

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

magazineconstas.com

Hiver 2024-2025 / Numéro 70 / 18^e année

81^e congrès annuel de l'ACRGQ CONNECTER POUR MIEUX COLLABORER





Ponts
JACQUES CARTIER +
CHAMPLAIN
Bridges
Canada

RECONFIGURATION DE L'AUTOROUTE BONAVENTURE



Développement d'un corridor vert

- + Accès au bord du fleuve
- + 80 000 m² d'espaces verts
- + 2 pistes de mobilité active de 2,5 km



Reconfiguration en boulevard

- + Maintien de la capacité routière
- + 3 voies par direction
- + 3 intersections protégées



Soumissionnez sur nos différents contrats par l'entremise de MERX.

Procurez-vous nos documents d'appel d'offres publics destinés aux entrepreneurs et aux fournisseurs.



ReconfigurationBonaventure.ca

SOMMAIRE

81^e CONGRÈS ANNUEL DE L'ACRGTQ

CONNECTER POUR MIEUX COLLABORER

| | | | | | |
|---|----|---|----|---|----|
| L'AJOUT DE PUISSANCE DANS LES CENTRALES EST BIEN ENTAMÉ | 16 | LA MODÉLISATION DES DONNÉES POUR MIEUX DÉCARBONER | 22 | CHANGEMENTS CLIMATIQUES : MAINTENIR LA RÉSILIENCE DU RÉSEAU ROUTIER QUÉBÉCOIS | 26 |
| Un aperçu du plan d'Hydro-Québec pour répondre à l'augmentation de la demande énergétique. | | Faudra-t-il repenser la façon dont nos routes sont conçues? | | Des stratégies pour assurer la pérennité des infrastructures québécoises. | |
| COLLABORATION ET INNOVATION DANS LA CONSTRUCTION : UNE TRANSFORMATION NÉCESSAIRE | 30 | L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU SERVICE DE LA CONSTRUCTION | 34 | DES MODIFICATIONS LÉGISLATIVES ESSENTIELLES | 38 |
| L'industrie de la construction québécoise doit miser sur la collaboration, selon l'Institut de gouvernance numérique. | | Comment le secteur des grands travaux et du génie civil prend-il le train de l'intelligence artificielle? | | Les nouveautés législatives qui auront des répercussions sur le secteur des grands travaux et du génie civil. | |
| GÉOSYNTHÉTIQUES : POURQUOI LEUR POTENTIEL RESTE-T-IL SOUS-EXPLOITÉ AU QUÉBEC ? | 42 | FAIRE UNE DIFFÉRENCE EN TANT QUE LEADER COLLABORATIF | 46 | POUR UN RECRUTEMENT INTERNATIONAL RÉUSSI : MISER SUR LA STRATÉGIE | 50 |
| Les défis à relever sont nombreux pour permettre une adoption plus large. | | L'avenir ne s'écrit pas en vase clos. | | Des conseils pour attirer et fidéliser les talents venus de l'étranger. | |

5

ÉDITORIAL

6

GRANDE ENTREVUE

2024 : UNE ANNÉE BIEN REMPLIE !

Une entrevue avec Geneviève Guilbault, ministre des Transports et de la Mobilité durable.

10

RENCONTRE

UNE VISION HUMAINE ET STRATÉGIQUE POUR LA CNESST

Anouk Gagné, la nouvelle PDG, nous fait part de ses priorités.

54

LES AUTOROUTES QUÉBÉCOISES : UN PATRIMOINE SYMBOLE DE RENOUVEAU

L'historien Laurent Turcot raconte les autoroutes.

58

HÉRITAGE ET INNOVATION : LES VILLES DU PATRIMOINE MONDIAL EN ACTION

L'OVPM, un réseau mondial collaboratif.

62

LES BRÈVES DE L'ACRGTQ

66

INDEX DES ANNONCEURS



LOCATION, CONCEPTION, FABRICATION D'ÉQUIPEMENTS D'ACCÈS SOUS PONT

*Excellence en matière de sécurité,
de service et de qualité*

Divers équipements pour
inspection et travaux sur
les quais et sous les ponts

Équipements sur camions
ou remorques

Signalisation routière de
courte ou longue durée

Employés certifiés par l'AQTR

Tous nos services sont
offerts partout au Canada
et aux États Unis

*Nous concevons, fabriquons,
vendons des passerelles et
nacelles d'accès sous pont pour
tous vos besoins et selon vos
spécifications*

RIIGGER www.riigger.com

514 701-5524
www.choquetteetfils.com

LE 81^e CONGRÈS DE L'ACRGTO : SUR FOND COLLABORATIF

L'ACRGTO a conclu son 81^e congrès annuel en janvier dernier au Château Frontenac, à Québec. Cette année fut, encore une fois, une réussite avec la présence de près de 1000 congressistes réunis sous le thème Connecter pour mieux collaborer.

Le mot «connecter» est plus que jamais d'actualité. Les leaders et entrepreneurs doivent travailler ensemble pour parvenir à un Québec vert et prospère. La décarbonation, les modes collaboratifs et même la gestion des ressources humaines passeront par l'innovation. Il faut connecter les nouvelles technologies, le savoir-faire et les individus entre eux.

Au cours des trois jours du congrès de l'ACRGTO, les participants ont eu la chance d'entendre quelques personnes de renom telles que la vice-première ministre et ministre des Transports et de la Mobilité durable, Geneviève Guilbault; le ministre responsable des Infrastructures, Jonatan Julien; le ministre du Travail, Jean Boulet; le président de l'Union des municipalités du Québec, Martin Dampousse; le maire de Québec, Bruno Marchand; la présidente-directrice générale (PDG) de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail, Anouk Gagné; la PDG de la Commission de la construction du Québec, Audrey Murray; la vice-présidente exécutive et cheffe de l'exploitation et des infrastructures d'Hydro-Québec, Claudine Bouchard; le président de l'Association canadienne de la construction, Rodrigue Gilbert; le professeur de physique à l'Université de Montréal Normand Mousseau; le conférencier Pierre Gervais.

CONNECTER POUR MIEUX COLLABORER

Divers ateliers abordant des sous-thèmes de l'événement, tels que la décarbonation, les modes collaboratifs, la gestion des ressources humaines et l'innovation ont donc été offerts aux congressistes.

La décarbonation est un enjeu de plus en plus lié à notre industrie. Afin de laisser un héritage positif aux générations futures, il est fondamental de penser à des moyens efficaces pour améliorer le bilan carbone de notre secteur. L'utilisation de nouvelles technologies et la recherche constante de meilleures pratiques, notamment grâce à l'intelligence artificielle et l'usage grandissant des données, en sont des exemples.

Le milieu de la construction joue également un rôle dans la vision qu'ont les décideurs publics de la lutte contre les changements climatiques. Le déploiement du Plan d'action 2035 d'Hydro-Québec se poursuit dans le secteur énergétique, tandis que, du côté des transports et de la mobilité, on tend maintenant vers des projets de transport structurant et la résilience des infrastructures face au réchauffement de la planète.

Par ailleurs, les modes de réalisation collaboratifs ont connu des avancées positives dans la dernière année. La sanction des projets de loi n^o 61 et n^o 62 étant effective depuis l'automne passé, il sera maintenant intéressant d'observer les types de projets qui seront réalisés au moyen de cette nouvelle formule qui prône la réalisation plus rapide de grands projets, et ce, à meilleur coût. Ces nouveaux modes ouvrent également la porte à une gestion des ressources humaines axée à la fois sur le bien-être psychologique au travail et sur la valorisation et l'adaptation des individus.

DMA

Un sujet qui aura marqué 2024 et qui marquera 2025 sera sans contredit le déficit du maintien des actifs (DMA).

Malgré les finances publiques actuelles, l'ACRGTO maintient qu'il faut renforcer les travaux de réfection et d'entretien dans les prochaines années pour éviter d'aggraver le déficit actuel.

Dans le cadre des consultations prébudgétaires du gouvernement provincial, l'ACRGTO a d'ailleurs fait savoir que ce dossier lui est prioritaire. La solution proposée par l'Association est de mettre en place deux budgets égaux et distincts: l'un destiné aux nouveaux projets et l'autre consacré à l'entretien d'infrastructures existantes.

UNE VISION D'AVENIR

Enfin, il est de plus en plus crucial de considérer l'industrie de la construction comme étant un secteur stratégique de l'économie du Québec.

Alors que le Québec traverse la première année du plus gros déficit de son histoire et que tous les secteurs socioéconomiques ont des demandes financières, il est clair que le milieu de la construction n'est pas en reste.

En plus des demandes liées au DMA, les besoins en termes de recherche et développement, d'outillage technologique, de coûts des matériaux, de main-d'œuvre – et j'en passe! – demeurent tous présents et critiques dans l'industrie.

Bien que les entrepreneurs en génie civil et voirie comprennent bien la situation, il reste impératif que les gouvernements maintiennent et accentuent leur soutien à l'industrie!

Vous trouverez, dans ce numéro, le message livré par les conférenciers qui ont pris part à cette 81^e édition du congrès de l'ACRGTO. Un message destiné aux acteurs de notre belle et grande industrie. Bonne lecture! ■



M^e Gisèle Bourque
Directrice générale de l'ACRGTO
et rédactrice en chef
du magazine CONSTAS
redaction@magazineconstas.com

Gisèle Bourque



2024 : UNE ANNÉE BIEN REMPLIE !

ENTREVUE AVEC GENEVIÈVE GUILBAULT, MINISTRE DES TRANSPORTS ET DE LA MOBILITÉ DURABLE

La ministre des Transports et de la Mobilité durable, Geneviève Guilbault, fait le point sur les réalisations marquantes de 2024 et les défis à venir en 2025.

PROPOS RECUEILLIS PAR
XAVIER TURCOTTE-SAVOIE

████████████████████

Photo de la page précédente :
Geneviève Guilbault, vice-première
ministre et ministre des Transports
et de la Mobilité durable.

PHOTO : NORMAND HUBERDEAU

QUELS PROJETS DE VOTRE MINISTÈRE, RÉALISÉS OU LANCÉS EN 2024, VOUS RENDENT LE PLUS FIÈRE, ET POURQUOI ?

