longueur d'année sur des ouvrages de génie civil et en particulier des ponts qui doivent être consolidés. Notre rôle est d'ailleurs d'alerter les gestionnaires sur les conséquences du vieillissement des structures. Nous nous y employons, et ce n'est pas toujours simple. Le STRRES tente de fédérer l'ensemble des pays européens membres de la FIEC (Fédération de l'Industrie Européenne de la Construction) pour créer un institut européen des ponts. Dans le but d'avoir une « chambre d'écho » plus importante afin d'alerter les gestionnaires publics. Ensemble on est toujours plus fort.

Vous avez fait, avec la chute du pont de Laval en 2006, la une de la presse spécialisée démontrant combien le défaut d'entretien pouvait coûter très cher. L'Italie, en octobre 2016 a vécu exactement le même accident. Ceci dit aucun de nos pays n'est à l'abri de ce genre d'événements, et leur fréquence (par manque général de diagnostic et donc de travaux confortatifs) va obligatoirement augmenter.

Q. *Le béton armé est un composite. La corrosion des armatures et l'éclatement du béton sont des phénomènes naturels. Y a-t-il des protections efficaces contre ce processus de vieillissement du béton armé ?*

R. Oui, bien entendu. Il faut protéger le béton des agents agresseurs extérieurs (l'eau, le sel, le CO_2 et bien d'autres mauvais éléments), en réalisant de bonnes étanchéités sur le béton, et en remplaçant régulièrement ces étanchéités. Pour les ouvrages nouveaux, il est important, outre toujours ce principe d'étanchéité, de bien serrer le béton au moment de sa mise en œuvre. Afin de rendre plus difficile la migration de ces éléments vers les armatures. Il peut être intéressant, dans certains cas, d'utiliser des armatures galvanisées (voire même en inox) à la place d'acier au carbone. Attention aux mélanges des genres qui peuvent créer des couples galvaniques. Vos températures extrêmes sont bien évidemment un fait aggravant, mais ce n'est certes pas une fatalité.

Q. *Nos infrastructures ne sont pas toujours bien entretenues, loin de là. Quels sont les avantages économiques et sécuritaires d'un bon entretien – et pourquoi les divers paliers de gouvernement le négligent-ils souvent ?*

R. Le temps politique est loin du temps pathologique. Nos personnels politiques espèrent toujours que rien de grave n'arrivera durant leur mandat. L'entretien d'un équipement quel qu'il soit est une nécessité. Un ouvrage est conçu pour répondre à un niveau de service déterminé par des règles locales, nationales voire internationales. Cet ouvrage vieilli doucement et perd donc sa capacité de résistance. Il est donc important de la lui redonner en intervenant régulièrement en « actions correctives ». Je fais souvent le parallèle avec l'aviation. Un aéronef, au cours de sa vie (souvent très longue), fait l'objet d'une surveillance très pointue et ses composants sont régulièrement remplacés. Il ne restera plus, au bout de sa vie, que la carlingue d'origine. A noter que certains ponts ont autant (sinon largement plus) de « passagers » qu'un avion. Je n'ai pas, comme vous, envie de prendre un avion en mauvais état. Il y a quelques jours, j'ai eu le sentiment que je prenais un certain risque en empruntant les viaducs de l'échangeur Turcot à Montréal, après avoir vu, de près, l'état de ces ouvrages.

> « Je parle souvent de la « règle des 3 B ». **Bon diagnostic = Bonne prescription = Bons travaux.** »

Ce que je ne fais pas aujourd'hui, il faudra le faire demain, et ça me coûtera bien plus cher. C'est ce que l'on appelle aujourd'hui la « dette grise ». Très souvent, 1 $ investi au bon moment peut prolonger durablement la vie d'un ouvrage. •

EXTENSION DES NORMES, CHOIX ESTHÉTIQUES

Un marché du béton en devenir

GRÂCE À DES MATRICES, ON OBTIENT DES IMITATIONS DE BOIS OU DE PIERRE AU FINI BRUT INTÉRESSANT.
CR: COURTOISIE ABQ

Que ce soit dans le secteur du bâtiment ou du génie civil, il y a un intérêt croissant pour la mise en valeur des qualités architecturales des ouvrages.

Le béton connaît une évolution notable en termes d'adaptabilité technique mais aussi d'adaptabilité esthétique. Les progrès technologiques touchant les mesures de l'évolution des propriétés physiques des granulats permettent une nouvelle approche des intrants dans sa composition. Il faudra toutefois assouplir la réglementation pour ouvrir de nouveaux marchés aux exploitants de carrières. C'est ce que croit Charles Abesque, ingénieur à l'ACRGTQ, qui nous parle des résultats du programme d'essai sur le gros granulat à béton visant à valider le bien-fondé des notes 2 et 3 du Tableau 12 de la norme CSA A23.1. Quant à l'aspect esthétique du béton, de nouvelles solutions existent pour en améliorer le rendu visuel (sérigraphies, coffrages, couleurs, etc.). Yves Dénommé, directeur technique de l'association Béton Québec (ABQ), abordera avec nous ce sujet.

PAR MICHEL JOANNY-FURTIN

Deux notes à préserver

Débutons avec cette étude que le Regroupement professionnel des producteurs de granulats (RPPG), sous l'égide de l'ACRGTQ, a commandée afin de faire la lumière sur la validité des notes 2 et 3 du Tableau 12 de la norme CSA A23.1. Ces notes permettent un assouplissement sur l'essai de gel-dégel non confiné et sur l'essai de micro-Deval pour les calcaires et les dolomies des Basses terres du Saint-Laurent destinés à la fabrication du béton prêt à l'emploi.

L'Association canadienne de normalisation ou CSA (pour Canadian Standards Association) définit toutes les normes canadiennes. La Norme CSA A23.1 régit l'ensemble des éléments constituant le béton et en prescrit au tableau 12 les limites de substances nuisibles et propriétés physiques des granulats.

« Annexées à ce tableau 12, les notes 2 et 3 proposent une extension de certaines limites qui permettraient aux contracteurs le recours aux granulats des basses-terres du Saint-Laurent pour la fabrication du béton en passant la valeur au micro-Deval de 17 % à 19 % et la valeur gel-dégel non confiné de 6 % à 9 % », explique Charles Abesque. Il rappelle également que le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTQ) a choisi, il y a trois ans, une approche plus conservatrice en retirant ces notes de son Tome VII Matériaux de sa norme 3101. Selon le type d'ouvrages, il leur semblait non approprié d'aller aux limites proposées par ces notes dans la norme A23.1. « Or, même la CSA/ACN pense à retirer ces notes », s'inquiète-t-il.

Des clés pour ouvrir un marché

Par conséquent, toujours sous l'égide de l'ACRGTQ, le Regroupement professionnel des producteurs de granulats (RPPG) a lancé un programme de recherche pour démontrer la validité de ces notes complémentaires qui permettent une saine gestion de nos ressources, c'est-à-dire une utilisation des matériaux appropriés en fonction du type d'ouvrages à réaliser et de ses conditions d'expositions.

« On a constaté que, pour certains granulats tels que le calcaire et les dolomies des basses-terres du Saint-Laurent, la limite de 9 % plutôt que 6 % était satisfaisante. De plus, on a constaté également que pour certains granulats de ces régions, la limite de 19 % plutôt que 17 % à l'essai micro-Deval était également satisfaisante. Ces limites plus élevées seront acceptées si les producteurs de granulats démontrent que la production annuelle présente moins de 2 % de matériaux nuisibles argileux », indique Charles Abesque.

CHARLES ABESQUE, INGÉNIEUR / SECTEUR TECHNIQUE ACRGTQ.
CR:ACRGTQ

L'ingénieur a souligné 3 aspects principaux à cette recherche :

- répertorier des ouvrages en béton très exposés au sel fondant, et fabriqués il y a plus de cinq ans avec des gros granulats limitrophes ou ayant besoin des notes; et les inspecter visuellement pour faire le point sur leur durabilité.
- répertorier dans les basses-terres du Saint-Laurent, les entreprises de carrières produisant des gros granulats à béton, membres du RPPG, concernées par ces dispositions de la norme CSA A23.1 et les ajustements proposés.
- démontrer par la suite la nécessité de conserver ces notes.

Un enjeu environnemental durable

Rappelons que, selon la revue Technobéton (No 13, p.1), la norme CSA A23.1 propose deux méthodes pour la performance du béton : selon une alternative de performance ou normative. La spécification par performance responsabilise le producteur de béton qui se doit de livrer un produit performant selon les critères demandés par le maître d'ouvrage. Quant à la commande normative, elle responsabilise le maître d'ouvrage lorsque des paramètres de dosage sont fournis.

« 21 % des 29 sites répertoriés avaient besoin de cette extension de l'une ou de l'autre, voire des deux notes, pour continuer à produire », indique Charles Abesque. «On a également répertorié que 17 % des 29 sites identifiés étaient limitrophes sans les notes 2 et 3 en termes de gel-dégel, ou de micro-Deval, soit un potentiel de 38 % des sources qui s'avéreraient problématiques en cas de retrait de ces deux notes. »

« Attention, il est important de noter que cette extension ne donnera pas nécessairement un béton moins bon, insiste Charles Abesque, mais il s'agit simplement d'utiliser à bon escient nos ressources en utilisant les bons produits aux bonnes places, et ce, en fonction du type d'ouvrages à réaliser et de leurs conditions d'expositions ». Selon ses propos, l'enjeu de cette extension de la norme CSA A23.1 aux notes 2 et 3 vise à conserver le nombre actuel de fournisseurs en gros granulats situés dans les basses-terres du Saint-Laurent. L'autre enjeu « consiste à ne pas épuiser les meilleures ressources trop rapidement, et à diversifier l'activité de l'industrie aux meilleurs endroits en termes de proximité des intrants et de durabilité des ouvrages. »

L'esthétique méconnue du béton

Que ce soit dans le secteur du bâtiment ou du génie civil, en effet, il y a un intérêt croissant pour la mise en valeur des qualités architecturales des ouvrages. « Le béton est un matériau qui permet de réaliser des formes complexes avec différents motifs, textures et couleurs », rappelle Yves Dénommé, directeur technique à l'Association béton Québec

À LA MANIÈRE D'UNE SÉRIGRAPHIE, ON ENDUIT EN POCHOIR LE COFFRAGE D'UN DÉSACTIVANT QUI PERMETTRA DE MARQUER LES CONTRASTES DE L'IMAGE. CR:ABQ

(ABQ). « Lorsque l'on désire mettre en valeur les qualités esthétiques du béton, il est essentiel que les différents intervenants (maître d'œuvre, architecte, ingénieur, entrepreneur, producteur de béton, etc.) travaillent de pair pour assurer la réussite du projet. »

Yves Dénommé, ingénieur, M.Sc.A. / Directeur technique ABQ. CR: ABQ.