J'ai déposé et fait adopter un projet de loi qui crée Mobilité Infra Québec, qui changera la manière de réaliser des projets de transport complexes au Québec, en captant l'expertise qu'on développe à chaque grand projet pour la mettre au profit des suivants. On aura ainsi enfin une vision nationale des besoins en matière de transport collectif, pour mieux cibler les projets à prioriser et nous donner les moyens de prendre le contrôle du développement de la toile de la mobilité au Québec.

ON A BEAUCOUP PARLÉ DE LA CRÉATION DE MOBILITÉ INFRA QUÉBEC CETTE ANNÉE. QUELLE EST VOTRE VISION D'AVENIR DE CET ORGANISME ?

L'idée est de doter le Québec d'une petite équipe d'experts spécialisés dans la gestion des projets complexes de transport collectif. Présentement, chaque Ville qui veut améliorer le transport collectif sur son territoire part un peu de zéro. Les bureaux de projets se multiplient, et les ressources sont éparpillées. Par exemple, toute la connaissance acquise pour le SRB Pie-IX ou le tramway de Québec n'est pas mise à profit pour les éventuels besoins de Gatineau ou Sherbrooke. C'est exactement ce qu'on veut changer. En centralisant l'expertise dans une même organisation nationale, on va gagner en temps, réduire les coûts et améliorer la qualité à chaque projet.

PLUS PRÉCISÉMENT, CONCERNANT LES MODES DE RÉALISATION COLLABORATIFS, QUELS SERONT LES CRITÈRES POUR Y FAIRE APPEL ET QUELLE EST LA QUANTITÉ ATTENDUE DE PROJETS AVEC CETTE FAÇON DE FAIRE ?

Déjà, nous avons franchi les premières étapes de notre tout premier projet en mode collaboratif: le troisième lien entre Québec et Lévis. Nous avons lancé un appel d'intérêt international, qui a suscité un engouement sans précédent. Vingt-trois entreprises ont signifié leur intérêt. Nous travaillons actuellement sur l'avant-projet préliminaire, que nous déposerons au printemps 2025.

QUELS SONT LES GRANDS PROJETS SUR LA TABLE DU MINISTÈRE EN 2025 ?

Nous planifions présentement la prochaine année de travaux. Nous avons des grands projets un peu partout au Québec, par exemple la reconfiguration de la tête des ponts à Québec, la reconstruction du pont de l'Île-d'Orléans et du pont de l'Île-aux-Tourtes et la réfection du tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine et du pont Laviolette, cette dernière devant se terminer cette année. Dans Chaudière-Appalaches, nous poursuivons la réhabilitation du chemin de fer Québec Central, un projet qui amène déjà des retombées économiques importantes dans la région. Et nous devons aussi continuer de retravailler la configuration de l'autoroute 55, considérant tout le développement économique au parc industriel de Bécancour et aux alentours.



Geneviève Guilbault sur le chantier du prolongement de l'autoroute 70, au Saguenay-Lac-Saint-Jean.

... notre réseau routier a besoin d'investissements importants pour assurer la mobilité des personnes et des marchandises et le développement économique de nos régions. C'est fondamental dans un vaste territoire comme le nôtre.

— Geneviève Guilbault

L'AMBITIEUX PLAN D'ACTION 2035 D'HYDRO-QUÉBEC CRÉERA DES BESOINS IMPORTANTS EN MATIÈRE DE MAIN-D'ŒUVRE, RIVALISANT POSSIBLEMENT AVEC LES BESOINS DU MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET DE LA MOBILITÉ DURABLE. QUELLES SONT LES SOLUTIONS ENVISAGÉES AFIN DE RÉALISER TOUS LES CHANTIERS DE GÉNIE CIVIL NÉCESSAIRES AU QUÉBEC?

On a de grandes ambitions pour l'avenir économique du Québec et, oui, on devra continuer d'être créatifs pour réaliser tout ça, mais c'est un beau problème! On a démontré dans le passé qu'on est un gouvernement qui n'a pas peur de faire des changements et de mettre en place des solutions novatrices. On va continuer de le faire. Et on aura certainement besoin de la collaboration de l'industrie pour y arriver.

LE DÉFICIT DE MAINTIEN D'ACTIFS (DMA) EST PRÉOCCUPANT. QUELLE EST LA STRATÉGIE DU GOUVERNEMENT EN CE QUI CONCERNE LE RATTRAPAGE DU DMA? CROYEZ-VOUS, COMME LES EXPERTS INDÉPENDANTS DU GOUVERNEMENT L'ONT ANNONCÉ, QUE LA «TEMPÊTE PARFAITE» APPROCHE?

Effectivement, pendant des décennies, les gouvernements précédents ont laissé ce passif augmenter sans agir. Depuis notre arrivée, notre gouvernement a investi des sommes plus élevées que jamais dans l'entretien de nos actifs. Chaque ministère doit faire son plan annuel de gestion des investissements en infrastructure, qui s'apparente à une feuille de route, pour brosser un portrait de l'état des actifs et prioriser les interventions. Mais on doit aussi repenser les façons de faire parce qu'on voit bien que les méthodes traditionnelles ont des limites. On a fait un changement important avec le projet de loi n° 62 de mon collègue aux Infrastructures, qui permettra de construire plus

rapidement et de réduire les coûts. Nous devons continuer de simplifier et de rendre plus efficaces nos façons de travailler avec l'industrie, une de mes priorités depuis que je suis ministre des Transports et de la Mobilité durable.

QUELLE EST LA VISION DU GOUVERNEMENT EN CE QUI CONCERNE L'IMPORTANCE À ACCORDER AUX PROJETS DE TRANSPORT STRUCTURANTS, COMPARATIVEMENT AUX PROJETS ROUTIERS?

On doit faire les deux. Des milliers de Québécois ont besoin de projets structurants de transport collectif pour se déplacer à faible coût, et notre réseau routier a besoin d'investissements importants pour assurer la mobilité des personnes et des marchandises et le développement économique de nos régions. C'est fondamental dans un vaste territoire comme le nôtre.

Par ailleurs, l'un des grands enjeux actuellement est la quasi-absence du gouvernement fédéral dans le financement de la mobilité au Québec.

QUELLES SONT VOS OBSERVATIONS APRÈS L'ADOPTION DU PL 48, QUI MODIFIE LE CODE DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE?

Le projet de loi a été déposé dans la foulée du lancement de mon Plan d'action en sécurité routière 2023-2028, et du plan d'action spécifique pour la sécurité autour des chantiers routiers. Il est encore tôt pour mesurer pleinement les effets des changements à la loi puisque l'adoption a été faite il y a quelques mois seulement, mais déjà on voit des résultats concrets avec l'ensemble des mesures que nous mettons en place. Nous disposons maintenant d'un encadrement plus strict pour améliorer la sécurité des signaleurs routiers sur nos chantiers, avons instauré une Semaine nationale de sensibilisation à la sécurité des travailleurs routiers et avons déployé une campagne de sensibilisation dans les grands médias. ■

Les chargeuses sur pneus XPower déplacent des montagnes

XPower® est un concept de machine innovant qui combine puissance, efficacité énergétique, robustesse et confort. Avec leur transmission à dérivation de puissance, les chargeuses sur pneus XPower redéfinissent les normes d'efficacité et de rendement dans tous les domaines d'application.

www.liebherr.ca

LIEBHERR

Chargeuses sur pneus L 550 XPower® à L 586 XPower®

PHOTO : MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET DE LA MOBILITÉ DURABLE

Liebherr-Canada Ltée • 4250, Autoroute Chomedey • Laval • QC • H7R 6E9 • Phone +1 450 963 7174
• info@liebherr.com • Instagram: @LiebherrCanadaLtd • liebherr.ca



ANOUK GAGNÉ : UNE VISION HUMAINE ET STRATÉGIQUE POUR LA CNESST

LA NOUVELLE PDG NOUS
FAIT PART DE SES PRIORITÉS

Bienveillance, respect et collaboration: tels sont les fers de lance de la toute nouvelle présidente-directrice générale de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST), Anouk Gagné. Entrée en fonction le 19 août dernier, la gestionnaire d'expérience a révélé à CONSTAS quelle était sa vision stratégique pour la Commission, abordant les défis actuels et les actions futures visant à promouvoir un environnement de travail sain et équitable pour tous les travailleurs québécois.

PAR MARIE-ÈVE MARTEL

Le taux de connaissances et de compréhension des lois du travail au Québec demeure insuffisant.

— Anouk Gagné

Titulaire de deux maîtrises – une en psychologie et une en administration des affaires – de l'Université Laval, Mme Gagné a d'abord exercé le métier de psychologue en pratique privée.

Elle a ensuite intégré la fonction publique, où elle a fait sa marque dans plusieurs organisations: Retraite Québec, le défunt Centre des services partagés et le ministère des Relations internationales et de la Francophonie.

C'est en 2016 qu'Anouk Gagné pose ses valises à la CNESST, où elle a occupé diverses fonctions. Elle accède à un poste de direction en 2018, où elle dirige les ressources humaines, avant de devenir successivement vice-présidente à l'équité salariale et vice-présidente à la transformation numérique.

UNE ORGANISATION À DIMENSION HUMAINE

«Travailler à la CNESST est un beau maillage de mes diverses expériences. C'est une organisation à dimension humaine, et c'est ce qui a attiré mon attention dès le départ. Une organisation qui favorise le respect, la concertation et le dialogue social avec tous les membres. Pour moi, elle a une mission très noble de promouvoir les droits et les obligations en milieu de travail, le tout dans le respect des employeurs et des travailleurs», confie la principale intéressée, dont l'intérêt pour les enjeux de santé et de sécurité au travail s'est notamment manifesté dans ses travaux de recherche universitaires supervisés par le professeur émérite Jean-Pierre Brun, longtemps titulaire de la Chaire en gestion de la santé et de la sécurité du travail.

Malgré la taille imposante de la CNESST, ses différents rôles demeurent méconnus d'une grande partie des Québécois. On sait certes que la Commission gère les plaintes quant au non-respect de certaines normes du travail, comme un congédiement injustifié, et qu'elle traite les réclamations pour les accidents de travail, mais cela n'est que la pointe de l'iceberg en ce qui a trait à ses champs d'expertise.

«On fait preuve d'un grand leadership dans plusieurs secteurs, affirme Anouk Gagné. On a mené différentes campagnes dans plusieurs programmes qui visent la sensibilisation en milieu de travail et qui promeuvent la prévention.»



Anouk Gagné, présidente-directrice générale de la CNESST

Mais l'administratrice de sociétés certifiée reconnaît que «le taux de connaissances et de compréhension des lois du travail au Québec demeure insuffisant».

LES CHANTIERS DE LA CNESST

Mieux se faire connaître ainsi que ses différents rôles fait partie du plan stratégique 2024-2027 de la Commission, dans lequel figurent pas moins de 70 objectifs que cette dernière souhaiterait atteindre d'ici moins de 3 ans.

Continuer de mettre l'accent sur la prévention des risques de tout acabit en milieu de travail demeure une priorité pour la présidente-directrice générale, qui confie en apprendre encore sur son organisation, moins de six mois après son arrivée en poste.

«C'est tous ensemble qu'on arrivera à réaliser ces beaux grands projets au bénéfice de tous. Il faut demeurer à l'affût des besoins et suivre l'évolution du marché du travail, qui se transforme à vitesse grand V avec l'arrivée du télétravail, de l'automatisation et de l'intelligence artificielle, entre autres», explique Anouk Gagné.

On a 5000 employés pour accompagner aussi bien les employeurs que les travailleurs de tout le Québec.

— Anouk Gagné

LA CNESST EN BREF

1979 : création de la Commission en santé et sécurité au travail (CSST)

2016 : la CSST devient la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST)

La CNESST compte plus de **5 000 employés** répartis dans la province

Les conditions de travail de quelque **2,2 millions** de personnes salariées sont régies par la Loi sur les normes du travail

Pas moins de **4,2 millions** de travailleurs sont couverts par le régime public de santé et de sécurité du travail, auquel sont inscrites plus de **233 000 entreprises**

Plus de **36 000 entreprises** comptant au minimum 10 salariés sont assujetties au programme d'équité salariale

Données au 31 décembre 2023

C'est sans compter le renouvellement de la main-d'œuvre, attribuable à l'immigration. « Il faut innover, s'adapter à la nouvelle réalité du marché du travail, poursuit Mme Gagné. Avec notre planification stratégique, on s'est donné une vision et des ambitions pour instaurer diverses mesures, mais surtout une culture de prévention durable pour édifier et maintenir des milieux de travail sains et sécuritaires. »

Le visage de la main-d'œuvre a aussi changé, souligne la dirigeante. « Notre clientèle a évolué elle aussi. Ça nous a amenés à poser des gestes concrets pour aller à sa rencontre. »

Elle fait ainsi référence à des escouades affectées au milieu de travail, notamment pour favoriser l'intégration et la sensibilisation de travailleurs issus de l'immigration, des jeunes ou des travailleurs étrangers temporaires.

LES RISQUES PSYCHOSOCIAUX DANS LA MIRE

La prise en charge de la santé psychologique du personnel est aussi au cœur des préoccupations de la PDG. « C'est important pour nous de poursuivre nos efforts à l'égard des risques psychosociaux liés au travail, comme le harcèlement psychologique ou sexuel, la violence physique ou psychologique, de même que les incivilités au travail », mentionne Anouk Gagné.

Une prise de conscience collective a entraîné une plus grande ouverture au dialogue à ce propos. En 2023, un peu plus de 6300 plaintes ont été déposées pour harcèlement psychologique ou sexuel, un triste record, mais qui dénote la fin d'une omerta à ce sujet, attribuable en partie aux actions de sensibilisation menées par la CNESST depuis 2 ans.

Plus de 1500 ateliers de formation à cet effet ont été offerts dans quelque 6000 milieux de travail de la province, joignant du même souffle 13000 travailleurs.

CONSTRUCTION: DES TRAVAUX RÉGLEMENTAIRES À PRÉVOIR

L'industrie de la construction est déjà fort sensibilisée aux enjeux de santé et de sécurité du travail, relève Mme Gagné en entrevue.

« Nous accompagnons déjà les membres de l'industrie depuis la modernisation du régime

de santé et de sécurité au travail [en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2023], fait remarquer la PDG. On a mis à la disposition des employeurs et des travailleurs divers outils de sensibilisation et d'information pour qu'ils soient capables de mettre en œuvre les nouvelles exigences qui les concernent. On va continuer à soutenir l'industrie en ce sens. »

Les travaux réglementaires touchant le Code de sécurité pour les travaux de construction sur lesquels la CNESST compte plancher d'ici 2027 concernent plusieurs aspects.

Parmi ceux-ci, notons l'actualisation de normes qui entraîneront la refonte de certains articles. En 2024, la cohérence réglementaire a été actualisée pour les appareils de levage des travailleurs. La CNESST espère aller de l'avant cette année avec l'approbation, par l'Assemblée nationale, de la cohérence réglementaire pour ce qui touche les appareils de levage de matériaux.

En 2024, la CNESST a élargi à l'ensemble des chantiers de construction les procédures de sauvetage à la suite d'une chute. Une hiérarchisation des moyens de prévention pour la protection contre les chutes, à l'instar de celle réalisée par d'autres provinces canadiennes, a aussi été accomplie l'an dernier.

D'ici la fin de cette année, la CNESST entend également évaluer la protection contre les chutes lors des travaux de pontage et évaluer si les informations à transmettre et les méthodes pour transmettre les avis d'ouverture de chantier sont adéquates. La Commission entreprendra aussi la revue de certains articles du Code en ce qui concerne les chantiers souterrains pour s'assurer que tous les éléments devant être inclus sont couverts par la réglementation.

Anouk Gagné rappelle enfin que la CNESST est disponible pour répondre à toutes les questions et inquiétudes qui concernent le monde du travail.

« On a 5000 employés pour accompagner aussi bien les employeurs que les travailleurs de tout le Québec, et avec toute l'expertise qu'on leur connaît, affirme la PDG. On souhaite toujours servir et accompagner encore mieux nos clientèles. » ■



TRAVAUX DE RESURFAÇAGE EN DOUCEUR.



Brandt offre la gamme complète des produits SmoothRide^{MC} Topcon, les solutions de revêtement routier les plus avancées au monde. Ce scanner LIDAR de pointe, le logiciel de conception et le contrôle de la machine vous permettent d'effectuer des travaux de fraisage, de pavage et de compactage à profondeur variable, tout en vous aidant à mener une opération en douceur. De plus, le réseau national de concessionnaires Brandt vous donne un accès direct à cet équipement et un soutien en tout temps, partout au Canada. **Une valeur insurpassable. C'est notre promesse.**

81^e CONGRÈS ANNUEL DE L'ACRGTQ

CONNECTER POUR MIEUX COLLABORER



L'AJOUT DE PUISSANCE DANS LES CENTRALES EST BIEN ENTAMÉ

Un aperçu du plan d'Hydro-Québec pour répondre à l'augmentation de la demande énergétique.
p. 16

LA MODÉLISATION DES DONNÉES POUR MIEUX DÉCARBONER

Faudra-t-il repenser la façon dont nos routes sont conçues ?
p. 22

CHANGEMENTS CLIMATIQUES : MAINTENIR LA RÉSILIENCE DU RÉSEAU ROUTIER QUÉBÉCOIS

Des stratégies pour assurer la pérennité des infrastructures québécoises.
p. 26

COLLABORATION ET INNOVATION DANS LA CONSTRUCTION : UNE TRANSFORMATION NÉCESSAIRE

L'industrie de la construction québécoise doit miser sur la collaboration, selon l'Institut de gouvernance numérique.
p. 30

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU SERVICE DE LA CONSTRUCTION

Comment le secteur des grands travaux et du génie civil prend-il le train de l'intelligence artificielle ?
p. 34

DES MODIFICATIONS LÉGISLATIVES ESSENTIELLES

Les nouveautés législatives qui auront des répercussions sur le secteur des grands travaux et du génie civil.
p. 38

GÉOSYNTHÉTIQUES : POURQUOI LEUR POTENTIEL RESTE-T-IL SOUS-EXPLOITÉ AU QUÉBEC ?

Les défis à relever sont nombreux pour permettre une adoption plus large.
p. 42

FAIRE UNE DIFFÉRENCE EN TANT QUE LEADER COLLABORATIF

L'avenir ne s'écrit pas en vase clos.
p. 46

POUR UN RECRUTEMENT INTERNATIONAL RÉUSSI : MISER SUR LA STRATÉGIE

Des conseils pour attirer et fidéliser les talents venus de l'étranger.
p. 50

L'AJOUT DE PUISSANCE DANS LES CENTRALES EST BIEN ENTAMÉ

UN APERÇU DU PLAN D'HYDRO-QUÉBEC POUR RÉPONDRE À L'AUGMENTATION DE LA DEMANDE ÉNERGÉTIQUE



Réfection des ponts roulants à la centrale aux Outardes-2

PHOTO : HYDRO-QUÉBEC

Hydro-Québec est dans une course à l'ajout de puissance dans ses centrales. La société d'État explique comment elle s'y prendra pour les chantiers à venir.

PAR STÉPHANE DESJARDINS

Le 12 décembre, les premiers ministres François Legault et Andrew Furey annonçaient une entente de principe historique qui permettrait à Hydro-Québec, une fois l'entente ratifiée, d'obtenir l'accès à 7200 MW d'hydroélectricité d'ici 2038 grâce à la réfection de la centrale actuelle de Churchill Falls (+550 MW), l'ajout d'une deuxième centrale sur cette rivière (+1100 MW) et la construction d'une autre à Gull Island (+2250 MW).

Mais Hydro-Québec avait déjà d'autres projets dans son Plan d'action 2035 pour réaliser la décarbonation de l'économie et répondre à l'augmentation de la demande énergétique, qui requiert, en période de pointe, l'ajout de 2000 MW de puissance. Et ça passe par le remplacement des groupes turbine-alternateur en fin de vie dans six centrales: Carillon, Manic-2 et 3, Outardes-2, Rapide-Blanc et Trenche (voir tableau). Le plan prévoit aussi l'ajout d'un groupe dans celle de Sainte-Marguerite-3 (SM-3). Certains travaux sont déjà commencés, notamment à Carillon et à Rapide-Blanc.

Ces travaux incluent le remplacement complet de la roue des groupes turbine-alternateur, en faisant appel à des conceptions innovantes par ordinateur et à des matériaux plus sophistiqués. Cette approche génère de 6 à 31% de rendement additionnel en fonction des centrales.