Le choix des coffrages

« On a beau avoir les meilleurs concepts, c'est toujours à la charge du concepteur de définir le fini qu'il souhaite intégrer dans l'environnement », poursuit l'ingénieur. « Le choix des coffrages est important pour le rendu final du béton : le bois pour un fini mat versus le métal pour un fini luisant. Mais aussi grâce à des matrices de coffrage, qui sont des tapis en caoutchouc structuré, il est possible d'obtenir des imitations de bois, de pierre ou tout autre fini ou texture intéressante. »

Selon Yves Dénommé, encourager cette approche esthétique exige souvent une formulation plus fluide du béton afin de remplir adéquatement l'espace entre les coffrages et les aciers d'armature et ainsi obtenir le fini désiré. Ne nécessitant pas de vibration, le béton autoplaçant, plus souvent utilisé en Europe, s'avère une bonne solution étant donné les emplacements de coulée qui sont parfois d'un accès difficile et pénalise l'uniformité du projet. Cette technique ouvre une porte vers des projets à valeur esthétique qui nécessiteront moins de corrections.

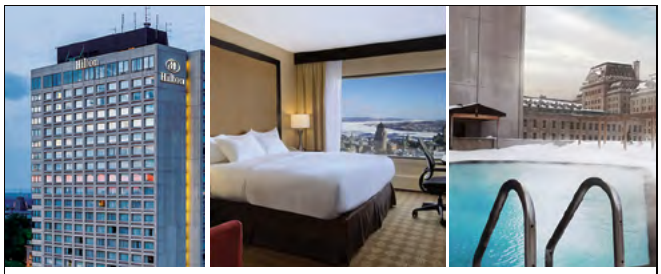
« Il est également possible de reproduire une photo sur le béton. Selon le motif ou visuel choisi, une pellicule recouverte de désactivant est placée dans le coffrage qui permettra de marquer les contrastes de l'image suite à un lavage au jet d'eau, indique le représentant de l'ABQ, qui souligne que cette technique de bétonnage esthétique est très utilisée en Europe pour les édifices culturels, commerciaux et institutionnels.

Intégrer la naturalité

On peut également ajouter une couleur unie dans le béton en préparation, mais la pureté de la couleur amenée par le pigment est plus facilement réalisable avec un ciment pâle qu'un ciment gris standard. Un ciment gris donnera souvent une teinte ocre. « On peut aussi fabriquer un béton blanc, précise M. Dénommé, mais cela impose des règles de fabrication du ciment précises et exigeantes avec des matières premières pures, et donc plus chères, et de bien séparer les matériaux intrants, les sables, les granulats, qui doivent être clairs pour atteindre une teinte blanche "pure". »

« Dans ce sens, les réunions pré-bétonnages sont très importantes, poursuit Yves Dénommé, pour que les intervenants (architecte, contracteur, bétonnier, chef de chantier, etc.) soient sur la même longueur d'onde quant au résultat final, résultat obtenu dans certains cas à la suite d'une coulée dite de convenance, un élément témoin de la qualité du fini ciblé. »

Un fini intérieur posera moins de problème de maintenance sauf en cas de travaux d'aménagements intérieurs. Mais un fini esthétique en extérieur sera sensible aux intempéries et à l'ensoleillement, aux ruissellements, aux herbacées opportunistes, aux déjections d'oiseaux et aux dépôts de poussières. « L'esthétique choisie pourrait-elle intégrer les traces de cette naturalité et de sa maturité ? », se demande l'ingénieur de l'ABQ. « Tout étant relatif à la vision des concepteurs du projet, il faudra penser des stratégies d'entretien en amont du projet, établir leur fréquence et prévoir des exigences plus sévères. » •



POUR LES AFFAIRES OU LE PLAISIR,
BON CONGRÈS ANNUEL DE L'ACRGTQ!
Hilton QUÉBEC

Avant de « consulter » ailleurs
Contactez d'abord l'ASP Construction!

Votre meilleur outil en prévention :
la planification de vos formations !

PROJET PILOTE
Amélioration du service à la clientèle

Consultez le *Calendrier des formations* sur notre site Web

asp construction

514 355-6190 1 800 361-2061 www.asp-construction.org/formations

MAINTENANT PLUS DE 80 % VENDU!

Développez votre réseau de contact , découvrez de nouveaux clients, démarquez-vous de vos compétiteurs, augmentez votre notoriété de marque et, le plus important, réalisez des ventes – faites partie de cet événement MONSTRE.

Pour plus d'information ou pour réserver votre emplacement à cet événement incontournable, veuillez contacter :

Shawn Murphy, directeur d'exposition • smurphy@mpltd.ca
Mark Cusack, directeur national d'exposition • mcusack@mpltd.ca
Sans Frais : 1.888.454.7469

Produit par : Master Promotions Ltd.

www.ExpoGrandsTravaux.ca

En plus de nos partenaires médias, Expo Grands Travaux a l'appui des associations suivantes :

SIMA snow & ice management association
apmlq
Association Béton Québec LA référence
Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec ACRGTQ
ATPA Association des travaux publics d'Amérique
Paysagiste CERTIFIÉ APPQ

BITUME VERSUS TRAFIC

Implantation au MTQ de la classification des bitumes basée sur l'essai MSCR

Série Innovation Constas

L'objectif poursuivi par le MTQ est de faire usage de bitumes performants mieux adaptés au climat et aux niveaux de sollicitations des routes.