Transport de la roue d'un groupe turbine-alternateur vers la centrale de Rapide-Blanc

«C'est un défi colossal et historique de remplacer autant d'unités simultanément sur une aussi courte période, explique Marc-André Marcoux, chef de projet à Hydro-Québec. Ça implique des travaux séquencés pour assurer la demande actuelle, une planification délicate et une embauche massive de main-d'œuvre. Il faut recruter des professionnels et des corps de métiers provenant non seulement des régions visées, mais aussi de partout au Québec, planifier le maillage avec les syndicats et les entrepreneurs locaux et mettre à contribution les communautés autochtones, qui regorgent de talents potentiels.» Par exemple, les Innus de Pessamit habitent à moins de 40 km de la centrale aux Outardes-2.

La série de chantiers implique un ensemble de fournisseurs et de sous-traitants, notamment pour des étapes de démantèlement, de recyclage, de construction, d'assemblage et de transport ainsi que pour la gestion de campements et de routes et le transport de la main-d'œuvre. En aval, les firmes de génie et les employés d'Hydro-Québec devront s'atteler à la conception, aux tests de laboratoire ou dans les centrales et aux contrôles de qualité. «Certains travaux font appel à des technologies innovantes, comme la modélisation informatique et la réalité virtuelle. Hydro-Québec portera une attention particulière à la surveillance technique, la gestion de chantier et la santé et sécurité», ajoute-t-il.

TRAVAUX COMPLEXES

«Le remplacement d'un groupe de turbine-alternateur s'échelonne sur plusieurs années. Pour chaque centrale, il faut allouer en moyenne deux années pour la planification, la modélisation informatique, la confirmation du potentiel d'augmentation de puissance avec le turbinier ainsi que les tests sur des bancs d'essai à échelle réduite. Par la suite, il faut prévoir deux autres années pour fabriquer les nouveaux groupes turbine-alternateur et réaliser les travaux préparatoires (routes, campements, remplacement des services auxiliaires, etc.). Selon la centrale, il faut compter de 7 à 9 mois de travaux pour procéder au remplacement et environ 3 mois pour les tests de relance et la mise en service afin d'éviter les défaillances potentielles de ces nouveaux équipements», explique M. Marcoux.

Les chantiers varient selon la complexité et la situation géographique. Par exemple, lors de la construction de SM-3, qui compte actuellement deux groupes de turbine-alternateur produisant 882 MW, on avait prévu de l'espace pour un groupe additionnel.

C'est un défi colossal et historique de remplacer autant d'unités simultanément sur une aussi courte période.

— Marc-André Marcoux



Marc-André Marcoux, chef de projet à Hydro-Québec

À Outardes-2, entre 30 et 150 travailleurs, selon les étapes, installeront trois groupes de turbine-alternateur pendant 5 ans. À Manic-2 et 3, le chantier devrait s'échelonner sur 8 ans et requérir entre 60 et 350 travailleurs pour les chantiers combinés. À Manic-3, on devra installer un campement, vu l'éloignement de la centrale, contrairement à Outardes-2 et Manic-2, où les travailleurs logeront en ville.

Cependant, il faudra procéder à des modifications à quelques endroits comme adapter le cône aspirateur en béton situé juste après la turbine, par exemple. Ailleurs, comme à Outardes-2, la porte de la centrale devra être agrandie, là où les turbine-alternateur avaient été installés durant la construction. Il faudra aussi donner une cure de jouvence à son pont roulant, une machinerie essentielle pour ce type de chantier.

PLUSIEURS ÉTAPES

«On gère la même quantité d'eau qui passe dans la centrale; le but, c'est d'augmenter le débit, poursuit-il. On ne modifie pas les conduites forcées, car la complexité et la technicité de ces travaux représenteraient des défis et des investissements de grandes envergures qui viendraient affecter les opérations de la centrale pour de longues périodes et affecteraient la capacité du parc de production. Par exemple, celle de SM-3 fait un peu plus de 8 km dans le roc et la hauteur de chute excède celle de la tour Eiffel.»



Vue aérienne de l'aménagement Manic-3

PHOTOS : HYDRO-QUÉBEC (CAMIONS, PORTRAIT), JEAN-FRANÇOIS LEMIRE, HYDRO-QUÉBEC (CENTRALE)

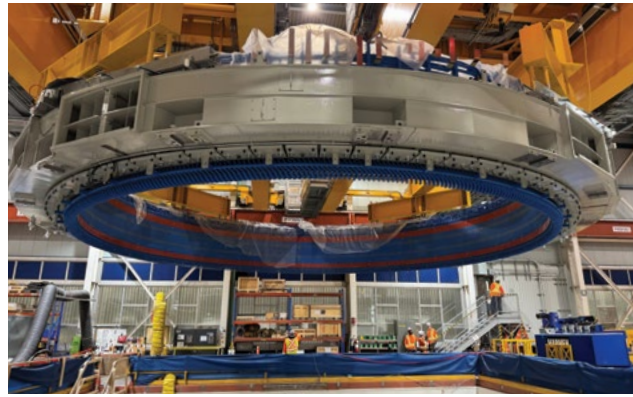
GKM Consultants

LA RÉFÉRENCE EN INSTRUMENTATION GÉOTECHNIQUE ET STRUCTURALE

CONTRÔLE ET SUIVI DES VIBRATIONS ET DU BRUIT

NOTRE TERRAIN DE JEU, LE MONDE

gkmconsultants.com



Stator d'un groupe turbine-alternateur à la centrale de Carillon

L'AUGMENTATION DE PUISSANCE PAR CENTRALE

| Centrales | Nombre de groupes remplacés | Capacité installée actuelle | Phase | Augmentation de puissance installée | Années de remplacement des GTA |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------|---|--------------------------------|
| Carillon | 14 | 753 MW | Travaux | +44 MW | 2022 à 2035 |
| Rapide-Blanc | 6 | 204 MW | Travaux | +39 MW | 2021 à 2028 |
| Outardes-2 | 3 | 523 MW | Travaux | +55 MW | 2026 à 2028 |
| Trenche | 6 | 302 MW | Projet | +48 MW | 2027 à 2033 |
| Manic-3 (René-Lévesque) | 6 | 1326 MW | Projet | +410 MW | 2027 à 2033 |
| Manic-2 (Jean-Lesage) | 6 | 1229 MW | À l'étude | Estimation : approx. +20 % | 2028 à 2034 |
| SM-3 | 1 | 882 MW | À l'étude | Estimation : approx. +50 % (ajout d'un 3 ^e groupe) | 2028 à 2031 |

À Manic-3, il faudra détourner une ligne de transport sur un peu moins de 3 km et, au poste de Manic-2, remplacer deux transformateurs de grandes dimensions.

Partout, les chantiers nécessitent des travaux préparatoires importants. Il faut installer des bâtiments temporaires de grandes dimensions, où les travailleurs assembleront les groupes turbine-alternateur dont les pièces proviennent d'un peu partout dans le monde. Ces unités, qui ont une durée de vie de 50 à 100 ans, sont des géants qui nécessitent beaucoup d'attention. Le rotor de Manic-2 pèse 380 tonnes à lui seul et le stator a un diamètre de 13 mètres.

Plusieurs des composants des turbines-alternateurs sont usinés, acheminés par barges, bateaux et camions vers la centrale, où l'assemblage implique plusieurs corps de métier (dont certains sont très spécialisés): mécaniciens en appareillage, électriciens, techniciens en automatismes, jointeurs de lignes

souterraines et même bobineurs, un métier restreint à quelques travailleurs, qui se passent l'expertise d'une génération à l'autre.

Les chantiers comprennent aussi l'aménagement de bureaux et d'entrepôts temporaires, permettant de travailler malgré l'hiver. Il faut donc préalablement préparer le terrain, installer ces immeubles, puis les enlever et renaturaliser les lieux après le chantier. S'ajouteront partout des travaux périphériques, comme le remplacement ou l'installation de systèmes électriques ou d'automatismes.

Chaque chantier de démantèlement d'un groupe turbine-alternateur démarre à la mi-mars, après la période des demandes de pointe liées au froid. Il faut arrêter la turbine, la démanteler, envoyer une bonne part des pièces chez le ferrailleur pour les faire recycler, construire stator et rotor à proximité de la centrale, les installer, puis effectuer les tests avant la mise en service. À Outardes-2, cette dernière étape prendra 10 mois. ■

L'IMPORTANCE DES TURBINES-ALTERNATEURS

Les groupes turbine-alternateur constituent le cœur d'une centrale hydroélectrique. L'eau qui se trouve dans le réservoir, en amont du barrage, passe par une conduite forcée (ou d'amenée), qui mène à la turbine. L'eau s'engouffre tout autour de la turbine par une bêche en spirale en forme de colimaçon. Les turbines sont pourvues de directrices, des pales dont la position est ajustée à la seconde pour fournir la bonne quantité d'eau à la turbine et ainsi régulariser la fréquence sur le réseau. Celle-ci fait tourner la roue, qui est reliée à un arbre de transmission. La roue fait tourner la partie mobile de l'alternateur, le rotor, dont la paroi externe est composée d'électroaimants placés en alternance de polarité (pôle Nord et Sud). L'alternateur comprend aussi une partie fixe, le stator, constitué de plusieurs enroulements de conducteurs de cuivre. Lorsque le rotor tourne dans le stator, il se produit une variation du champ magnétique qui fait vibrer les électrons dans les conducteurs de cuivre, ce qui produit l'électricité. L'eau est ensuite évacuée de la centrale par un cône de béton (ou aspirateur), qui l'envoie vers le canal de fuite, puis la rivière. Au même moment, l'électricité produite par l'alternateur est acheminée par conducteurs (ou barres blindées) vers un transformateur, situé sur le toit de la centrale. Ce dernier élève la tension, ce qui permet le transport de l'énergie sur de grandes distances.

PHOTO ET TABLEAU : HYDRO-QUÉBEC

FAÇONNER UN AVENIR INNOVANT

À l'avant-garde de l'innovation, nous travaillons de manière engagée, collaborative et durable pour créer des infrastructures innovantes qui profiteront aux générations futures.



Découvrez nos solutions innovantes

POMERLEAU
CONSTRUCTION

LA MODÉLISATION DES DONNÉES POUR MIEUX DÉCARBONER

FAUDRA-T-IL REPENSER LA FAÇON DONT NOS ROUTES SONT CONÇUES ?



Normand Mousseau, directeur scientifique de l'Institut de l'énergie Trottier de Polytechnique Montréal

Des études de modélisation comparant différents scénarios pour atteindre la carboneutralité sont menées par l'Institut de l'énergie Trottier de Polytechnique Montréal. Elles visent à déterminer quelles sont les approches les plus efficaces pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) au Québec et ailleurs au Canada. Une décarbonation qui nécessite aussi de repenser la façon dont les routes sont conçues au Québec.

PAR LEÏLA JOLIN-DAHEL

La modélisation est faite par la firme Esmia Consultants avec un schéma présentant l'ensemble du système énergétique canadien, explique Normand Mousseau, directeur scientifique de l'Institut de l'énergie Trottier de Polytechnique Montréal. Ce schéma inclut la production d'énergies fossiles et renouvelables, leur transport, leur transformation et leur consommation. «Ça comprend une description des principales technologies pour les secteurs des voitures, des bâtiments, de l'industrie, etc.» ajoute celui qui est aussi professeur de physique à l'Université de Montréal.

Les équipes de recherche de l'Institut de l'énergie Trottier évaluent ensuite quelle est la solution la moins coûteuse en mesurant les investissements et les technologies essentielles à la réduction des émissions de GES. «Nos modèles montrent qu'en termes de production d'énergie, c'est l'électricité qui sera la première source, fait-il observer. On voit que la demande va augmenter d'à peu près 50%.»

Ce sont ces écosystèmes qu'il faut déployer, davantage que simplement octroyer des subventions à gauche et à droite.

— Normand Mousseau

PHOTO : NORMAND HUBERDEAU

Si environ la moitié de la consommation énergétique actuelle au Québec est encore composée de pétrole et de gaz naturel, il ne sera toutefois pas nécessaire de doubler la production d'électricité pour cesser le recours aux énergies fossiles. «Pourquoi? Parce que, par exemple, si on se déplace avec une voiture électrique, on utilise trois fois moins d'énergie qu'avec un véhicule à essence. On n'a pas de perte de chaleur», explique Normand Mousseau.

CRÉER UNE ÉCONOMIE AUTOUR DE LA DÉCARBONATION

Si les modèles étudiés par l'Institut proposent les solutions optimales d'un point de vue technico-économique, ces solutions ne sont pas nécessairement les meilleures à appliquer sur le terrain, souligne son directeur scientifique.

«Un autre défi est que ces modèles ne nous révèlent pas comment opérationnaliser la transition et quoi mettre en place», relève le professeur. Ainsi, avec son équipe, il effectue des analyses supplémentaires afin de comprendre quels sont les freins à leur instauration et d'identifier les stratégies à privilégier pour atteindre la carboneutralité.

Bien que le Québec propose actuellement des programmes pour la pose d'équipements visant l'efficacité énergétique, ces mesures n'exigent pas nécessairement la décarbonation, note M. Mousseau. Selon lui, le Québec devrait s'inspirer des démarches structurantes élaborées à l'étranger. «Ce sont des approches qui favorisent l'émergence d'un écosystème qui va soutenir les technologies, dit-il. Ce sont ces écosystèmes qu'il faut déployer, davantage que simplement octroyer des subventions à gauche et à droite», fait-il valoir.

Le difficile accès aux données énergétiques est également un défi au Québec et ailleurs au Canada. «On a des informations qui sont souvent dépassées ou incomplètes», déplore le directeur scientifique. Avec la collaboration de l'Institut for Integrated Energy Systems de l'Université de Victoria et la School of Public Policy de l'Université de Calgary, l'Institut de l'énergie Trottier a donc mis sur pied le Carrefour de modélisation énergétique. Cet outil est le fruit d'un investissement de près de 5 M\$ en 2022 par Ressources naturelles Canada. Il permet la collecte des données qui ne sont pas disponibles actuellement auprès des gouvernements. «L'accès à ces informations est crucial pour pouvoir comprendre correctement les changements à opérer, souligne Normand Mousseau. Si on n'est pas capables d'appuyer la transformation de notre économie, elle sera moins compétitive sur le plan mondial.»

L'accès [aux données énergétiques] est crucial pour pouvoir comprendre correctement les changements à opérer.

— Normand Mousseau

REPENSER LA CONCEPTION ET L'ENTRETIEN DES ROUTES

Cette transition globale de l'économie s'applique également au réseau routier du pays. Ainsi, M. Mousseau souligne la nécessité de décarboner le béton et de fabriquer un asphalte émettant moins de GES. «Dans l'ensemble, on doit repenser le transport pour faire baisser la demande pour des produits à plus grand impact environnemental et tenter d'amener les gens vers les transports en commun», croit le professeur.

C'est en ayant cette visée en tête que le secteur du transport, incluant le génie civil, doit revoir la manière dont les matériaux sont utilisés et récupérés pour réduire l'empreinte carbone, dit-il. «Ça peut être l'approche de conception des routes et des ponts pour faciliter leur maintenance et étendre leur durée de vie», illustre-t-il.

Dans un contexte de décarbonation des transports, le Québec devra créer beaucoup d'infrastructures en matière de transport électrique, avance Normand Mousseau. «Il faut repenser les façons de faire pour aussi améliorer la productivité dans la construction de ces ouvrages», dit-il.

Le professeur observe d'ailleurs qu'«aucun» gain en productivité n'a été fait depuis plusieurs années en matière de grands travaux. «Au contraire, on voit que ça coûte plus cher et que ça prend plus de temps. On a besoin d'un effort massif et des investissements nécessaires en infrastructures pour amener à la décarbonation», plaide-t-il. ■



LES ÉPANDAGES ROBERT
Production • Distribution • Soufflerie •
Matériaux paysagers en vrac

25 ans
à repousser les limites !
Un immense merci à tous nos clients et partenaires.

LE CHANTIER NUMÉRICCQ

Un chantier évolutif des services en ligne pour améliorer votre expérience client.



RESTEZ CONNECTÉ(S)!

Suivez les discussions sur les façons dont les services en ligne évolueront et simplifieront l'expérience des travailleur(-euse)s et des employeur(-euse)s de la construction via :

- DES BALADOS
- DES VIDÉOS
- DES ARTICLES



En savoir plus sur
chantiernumericcq.org

Photo de la page précédente :
la route 132 à La Martre, dans
la MRC de La Haute-Gaspésie

*On ne peut plus
construire comme
si le climat n'allait pas
changer davantage.*
— Christopher McCray

CHANGEMENTS CLIMATIQUES : MAINTENIR LA RÉSILIENCE DU RÉSEAU ROUTIER QUÉBÉCOIS

DES STRATÉGIES POUR ASSURER LA PÉRENNITÉ DES INFRASTRUCTURES QUÉBÉCOISES

Le Québec se réchauffe presque deux fois plus vite que la moyenne planétaire, fragilisant de nombreux tronçons routiers soumis à l'érosion côtière, aux précipitations extrêmes et à la fonte du pergélisol. Dans cet article, Christopher McCray, spécialiste en simulations et analyses climatiques au consortium Ouranos, et Carline Ponsart, coordonnatrice, secteur Résilience des infrastructures de transport et changements climatiques, au ministère des Transports et de la Mobilité durable, décryptent ces bouleversements et présentent les stratégies d'adaptation indispensables que le Québec doit adopter pour assurer la pérennité de son réseau et de ses infrastructures.

PAR ELSA BOURDOT



Christopher McCray, Ouranos



Carline Ponsart, ministère des Transports et de la Mobilité durable

UN CONSTAT D'URGENCE: LA HAUSSE DES TEMPÉRATURES ET DES PRÉCIPITATIONS

Depuis plusieurs décennies, la communauté scientifique documente l'accélération du réchauffement planétaire. Or le Québec, aux latitudes plus élevées, se réchauffe deux fois plus vite que la moyenne mondiale. Comme l'explique Christopher McCray, ce phénomène s'est déjà traduit par près de deux degrés Celsius supplémentaires depuis l'ère préindustrielle. « Dans certains secteurs nordiques, cette hausse est encore plus marquée, ce qui entraîne des bouleversements majeurs », avise-t-il. Parallèlement, la capacité accrue de l'air à contenir l'humidité provoque une intensification des précipitations. Ce phénomène se manifeste par davantage de pluies soutenues ou intenses, susceptibles de saturer les systèmes de drainage. Au sud du Québec, une partie des précipitations neigeuses devient de la pluie hivernale. Dans ces régions, les épisodes de gel-dégel se multiplient, fragilisant la chaussée et accélérant l'usure. Les autorités constatent déjà que les aménagements prévus pour un climat passé ne suffisent plus. Dans ce contexte, l'enjeu dépasse la simple question des routes: il englobe aussi les ponts, les ponceaux et l'ensemble du tissu routier reliant les localités. Les décideurs sont donc incités à repenser la planification de manière à intégrer des données climatiques actualisées plutôt que de s'appuyer sur des moyennes historiques. « On ne peut plus construire comme si le climat n'allait pas changer davantage », résume Christopher McCray. Les travaux d'Ouranos, accessibles sur son site officiel, insistent en effet sur l'urgent besoin d'anticiper la hausse des températures et l'évolution des précipitations. Interrogée sur ce point, Carline Ponsart explique: « Hormis des inondations plus fréquentes depuis une quinzaine d'années, les effets jusqu'à présent sont peu perceptibles au point de vue des chaussées. À moyen terme, les impacts des changements climatiques sur la performance des chaussées seront diversifiés et auront des niveaux de conséquence variables selon les régions et les types d'endommagement analysés. La quantification réelle en termes de perte de durée de vie peut rapidement devenir complexe en raison des nombreux autres facteurs agissant également sur la performance des routes, que ce soit en termes de sollicitations, de matériaux utilisés, de l'entretien réalisé ou de la qualité de mise en œuvre.