Le système de classification des bitumes qui sera implanté par le Ministère des transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTQ) en 2019 représente une évolution par rapport au système en place. Ce nouveau système, basé sur l'essai MSCR (Multiple Stress Creep Recovery), vise à corriger certaines lacunes de classification et à mieux évaluer l'aptitude des bitumes à résister aux déformations permanentes suite à des sollicitations répétées.

PAR MICHEL JOANNY-FURTIN

Il y a un peu plus de 20 ans, le MTQ adoptait un tout nouveau système de classification des bitumes basé sur leurs performances aux températures de service. Les essais rhéologiques développés dans le cadre du programme SHRP (Strategic Highway Research Program) tenaient compte des températures associées au climat, mais ne considéraient pas directement l'effet du trafic. Développé aux États-Unis et au Canada, ce système de classification représentait une révolution par rapport au système de classification précédent basé essentiellement sur des essais de pénétration et de viscosité.

MONTREAL TRACTEUR INC.

VENTE, PIÈCES ET SERVICE / LOCATION

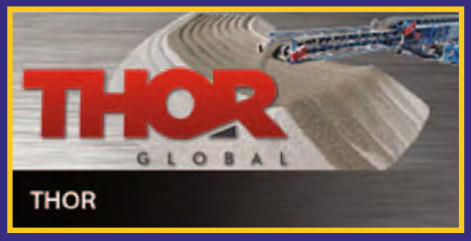
21601, Clark Graham
Baie D'Urfe, Qc H9X 3T5
montrealtracteur.com
Sans frais :
1 800 361-2282

CARLSON | ROADTEC | MIDLAND MIDLAND MACHINERY CO., INC.

GOMACO | ÉQUIPEMENT POUR BÉTON | Minnich CONCRETE VIBRATORS & DOWEL PIN DRILLS

SYSTÈMES DE CONCASSAGE MONTRAC CRUSHING SYSTEMS

SYYSTÈMES DE CONSTÈMES Équipement – Pièces - Service



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

BITUMES DE REMPLACEMENT DES BITUMES ACTUELS POUR CHACUNE DES ZONES CLIMATIQUES

Zones climatiques	Bitumes actuels (Classification AASHTO M320)	Bitumes de remplacement (MSCR) (Classification AASHTO M332)
1	PG 64-28 PG 70-28	PG 64H-28 PG 64E-28
2	PG 58-34 PG 64-34	PG 58H-34 PG 58E-34
3	PG 52-40 PG 58-40	PG 52V-40
1 et 2	PG 58-28	PG 58S-28

« L'objectif poursuivi par le MTQ en implantant ce nouveau système de classification sur tout le réseau routier de la province est de faire usage de bitumes performants mieux adaptés au climat et aux niveaux de sollicitations des routes. En raison du meilleur pouvoir prédictif de la résistance aux déformations permanentes du système de classification basé sur l'essai MSCR, la fréquence et la gravité des ornières de fluage sur les routes et autoroutes seront grandement réduites», précise Gaétan Leclerc, M.Sc., chimiste auprès de la Direction des matériaux d'infrastructures au MTQ.

Le chimiste nous explique les fondements de l'essai MSCR et nous décrit les niveaux de résistance à la sollicitation du trafic à la base de cette nouvelle classification. Les principaux changements qui seront apportés à la norme 4101 «Bitumes», aux méthodes LC, aux documents contractuels et aux guides abordés. De plus, en raison des changements apportés à la structure organisationnelle du Ministère et aux limites des Directions générales territoriales, les nouvelles frontières des zones climatiques du Québec seront présentées. Finalement le tableau de recommandations sur le choix des composants des enrobés en lien avec la nouvelle classification MSCR sera dévoilé. « Bien que ce tableau ne soit pas contractuel, il est un outil indispensable pour les concepteurs qui rédigeront des devis pour le MTQ mais également pour ceux qui en rédigeront pour le compte des villes et des municipalités. »

Gaétan Leclerc, M.Sc., chimiste
Direction des matériaux d'infrastructures, MTQ.

Avantages de l'essai MSCR

Le principe de l'essai MSCR consiste à mesurer, à l'aide d'un rhéomètre à cisaillement dynamique, la déformation obtenue en soumettant le bitume à des périodes de contraintes et de relaxation successives. L'essai MSCR reflète plus fidèlement les conditions routières et climatiques que les essais actuels basés sur la recouvrance d'élasticité et sur le paramètre G*/sind (module complexe de cisaillement / sinus de l'angle de phase). « En effet, dans le cas du MSCR, les contraintes appliquées sont beaucoup plus sévères et l'essai est réalisé sur le bitume préalablement vieilli à court terme pour simuler le vieillissement subi par ce dernier lors de la fabrication et du transport de l'enrobé », détaille M. Leclerc. « L'essai est effectué à la température maximale pouvant être atteinte à la surface d'un enrobé (52°C, 58°C ou 64°C) et non pas aux températures majorées de 70°C et même de 76°C comme c'est le cas présentement. Ainsi, la notion de «grade bumping», mise en place comme artifice pour des conditions de trafic plus sévères, disparaît dans le système de classification MSCR. Finalement, les temps de relaxation sont suffisamment longs de sorte que le délai de la réponse élastique d'un bitume n'est pas confondu dans la composante visqueuse de ce dernier. » Ainsi, les avantages des bitumes avec des réseaux polymériques ramifiés sont clairement identifiés par l'essai MSCR ce qui n'est pas le cas actuellement.