De ce fait, le ministère est à l'étape de documenter la performance de l'ensemble du réseau routier en fonction de la variabilité du climat. Pour ce faire, plusieurs nouvelles stations météorologiques ont été installées à des endroits stratégiques au courant des dernières années. Les registres des données météorologiques, combinés aux relevés de performances exécutés à l'échelle du réseau, permettent de documenter l'évolution de la performance des chaussées du Québec en fonction du climat selon les principaux indicateurs de dégradations. Certains ajustements des critères de conception pourront ultimement être déterminés lorsque les différentes problématiques liées aux changements climatiques seront suffisamment documentées et quantifiées. »

ROUTES CÔTIÈRES: L'ÉROSION ET LA SUBMERSION EN LIGNE DE MIRE

Le littoral québécois, déjà soumis à l'érosion, voit sa situation s'aggraver avec le recul ou l'absence de glace hivernale protec-

trice. Les tempêtes hivernales frappent alors des berges plus vulnérables, menaçant fréquemment les routes situées en bordure du Saint-Laurent. Selon Carline Ponsart, « près des deux tiers des investissements en adaptation aux changements climatiques se concentrent en zone côtière ». Le Bas-Saint-Laurent, la Gaspésie, la Côte-Nord et les Îles-de-la-Madeleine subissent régulièrement d'importants dommages, faute de voies de remplacement. Les vagues et les marées plus fortes emportent souvent les talus de protection, imposant des enrochements ou des rehaussés de chaussée. Parfois, le déplacement pur et simple de la route est envisagé, solution coûteuse et politiquement délicate. Cette récurrence d'événements renforce la nécessité d'une approche intégrée, mobilisant les ministères des Transports et de la Sécurité publique et les municipalités. « Il n'est plus question de traiter la route seule: il faut une approche globale qui tient compte de la dynamique du littoral », précise Carline Ponsart. En unissant leurs actions, les acteurs peuvent ainsi partager les coûts, mener des études conjointes et planifier des interventions durables.

LES OUVRAGES HYDRAULIQUES SOUS PRESSION

L'augmentation des précipitations, notamment sous forme de pluies intenses, met à rude épreuve les infrastructures fluviales et de drainage. Les ponceaux et les ponts, autrefois dimensionnés pour un certain débit, frôlent parfois leurs limites lors de crues soudaines. « Nous avons dû revoir nos normes de conception pour ajuster la majoration des débits afin de tenir compte des changements climatiques », confie Carline Ponsart. En milieu urbain, les systèmes d'évacuation sont déjà saturés lors d'épisodes orageux violents. Certaines régions, comme l'Outaouais ou la Montérégie, font face à des crues printanières plus fortes, amplifiées quand la fonte des neiges coïncide avec de grandes quantités de pluie. Pour limiter ces risques, le ministère des Transports introduit progressivement des ouvrages de rétention et des infrastructures vertes, mieux adaptés à la gestion des eaux pluviales. « Il ne suffit plus de miser exclusivement sur des ouvrages de béton: la gestion intégrée des eaux est cruciale », résume Christopher McCray. Malgré ces progrès se pose la question du financement à long terme et de l'intégration des perspectives climatiques dans le parc routier existant. Selon Carline Ponsart, une évaluation globale des risques est en cours, permettant de mieux cerner le coût potentiel de l'inaction.

PERGÉLISOL ET RÉGIONS NORDIQUES: UN DÉFI DISCRET, MAIS MAJEUR

Les regards se tournent souvent vers le sud, mais le nord de la province affronte un autre problème: la fonte du pergélisol. Dans plusieurs communautés nordiques, routes, pistes d'aviation et bâtiments reposent sur un sol historiquement gelé en permanence. « La hausse des températures fragilise ces fondations et peut entraîner des affaissements soudains », note Christopher McCray. Si le réseau routier y est moins dense, l'accès aérien s'avère crucial pour l'approvisionnement de ces régions éloignées. Le ministère des Transports investit depuis le début des années 2000 dans la stabilisation et la surveillance de ces infrastructures clés. Toutefois, il faudra intensifier ces actions au fil des prochaines décennies, car plus les températures augmentent, plus le pergélisol dégèle. Plusieurs études



Il n'est plus question de traiter la route seule: il faut une approche globale qui tient compte de la dynamique du littoral.

— Carline Ponsart

En novembre 2018, une tempête a causé un recul important de la dune de près de 15 m dans le secteur de la route 199, aux Îles-de-la-Madeleine. Des petits enrochements ont été faits en urgence en décembre 2018 pour protéger une section de la route.

rappellent que si les émissions de gaz à effet de serre ne diminuent pas, la fonte s'accélérera. Dans cette perspective, les ingénieurs explorent diverses solutions: matériaux isolants, techniques de construction adaptées à un sol instable et surveillance accrue des mouvements du terrain.

INTÉGRER L'ADAPTATION ET LA RÉDUCTION DES ÉMISSIONS

Au-delà des solutions techniques, la lutte contre les changements climatiques implique d'agir sur deux fronts: adaptation et réduction. « On voit déjà les effets du réchauffement, donc il faut absolument s'y adapter, mais si on ne réduit pas nos émissions, les pires scénarios risquent de se concrétiser », avertit Christopher McCray. Pour le ministère des Transports, cela passe notamment par un plan d'action ministériel en adaptation. D'abord centré sur la zone côtière, il vise désormais l'ensemble du territoire afin d'inclure toutes les infrastructures. La conception des routes, des systèmes de drainage, des ponts et des ponceaux s'appuie sur des données climatiques récentes, révisées selon l'évolution de la science. « Depuis les années 2000, nous mettons à jour nos normes presque chaque année, avec des facteurs de majoration en fonction des régions », explique Carline Ponsart. Le recours à Ouranos et à diverses universités permet de convertir les projections climatiques en critères d'ingénierie plus précis. Les firmes de génie-conseil sont ainsi invi-

tées à innover, qu'il s'agisse de techniques de drainage, de matériaux résistants à la chaleur ou de protections renforcées pour les berges. La sensibilisation occupe également une place importante. Des formations sont offertes aux inspecteurs et aux professionnels du terrain, tandis que les appels d'offres intègrent graduellement la notion de résilience climatique.

UN RÉSEAU À REPENSER POUR L'AVENIR

Les infrastructures routières du Québec se trouvent à la croisée des chemins. Les changements climatiques imposent une révision en profondeur des normes de conception, des pratiques d'entretien et des partenariats. D'après Christopher McCray, intégrer les données climatiques dans chaque décision devient essentiel, car « l'ancien climat ne reviendra pas ». Pour Carline Ponsart, la vision doit être globale: « On ne peut plus travailler en silo, tout est lié. » Au-delà des considérations de coûts, ce sont la sécurité et le développement socioéconomique de nombreuses régions qui se jouent. Construire des routes capables de résister à des pluies plus fortes, des vagues plus hautes et des pics de chaleur demande un effort collectif et soutenu. En conjuguant adaptation et réduction, le Québec peut espérer préserver la mobilité et la vitalité de son territoire, malgré un climat en pleine mutation. Cette transition s'appuiera nécessairement sur la recherche et l'innovation afin de garantir la pérennité des infrastructures pour les générations futures. ■



COLLABORATION ET INNOVATION DANS LA CONSTRUCTION : UNE TRANSFORMATION NÉCESSAIRE

L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION QUÉBÉCOISE
DOIT MISER SUR LA COLLABORATION, SELON L'INSTITUT
DE GOUVERNANCE NUMÉRIQUE

Dans un contexte de transformation numérique et d'exigences croissantes en matière de productivité, l'industrie de la construction québécoise fait face à un défi de taille: repenser ses modes de collaboration. Dans un atelier donné au Congrès annuel de l'ACRGTO, Jean-François Gauthier, PDG de l'Institut de gouvernance numérique (IGN), a mis en lumière les obstacles qui empêchent les acteurs du secteur d'établir une meilleure coopération ainsi que les occasions d'y arriver et les outils pour ce faire.

PAR ELSA BOURDOT

LA COLLABORATION AU CŒUR DE L'AVENIR DE LA CONSTRUCTION

«Si on ne change pas nos pratiques, l'industrie de la construction continuera de s'essouffler», affirme M. Gauthier. Fort d'une expérience de plus de 10 ans à la tête de l'OBNL, il observe les enjeux de ce secteur en mutation rapide, où la gestion fluide de l'information et la transparence deviennent essentielles.

Pour lui, le constat est clair: «À l'ère du numérique, gérer l'information, c'est gérer une énergie. Cela passe par une circulation fluide et une collaboration renforcée entre toutes les parties prenantes d'un projet.»

DES OBSTACLES MAJEURS À SURMONTER

Mais la route vers cette transformation est semée d'embûches. Le PDG de l'IGN identifie deux freins majeurs: la judiciarisation croissante du secteur et un profond manque de confiance entre les parties prenantes. «Nous vivons encore sous [le poids de] l'héritage de la Commission Charbonneau. Les entreprises et les donneurs d'ouvrage se regardent avec méfiance. Et tant qu'il n'y



Jean-François Gauthier, président de l'Institut de gouvernance numérique

aura pas de confiance minimale, collaborer efficacement restera un défi.»

À cela s'ajoutent des environnements contractuels complexes et une réglementation lourde qui freinent l'innovation et la mise en place de nouveaux modes de travail.

UN CHANGEMENT CULTUREL URGENT

Pour Jean-François Gauthier, la clé réside dans un changement culturel profond. Il souligne l'urgence d'adopter des valeurs de transparence, de participation et de partage des risques. «Si l'industrie continue à croire qu'elle peut fonctionner comme il y a 20 ou 30 ans, elle va droit dans le mur. Il est temps d'organiser la collaboration de façon complètement différente.»

Un tel changement passe par la formation et l'accompagnement des équipes. «La formation est essentielle, que ce soit sur le plan initial ou en continu. Nous devons former non seulement les entreprises, mais aussi les donneurs d'ouvrage afin qu'ils adoptent des pratiques collaboratives adaptées aux enjeux d'aujourd'hui.»

**LE BIM ET D'AUTRES OUTILS
COMME CATALYSEURS**

Parmi les méthodologies clés, M. Gauthier met en avant le BIM (Building Information Modeling), une maquette numérique partagée par toutes les parties prenantes. «Le BIM est un outil qui structure la collaboration en permettant à chacun d'apporter sa contribution à un projet unique. Cela réduit les conflits en phase de construction et facilite la gestion et l'entretien des actifs à long terme.»

Cependant, il insiste sur le fait que l'enjeu principal n'est pas technologique, mais humain. «L'adoption du BIM ou d'autres outils nécessite un changement de mentalité et une préparation adéquate des équipes.»

DES BÉNÉFICES CONCRETS POUR LES PROJETS

Quels sont les bénéfices attendus de ces approches collaboratives? Selon le PDG de l'IGN, ils sont multiples. «Une meilleure gestion des risques, des projets livrés avec moins de conflits et, surtout, une optimisation des ressources pour répondre aux défis gigantesques qui nous attendent, comme la mise à niveau des infrastructures québécoises.»

Au-delà des gains de productivité, il souligne aussi l'importance de redonner confiance aux parties prenantes. «Construire ensemble les infrastructures de demain, c'est aussi reconstruire la confiance entre les acteurs du secteur», insiste-t-il.

*Construire ensemble les infrastructures de demain,
c'est aussi reconstruire la confiance entre les acteurs
du secteur.*

— Jean-François Gauthier

PASSER À L'ACTION

Pour les entreprises souhaitant amorcer ce virage, Jean-François Gauthier insiste sur trois éléments essentiels. Tout d'abord, il encourage vivement la mise en place de formations sur la collaboration et la gestion de l'information au sein des équipes, car, selon lui, il est impératif de se former dès maintenant pour anticiper les transformations à venir. Ensuite, il préconise de faire vivre des projets pilotes afin de tester ces nouvelles approches dans des environnements internes, ce qui permet de mieux les comprendre et d'expérimenter leurs bénéfices. Enfin, il rappelle l'importance de s'entourer des bonnes expertises. Un accompagnement neutre et indépendant est crucial pour éviter des erreurs coûteuses et maximiser les chances de réussite.

UNE TRANSFORMATION INCONTOURNABLE

Alors que la collaboration devient un levier essentiel d'innovation dans la construction, M. Gauthier conclut avec un message d'espoir: «Ne perdez pas confiance. Avec les bons outils et la volonté de changer, l'industrie québécoise de la construction peut relever les défis colossaux qui l'attendent et bâtir un avenir durable.» ■

COMME EUX, NE VOUS METTEZ PAS DANS LE TROU

Info-Excavation a récompensé le travail exemplaire de ces entreprises en matière de pratiques d'excellence !



Suivez toutes vos demandes info-ex en un clin d'œil !



Simplifiez la gestion de vos demandes de plan et de localisation avec notre nouvel outil **INFO-GESTION** dès 2025!

- GAIN DE TEMPS
- ANTICIPATION
- CLARTÉ ET ACCESSIBILITÉ
- SIMPLICITÉ



Devenez membre partenaire en prévention pour profiter de cet outil gratuitement.

S'en passer, ça serait dommage.
info-ex.com | **c'est gratuit**



RBC BEARINGS | DODGE

Robuste et Fiable

Doté d'un système breveté de deux manchons coniques, le MTA est le réducteur à entraînement direct monté sur arbre, offrant une sécurité et une fiabilité inégalées dans sa catégorie.

Scannez pour en savoir plus ou visiter le dodgeindustrial.com

Demandes de renseignements:
customersupport.ca@dodgeindustrial.com
1-888-556-1004

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU SERVICE DE LA CONSTRUCTION

COMMENT LE SECTEUR DES GRANDS TRAVAUX ET DU GÉNIE CIVIL PREND-IL LE TRAIN DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ?



Une ingénieure enseignant à un robot de soudage

L'intelligence artificielle (IA) s'implante rapidement dans tous les secteurs de la société. Le secteur des grands travaux et du génie civil devra aussi prendre le train afin de demeurer concurrentiel. Comment s'y mettre ?

PAR STÉPHANE GAGNÉ



Francis Bissonnette, président fondateur de Batimatech, photographié devant une pelle mécanique autonome au Grand Batimatech de 2024

À l'événement Grand Batimatech, tenu en septembre 2024 et consacré à l'IA dans les domaines de la construction et de l'immobilier, les participants ont pu observer une pelle mécanique autonome. C'est là un exemple d'un bénéfice que l'IA pourrait apporter à l'industrie de la construction.

Pour Francis Bissonnette, président fondateur de Batimatech, il ne fait aucun doute que l'IA est une grande révolution industrielle au même titre que l'ont été l'électricité et l'imprimerie. Son organisme se présente d'ailleurs comme un accompagnateur en IA qui offre des formations et organise un congrès annuel sur le sujet depuis neuf ans. Comme exemple de l'application de cette technologie, M. Bissonnette affirme que l'horaire des journées du congrès Grand Batimatech 2024 a été fait par l'IA.

Le président de Batimatech est emballé par le grand potentiel qu'offre l'IA. «Pour la première fois dans l'histoire, l'IA s'est démocratisée et est facilement accessible, dit-il. Elle permet de briser le travail en silo et elle a la capacité de réfléchir plus vite que l'humain.»

DAWAY LA PLATEFORME

connectez vos équipes pour produire et construire ensemble, efficacement



info@dawaysolutions.com

CES QUELQUES EXEMPLES MONTRENT OÙ L'IA POURRAIT ÊTRE UTILE EN CONSTRUCTION :

- Automatisation des tâches répétitives et dangereuses, améliorant la sécurité et l'efficacité sur les chantiers. Ainsi, on verra de plus en plus de machineries lourdes fonctionnant de manière autonome, telles que la pelle mécanique HD Hyundai Excavator (voir la photo ci-bas) ;
- Optimisation de la planification et de la conception de projets grâce aux algorithmes de l'IA ;
- Utilisation en génie civil des modèles prédictifs générés par l'IA pour analyser les structures et anticiper les problèmes potentiels ;
- Utilisation de la conception assistée par ordinateur (CAO) et de la modélisation des données du bâtiment (BIM) afin de créer des designs plus innovants et plus efficaces ;
- Utilisation de robots collaboratifs (cobot) qui fonctionnent en collaboration avec les travailleurs et augmentent les capacités physiques de ces derniers sans les remplacer. Cela réduit la fatigue et les risques d'accident, garantissant un environnement de travail plus sûr et plus productif.

(Tirés de textes présents sur le site de Batimatech.)

Pour la première fois dans l'histoire, l'IA s'est démocratisée et est facilement accessible. Elle permet de briser le travail en silo et elle a la capacité de réfléchir plus vite que l'humain.

— Francis Bissonnette

COMMENT SE METTRE À L'IA ?

Les domaines où l'IA peut être utile ne manquent donc pas. Mais par où commencer? Le Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM) a fait de l'IA l'un de ses pôles d'excellence. Il offre de l'accompagnement scientifique et technologique dans plusieurs domaines, dont celui qui nous occupe. Il a élaboré un parcours pour faire passer les PME à l'IA, appelé Activation IA. Son objectif principal est de mettre en œuvre un projet d'IA pour stimuler la croissance, la productivité et la compétitivité de l'entreprise sur le marché.

Le parcours comporte neuf activités. Les quatre premières activités constituent un travail de réflexion consistant à définir le potentiel de l'IA pour l'entreprise, les expertises nécessaires, les bénéfices attendus et l'évaluation de la fiabilité, de la qualité et de l'accessibilité des sources de données. «En gros, les dirigeants réfléchissent, lors de ces activités, aux usages dans lesquels l'IA pourrait être utile, dit Mathieu Barreau, directeur des affaires, communication et partenariat, au CRIM. Tout ce qui rapporte de l'argent devrait être prioritaire.»



Francis Bissonnette, président fondateur de Batimatech



La HD Hyundai Excavator



Mathieu Barreau, directeur des affaires, communication et partenariat, au CRIM

Rendus à l'activité 5, les décideurs de l'entreprise établiront une feuille de route stratégique. Cet outil permettra de prioriser les cas d'usage alignés sur les objectifs d'affaires de l'entreprise. «À cette étape, il faudra déterminer quels sont les usages qui nécessitent de la recherche, examiner ce qui existe déjà en IA et établir l'IA qu'il faudra créer, mentionne M. Barreau. La méthodologie adoptée aidera les décideurs à faire les bons choix.»

Une fois cela fait, les membres de l'entreprise seront prêts à planifier un projet d'IA. Il s'agira de définir un projet d'IA porteur, ce qui inclut son architecture et la constitution de l'équipe qui sera chargée de le mener à terme (activité 6). Il faudra ensuite planifier la collecte et la préparation des données (activité 7).

L'activité 8, appelée Les modèles d'IA, consistera à planifier la conception et les tests de modèles d'IA et l'infrastructure des technologies de l'information nécessaire.

La dernière activité est celle du déploiement du projet d'IA choisi. Lors de cette activité, l'équipe chargée du projet planifiera son intégration, son déploiement et l'amélioration continue s'y rattachant. L'entreprise sera alors prête à prendre le train de l'IA. ■

Centre national de conduite d'engins de chantier

VOUS CHERCHEZ UN OPÉRATEUR OU UNE OPÉRATRICE? NOUS POUVONS VOUS AIDER!

Pour vos besoins de recrutement, déposez votre annonce sur : taformation.ca/ajouter-une-offre-emploi

Vous pourrez recevoir des CV de nos futur(e)s opérateur(-trice)s finissant(e)s.

Les avantages de recruter nos élèves au DEP Conduite d'engins de chantier

- Une formation complète de 1 095 heures dispensée par des opérateur(-trice)s / pédagogues d'expérience
- Une maîtrise de 6 engins différents : pelles, bouteurs, niveleuses, chargeurs, chargeurs-pelleteurs et rouleaux
- Des apprenti(e)s formé(e)s au travail en équipe et opérationnel(le)s dès leur entrée dans l'industrie grâce à notre chantier-école

PHOTOS : DENIS FAVRON, NIDESCO (PORTRAIT PAGE DE GAUCHE), TORA PHOTOGRAPHY (PORTRAIT PAGE DE DROITE)

DES MODIFICATIONS LÉGISLATIVES ESSENTIELLES

LES NOUVEAUTÉS LÉGISLATIVES QUI AURONT DES RÉPERCUSSIONS SUR LE SECTEUR DES GRANDS TRAVAUX ET DU GÉNIE CIVIL



M^e Audrey Charest et M^e Yves Turgeon, avocats chez Fasken

Le projet de loi n^o 51, *Loi modernisant l'industrie de la construction*, adopté en mai 2024, et la *Loi modernisant le régime de santé et de sécurité du travail (LMRSST)* auront pour effet d'accroître la productivité dans le secteur de la construction, d'atténuer le problème de main-d'œuvre et d'améliorer la santé et la sécurité sur les chantiers. Bref examen des incidences de ces lois sur le secteur des grands travaux et du génie civil avec M^e Audrey Charest, avocate chez Fasken.

PAR STÉPHANE GAGNÉ

LA LOI MODERNISANT L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION

Avec la pénurie de main-d'œuvre que l'on vit actuellement en construction et les nombreux grands travaux qui devront être réalisés dans les années à venir (par exemple, ceux prévus par Hydro-Québec), il était nécessaire de s'ajuster pour répondre à cette forte demande. Cela explique, en partie, l'adoption du projet de loi n^o 51 en mai 2024. La hausse des coûts de construction a aussi justifié ces modifications législatives. Le gouvernement devait trouver pour l'industrie une façon de hausser sa productivité.