Classification des bitumes basée sur l'essai MSCR

La classification basée sur l'essai MSCR amène un changement de nomenclature des bitumes en intégrant une lettre associée à un niveau de sollicitation du trafic. Ainsi, en 2019, les bitumes seront définis par l'expression PG Hn-L, où n représente le niveau de résistance à la sollicitation du trafic. Quatre niveaux de sollicitation sont définis : S (Standard), H (Fort), V (Très fort), ou E (Extrême). Le tableau ci-dessus montre les bitumes qui seront en usage en 2019 pour chacune des zones climatiques et qui remplaceront les bitumes actuels.

Jenik Group
CONSTRUCTION ET LOCATION JENIK
JENIK MANUFACTURIER
JENIK MODULAIRE
Excavation Bellemare

Transition vers la nouvelle classification MSCR

Dès 2008, le MTQ avisait les fournisseurs de bitume qu'il menait des études sur un nouvel essai en émergence soit l'essai MSCR. Depuis 2013, les fournisseurs de bitume ont l'obligation d'inscrire les résultats de trois des paramètres de l'essai MSCR sur leurs attestations de conformité. Un programme d'échange regroupant l'ensemble des fournisseurs de bitume et les deux laboratoires du MTQ a été réalisé en 2015 dans le but d'établir la fiabilité de cet essai avec des bitumes locaux. Finalement, un comité technique regroupant des membres de l'industrie et du MTQ a été créé en 2014 afin d'assurer une transition harmonieuse menant à l'implantation de la nouvelle classification basée sur l'essai MSCR.

L'année 2018 est donc une année de transition qui sera consacrée à la modification des documents contractuels, normes, méthodes LC et guides ainsi qu'à la formation des divers intervenants impliqués dans la conception, la construction et l'entretien des chaussées en enrobé. « Il faut que tous les intervenants comprennent bien le pourquoi et le comment de ces changements qui visent à faire usage de bitumes performants mieux adaptés au climat et au trafic tout en ne multipliant pas le nombre de classes de bitumes en usage au Québec », indique Gaétan Leclerc en guise de conclusion. •

LES ZONES CLIMATIQUES DU QUÉBEC

ZONE 1
Montréal-Laval, Montérégie et Rive-Nord.

ZONE 2
Outaouais, Laurentides-Lanaudière, Mauricie-Centre du Québec, Estrie, Capitale-Nationale, Chaudières-Appalaches, Bas-Saint-Laurent, Gaspésie, Anticosti, le littoral de la Côte Nord, le sud du Lac-Saint-Jean et le fjord du Saguenay.

ZONE 3
Abitibi-Témiscamingue, Nord du Québec, Côte-Nord, et le nord du Saguenay-Lac-Saint-Jean-Chibougamau.

Bibliographie

Federal Highway Administration, Office of Pavement Technology, FHWA-HIF-11-038, April 2011. « The Multiple Stress Creep Recovery (MSCR) Procedure ».

Asphalt Institute. Asphalt Institute Guidance Document, April 2010 « Implementation of the Multiple Stress Creep Recovery Test and Specification ».

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

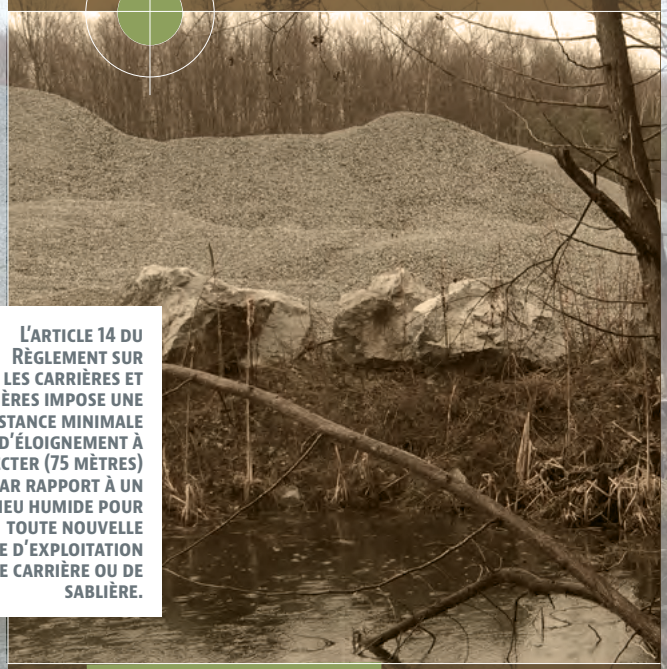
Entrepreneur général
435, rue Fichet, Beauport, Québec QC G1C 6Y2
T : 418 663-3698 F : 418 663-7101 Courriel : jle@jle-inc.com
www.jle-inc.com

Conservation des milieux humides et hydriques

LOI 132

L'industrie du granulat attend des réformes

Série Environnement Constas



L'ARTICLE 14 DU RÈGLEMENT SUR LES CARRIÈRES ET SABLIÈRES IMPOSE UNE DISTANCE MINIMALE D'ÉLOIGNEMENT À RESPECTER (75 MÈTRES) PAR RAPPORT À UN MILIEU HUMIDE POUR TOUTE NOUVELLE AIRE D'EXPLOITATION DE CARRIÈRE OU DE SABLIÈRE.

Dans la mesure où l'industrie propose des mesures compensatoires lors de l'obtention de certificats d'autorisation, l'ACRGTQ souhaiterait que l'industrie du granulat soit assujettie au même titre que les autres industries au régime prévu par la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE).

Le projet de loi nº132, intitulé Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques (LCMHH) a été adopté par l'Assemblée nationale le 16 juin dernier. Malgré le fait que les dispositions de cette loi n'influencent pas directement l'actuel Règlement sur les carrières et sablières (RCS), elles soulèvent des discussions quant au cadre entourant l'industrie du granulat en lien avec les milieux humides. On fait le point avec Hugues Lapierre, ingénieur forestier et chef de projet chez Englobe Corp. ainsi qu'avec Me Isabelle Landry de BCF Avocats d'affaires.

PAR MAGALIE HURTUBISE

La compensation : à quel prix ?

En plus de la distance d'éloignement prévue à l'article 14 du RCS, le législateur prévoyait autrefois trois étapes à respecter dans tout projet en lien avec des interventions touchant les milieux humides: éviter, minimiser, compenser. « Il fallait d'abord éviter le milieu humide dans la mesure du possible, minimiser l'atteinte au milieu et enfin, si aucune de ces options n'était envisageable, la compensation s'appliquait », explique Me Isabelle Landry.

La compensation pouvait se faire de différentes façons. La plus fréquente consistait à assurer la protection définitive d'autres milieux humides. La seconde visait à réaliser des travaux ayant pour objectif de créer ou d'améliorer des milieux humides ailleurs sur le territoire. Enfin, dans des cas plus particuliers, il était possible de compenser par l'émission d'un paiement en argent à un organisme ayant pour mission la protection ou la mise en valeur des milieux naturels.

Les dispositions de la LCMHH apportent un élément de nouveauté: pour la période transitoire, il n'existe aucune autre possibilité que de compenser par l'émission d'un paiement à l'intention du Fonds vert.

L'annexe 1 de la LCMHH revoit la méthode de calcul d'une contribution financière. En bref, le législateur évalue le coût d'un aménagement de milieu humide entre 20$ et 40$ le mètre carré auquel s'ajoute la valeur foncière du terrain. Un calcul qui se révèle pour le moins onéreux selon nos deux intervenants.

Ainsi, un promoteur souhaitant développer un nouveau projet impliquant des impacts sur un milieu humide doit s'acquitter de la valeur du terrain, obtenir les autorisations nécessaires auprès des autorités gouvernementales et enfin payer la somme associée au réaménagement de milieux humides équivalent à la perte de ces milieux engendrée par les travaux.

Le régime particulier du RCS

Le RCS joue un rôle-clé dans le cadre touchant les milieux humides et hydriques avec la norme d'éloignement qu'il impose. Le paragraphe 1 de l'article 14 du RCS prévoit une distance minimale à respecter pour les carrières et sablières et prohibe leur exploitation dans un cours d'eau et dans certains types de milieux humides. Cet article ne s'applique toutefois pas dans le cas d'une nouvelle sablière si le promoteur soumet une étude d'impact à l'appui de sa demande.

«Cette disposition est appliquée de manière à ce que le promoteur ne puisse pas se prévaloir de la séquence éviter/minimiser/compenser. Elle prive ainsi les exploitants de l'industrie du granulat de cette approche d'atténuation et leur impose un régime particulier auquel aucune autre industrie n'est soumise», soutient M. Lapierre.

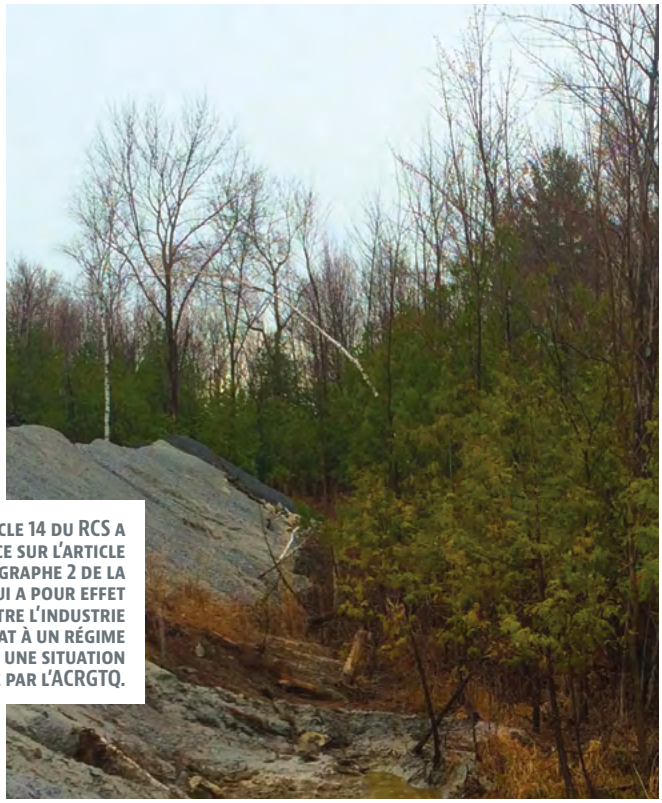
RÈGLEMENT SUR LES CARRIÈRES ET SABLIÈRES **ARTICLE 14, PARAGRAPHE 1**	«14. **Milieu hydrique**: L'aire d'exploitation de toute nouvelle carrière ou sablière doit être située à une distance horizontale minimale de 75 m de tout ruisseau, rivière, fleuve, lac, mer, marécage ou batture.»
LOI SUR LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT **ARTICLE 22, ALINÉA 2**	«Cependant, quiconque érige ou modifie une construction, exécute des travaux ou des ouvrages, entreprend l'exploitation d'une industrie quelconque, l'exercice d'une activité ou l'utilisation d'un procédé industriel ou augmente la production d'un bien ou d'un service dans un cours d'eau à débit régulier ou intermittent, dans un lac, un étang, un marais, un marécage ou une tourbière doit préalablement obtenir du ministre un certificat d'autorisation.»

Ceci signifie plus spécifiquement que les promoteurs de carrières ne peuvent soumettre une demande en vertu du 2e paragraphe de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) au même titre que n'importe quel autre promoteur qui souhaiterait intervenir en milieu humide et hydrique moyennant une compensation.

Dans la mesure où l'industrie propose des mesures compensatoires lors de l'obtention de certificats d'autorisation, l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ) soutient dans son mémoire qu'elle souhaiterait que l'industrie du granulat soit assujettie au même titre que les autres industries au régime prévu par la LQE.

« Nous sommes toujours dans la même situation où, malgré le fait que lorsque le granulat se trouve à un endroit et ne se trouve pas ailleurs et donc que les exploitants ne peuvent pas éviter ou minimiser, ils sont malheureusement toujours dans l'impossibilité de compenser et doivent respecter la distance d'éloignement », précise Me Landry.

Une réforme du Règlement sur les carrières et sablières pointe à l'horizon, mais au moment d'écrire ces lignes, l'article 14 du RCS, lequel impose la distance d'éloignement, s'applique de facto aux promoteurs de carrières et sablières.



L'ARTICLE 14 DU RCS A PRÉSÉANCE SUR L'ARTICLE 22 PARAGRAPHE 2 DE LA LQE, CE QUI A POUR EFFET DE SOUMETTRE L'INDUSTRIE DU GRANULAT À UN RÉGIME PARTICULIER, UNE SITUATION DÉNONCÉE PAR L'ACRGTQ.

« Dans l'éventualité où une réforme permettrait effectivement de soumettre l'industrie du granulat au même régime que les autres industries, il demeure que l'unique moyen de compenser un impact sur un milieu humide est la compensation monétaire, du moins selon les informations dont nous disposons à l'heure actuelle », indique M. Lapierre.

L'efficacité dans l'atteinte de l'objectif

Deuxième nouveauté, le principe « zéro perte nette » se trouve au cœur de la LCMHH. « Présenté simplement, ce principe confirme la position du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) qu'il faut minimalement conserver le portrait actuel des milieux humides et hydriques au Québec et que, si deux milieux humides sont perdus, il faut compenser monétairement pour en recréer minimalement deux pour maintenir l'objectif zéro perte nette », résume M. Lapierre.

Ce dernier suggère également que, pour assurer une plus grande adhésion de la communauté des développeurs québécois à ce nouveau principe, la méthode du calcul de réaménagement de milieux humides soit revue à la baisse. Il ajoute par ailleurs que le MDDELCC pourrait laisser le choix au promoteur de compenser par un montant d'argent ou de le laisser procéder à des travaux de réaménagement dans l'atteinte de l'objectif « zéro perte nette ».

« Selon les informations qui filtrent du MDDELCC, les sommes recueillies par le Fonds vert seraient entre autres redistribuées à des organismes tiers pour effectuer les travaux de réaménagement de milieux humides, mais ces organismes devront éventuellement se tourner vers des entrepreneurs pour faire ces travaux. Cela se traduira par une perte d'efficacité pour chaque dollar investi, car en bout de ligne, beaucoup de ces promoteurs ont la capacité d'effectuer eux-mêmes ces travaux », ajoute M. Lapierre.

Celui-ci se dit convaincu que cette opportunité doit rester entre les mains des promoteurs. « L'orientation du Ministère sera davantage précisée dans le règlement, mais d'ici là, nous sommes dans l'incertitude », conclut-il.•

S'INFORMER AVANT DE CREUSER, ÇA PEUT RAPPORTER !

Lors de son dernier congrès, Info-Excavation a récompensé le travail exemplaire de ces entreprises en matière de pratiques d'excellence !

LAURÉATS DU CONGRÈS INFO-EXCAVATION 2017

Messieurs Jean-Yves Rémillard et Mathieu Côté,
Construction PG4 – Ganotec

Monsieur Michel Théorêt et sa famille,
Roxboro Excavation

Messieurs Francis Charbonneau et Mathieu Beauregard,
MLC Associés inc.

Les prix sont remis par madame Lucie Picard, directrice chez Énergir, le nouveau Gaz Métro, et présidente du conseil d'administration d'Info-Excavation et monsieur Denis Courchesne, président et chef de la direction d'Info-Excavation.

LA SÉCURITÉ DES TRAVAILLEURS, ÇA PASSE D'ABORD PAR UNE EXCAVATION RESPONSABLE.

Rendez-vous lors de notre 12e congrès annuel au Château Bromont :

CREUSER SANS DANGER, PARLONS-EN…

20 AU 22 FÉVRIER 2018

info excavation
L'alliance pour la protection des infrastructures souterraines

info-ex.com | SERVICE GRATUIT

chronique juridique

AFFAIRE DE CONTRAT

L'ENTREPRENEUR FACE AUX IMPRÉVUS

Comment réagir ?

*Par Marie-Douce Huard **

DANS LE DOMAINE DE LA CONSTRUCTION, LES CONTRATS SONT FORFAITAIRES. L'ENTREPRENEUR EST DONC TENU À UNE OBLIGATION DE RÉSULTAT : IL DOIT EXÉCUTER L'OUVRAGE CONFORMÉMENT AUX DOCUMENTS CONTRACTUELS EN RESPECTANT LE DÉLAI CONVENU. C'EST L'ENTREPRENEUR QUI ASSUME LES RISQUES DES IMPRÉVUS.

La majorité des contrats de construction prévoient des clauses spécifiques quant à la manière d'apporter des modifications à l'ouvrage, de gérer les retards ou les changements imposés par les conjonctures dans un chantier, de réorganiser l'échéancier et de déterminer les frais susceptibles d'être compensés. Il est très important de lire ce type de clauses usuellement détaillées et très restrictives dans les dispositions contractuelles si l'on veut que les demandes de compensation soient recevables.

Ainsi ce ne sont pas tous les retards qui rendent admissible une réclamation. Il est possible de diviser les retards en trois catégories : injustifiés, excusables et compensables.

- **Retards injustifiés.** Ils entraînent la responsabilité de l'entrepreneur pour tous les dommages subis, incluant ceux subis par le maître de l'ouvrage.
- **Retards excusables.** Ils ne permettent quant à eux qu'une prolongation du délai.
- **Retards compensables.** Ils donnent en principe à l'entrepreneur le droit à une prolongation du délai d'exécution ainsi qu'à une compensation financière.

Que peut-on inclure dans une demande de compensation ?

L'entrepreneur peut réclamer du maître de l'ouvrage ou inclure dans sa demande de compensation pour imprévus – sous réserve des dispositions contractuelles et des termes utilisés dans les avis de changements – les coûts directs, les coûts indirects, les frais généraux et profits et les coûts d'impact :

- **Coûts directs.** Les coûts directs représentent les frais rattachés à la main-d'œuvre, aux matériaux et à l'équipement qui ont été nécessaires pour effectuer le travail supplémentaire compte tenu du retard.
- **Coûts indirects.** Les coûts indirects correspondent aux frais généraux du chantier. Ces frais que l'entrepreneur assume pour l'ensemble de la réalisation de l'ouvrage sont susceptibles d'augmenter dans le cas d'une prolongation de la durée des travaux.

- **Frais généraux et profits.** Les frais généraux et profits, quant à eux, sont les dépenses reliées aux activités du siège social de l'entreprise, dont notamment : la comptabilité, les achats et l'administration générale assumés par l'entrepreneur pour pouvoir effectuer les travaux.
- **Coûts d'impact.** Les coûts d'impact ne constituent pas une catégorie de coûts distincte. Cette catégorie de coût provient de l'impossibilité de déterminer une cause précise aux frais additionnels encourus, frais plutôt associés aux répercussions d'un changement ou de plusieurs changements sur le projet. Les coûts d'impact les plus fréquemment réclamés sont ceux qui découlent d'une perte de productivité de la main-d'œuvre, souvent à cause d'un retard ou d'une accélération des travaux.

Recommandation

En pareille matière, les opinions des parties prenantes peuvent diverger sur l'impact qu'ont pu avoir des changements ou des imprévus sur le chantier. Nous suggérons de toujours dénoncer aux intervenants présents les problématiques vécues afin de s'assurer que le client en soit informé sur-le-champ. Parfois, le fait que l'information ait été transmise sans délai peut éviter des surprises à la fin d'un chantier et favoriser un règlement plus rapide et satisfaisant pour chacune des parties. •

** Marie-Douce Huard est avocate associée au sein du cabinet Cain Lamarre (bureau de Québec)*

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

LISTE DE DISTRIBUTION
Christian Croteau
Leatitia Bilous
ACRGTQ@ACRGTQ.QC.CA

IMPRESSION ET PP
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

KOMATSU®

TRAVAILLE POUR MOI

"SA HAUTE TECHNOLOGIE ME REND PLUS PERFORMANT."

JEROME HAYCRAFT / ASPLIN INC. / FARGO, ND

DISPOSITIF DE CONTRÔLE INTELLIGENT

"Nous avons acheté le PC210LCi de Komatsu. Il a dépassé de beaucoup mes attentes. La vitesse gagnée et le temps économisé en creusant au niveau désiré avec précision... c'est énorme. Je détestais les grands projets commerciaux où des centaines de coordonnées doivent être respectées. Mais avec le PC210LCi vous n'avez plus à vous soucier des espacements et du quadrillage, surtout pour la partie du site où sont entassés les piles de remblais, car la position des jalons est gardée en mémoire… L'économie de temps est majeure ! Je dirais, qu'avec le dispositif de contrôle intelligent iMC, mon travail gagne environ un tiers en rapidité."

SMARTCONSTRUCTION

KOMATSU®

VOILÀ POURQUOI JE SUIS KOMATSU

komatsuamerica.com

© 2017 Komatsu America Corp. Tous droits réservés. 025

NOS COURS DÉBORDENT D'ÉQUIPEMENTS !

Nous avons répondu à votre demande et avons rempli nos cours pour 2018. Plus de 100 M$ en stock.

→ ROBUSTESSE
+ POLYVALENCE
+ PRODUCTIVITÉ

Livraison immédiate

Plans de financement disponibles – informez-vous auprès de votre succursale.

Appelez votre représentant dès aujourd'hui au 1 866 458-0101 !

Profitez de l'expertise de notre équipe spécialisée et choisissez votre équipement sans tarder !

NOS SUCCURSALES DE LA RÉGION EST

Baie-Comeau	418 296-6671
Chicoutimi	418 549-0022
Fredericton	506 457-5544
Laval	450 781-9600
Moncton	506 857-9513
Paradise	709 782-2151
Saint-Augustin-de-Desmaures	418 870-1502
Saint-Bruno	450 441-1201
Timmins	705 264-4300
Trois-Rivières	819 375-9383
Val-D'Or	819 874-3733
Wabush	709 282-3777

ÉQUIPEMENT SMS
KOMATSU

smsequip.com