Plusieurs mesures ont été adoptées pour répondre aux défis de main-d'œuvre et de productivité. «La loi a introduit les concepts de polyvalence et de souplesse du travail, dit M^e Charest. Certains corps de métier seront moins cloisonnés. Cependant, le secteur des grands travaux et du génie civil profitera moins de cette nouvelle façon de faire, car les occupations et plusieurs métiers seront exclus de cette polyvalence.» À titre d'illustration, les grutiers, les électriciens, les mécaniciens d'ascenseur.

La loi propose aussi des modifications législatives permettant un accès plus facile à l'industrie aux personnes représentatives de la diversité (autochtones, femmes, minorités visibles ou ethniques, immigrants et personnes handicapées).



Depuis
1959

1.844.4.PLANAGE

418.246.5219
estimation@constructionshdf.com
www.constructionshdf.com



Complice de vos projets partout au Québec

Entretien et réhabilitation de chaussées

| | |
|--|---|
| ▷ Pulvérisation, stabilisation et malaxage | ▷ Microplanage (0.5m, 1.5m, 2.2m, 2.5m) |
| ▷ Planage d'enrobés bitumineux et de béton | ▷ Balayage (mécanique et aspirateur) |
| ▷ Planage (0.5m, 1.0m, 1.5m, 2.2m, 2.5m, 3.8m) | ▷ Camions-citernes |
| ▷ Planage par guidage 3D | ▷ Unités de préchauffage infrarouge |



PHOTO : NORMAND HUBERDEAU

La loi a introduit les concepts de polyvalence et de souplesse du travail. Certains corps de métier seront moins cloisonnés. Cependant, le secteur des grands travaux et du génie civil profitera moins de cette nouvelle façon de faire, car les occupations et plusieurs métiers seront exclus de cette polyvalence.

— M^e Charest

Autre aspect important: la mobilité interrégionale. Cette loi interdit aux parties syndicales et patronales, à compter du 1^{er} mai 2025, de convenir, dans les conventions collectives, de clauses limitant la mobilité d'un salarié pouvant être affecté partout au Québec en vertu d'un règlement ou qui auraient pour effet de restreindre la liberté d'un employeur d'embaucher un tel salarié. «Cependant, dans le secteur des grands travaux et du génie civil, selon la convention collective de l'ACRGTO, beaucoup de main-d'œuvre profite déjà d'une grande mobilité», affirme l'avocate de Fasken.

Enfin, depuis la fin de novembre 2024, la Commission de la construction du Québec (CCQ) pourra permettre, par règlements, à des manœuvres d'effectuer certaines tâches réservées jusqu'ici à des corps de métier. Par exemple, des manœuvres pourraient faire des tâches réservées aux charpentiers-menuisiers. «Vingt-cinq métiers de l'industrie pourraient être touchés par ces changements, dit M^e Charest. Cela va toutefois exiger préalablement des consultations. Ces mesures, une fois adoptées, auront un impact sur les membres de l'ACRGTO.»

MODIFICATIONS EN MATIÈRE PÉNALE

En matière pénale, la Loi 51 modifie plusieurs lois et règlements relatifs au secteur de la construction. Ces changements concernent les employeurs, les maîtres d'œuvre, les administrateurs, les propriétaires et les dirigeants.

Ainsi, la loi prévoit une révision des montants des amendes en cas d'infraction à la *Loi sur les relations du travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction*. Dans ces cas, une hausse considérable des amendes est prévue. Par exemple, les amendes sont beaucoup plus importantes pour quiconque qui moleste, injurie ou incommode un membre de la Commission de la construction du Québec (CCQ) dans l'exercice de ses fonctions ou y fait obstacle. La personne commet alors une infraction passible d'une amende de 2500 à 25000\$. Auparavant, cette amende était de 1773 à 6825\$.

Des règles relatives à la gouvernance de la CCQ seront aussi touchées. Le rôle et les responsabilités de la CCQ sont revus afin d'éliminer l'obligation d'obtenir l'autorisation de la Commission avant de recourir à l'arbitrage de griefs en cas de mésentente sur l'interprétation d'une clause d'une convention collective.

Des dispositions touchant au salaire des travailleurs sont aussi intégrées dans la Loi 51. La loi introduit la possibilité pour les parties de négocier le versement d'un ajustement salarial rétroactif pour les salariés. De plus, elle prévoit l'ajout d'un recours devant le Tribunal administratif du travail en cas de manquement, par l'une ou l'autre des parties aux négociations, à l'obligation de négocier avec diligence et bonne foi.

LA LOI MODERNISANT LE RÉGIME DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ DU TRAVAIL (LMRSST)

Parmi les modifications législatives touchant la construction, il y a la LMRSST. Pour M^e Audrey Charest, il était important d'améliorer la santé et la sécurité sur les chantiers, car de 2021 à 2022, une hausse de 15% des accidents de travail a été observée. Ainsi, dès que 10 travailleurs et plus se trouveront en même temps sur un chantier, le maître d'œuvre sera tenu d'élaborer un programme de prévention, et cela, durant l'étape de planification.

Un point important de ces modifications? Les obligations relatives aux représentants en santé et sécurité (RSS) et aux coordonnateurs en santé et sécurité (CoSS). Le CoSS a un rôle très important, car il est le cadre désigné par le maître d'œuvre pour assurer la sécurité sur les chantiers.

Groupe financier POWERS
Assurances · Services financiers

Nous sommes la solution pour votre assurance collective!

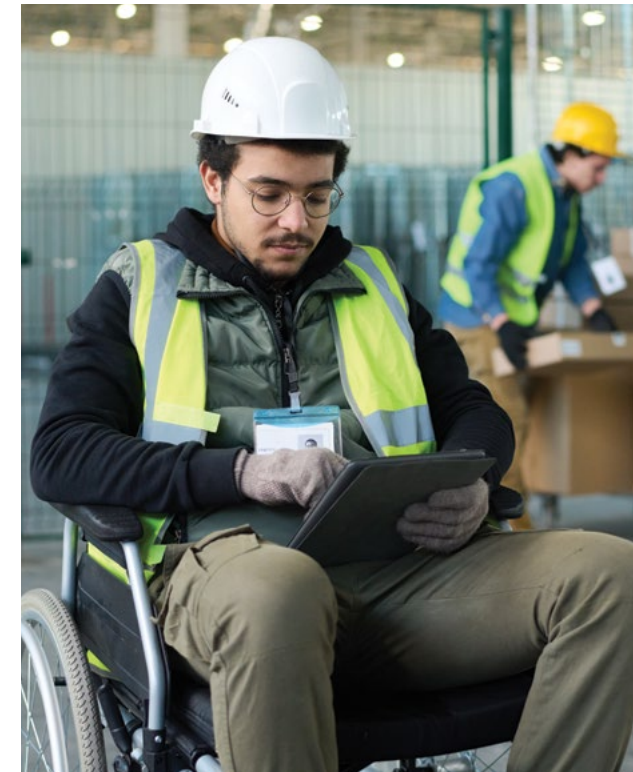
Un régime d'assurance exclusif aux membres de l'ACRGTO

- Régime personnalisé
- Tarification privilégiée
- Flexibilité pour les saisonniers
- Réduction durable des coûts
- Plusieurs partenaires associés
- Compte santé et mieux-être

La force de l'expertise, la valeur du service

Complexe Lebourgneuf
1260, boul. Lebourgneuf, bureau 505
Québec (Québec) G2K 2G2

Téléphone 418-623-2521
Sans Frais: 888-623-2521
www.grpowers.com



LA LOI PROPOSE AUSSI DES MODIFICATIONS LÉGISLATIVES PERMETTANT UN ACCÈS PLUS FACILE À L'INDUSTRIE AUX PERSONNES REPRÉSENTATIVES DE LA DIVERSITÉ (AUTOCHTONES, FEMMES, MINORITÉS VISIBLES OU ETHNIQUES, IMMIGRANTS ET PERSONNES HANDICAPÉES).

PLUS DE RSS ET DE COSS SUR LES CHANTIERS

«Plus les chantiers seront gros, plus il y aura de RSS et de CoSS présents sur les lieux», affirme l'avocate de Fasken. Depuis janvier 2023, leur nombre augmente selon le nombre d'ouvriers présents sur le chantier ou son coût (12 M\$ et plus). Ainsi, cela prendra un CoSS à temps plein pour un chantier de 100 à 199 employés et 5 pour un chantier de 1200 travailleurs et plus. Le nombre de RSS variera dans les mêmes proportions que les CoSS. Pour les chantiers plus petits, de 10 à 99 travailleurs, un RSS à temps partiel sera requis.

Enfin, depuis janvier 2024, les RSS et les CoSS à temps plein doivent suivre une formation obligatoire. Elle est de 40 heures pour les RSS et de 240 heures pour les CoSS. Pour les RSS à temps partiel, elle sera de 3 heures. ■

CONSTRUISEZ DAVANTAGE GRÂCE À LA PUISSANCE DU PARTENARIAT.

Chez Équipement SMS, nous sommes plus que des équipements de marques réputées comme Komatsu. Nous sommes l'équipe qui s'engage à assurer votre succès.

Parce qu'un bon partenariat rend **tout possible.**

ÉQUIPEMENT SMS
PARTENAIRES DE VOS POSSIBILITÉS

KOMATSU

GÉOSYNTHÉTIQUES : POURQUOI LEUR POTENTIEL RESTE-T-IL SOUS-EXPLOITÉ AU QUÉBEC ?

LES DÉFIS À RELEVER SONT NOMBREUX POUR PERMETTRE UNE ADOPTION PLUS LARGE



Réputés à l'international pour optimiser la construction d'infrastructures, les géosynthétiques demeurent peu utilisés au Québec. Manque d'outils, spécifications incomplètes ou inexistantes et formation limitée: il reste des écueils à surmonter qui empêchent pour l'instant une utilisation à plus grande échelle de ce type de matériaux.

PAR ELSA BOURDOT



Johanne La Roche, ingénieure aux Services Techniques chez Solmax

DES MATÉRIAUX PERFORMANTS ET POLYVALENTS

Les géosynthétiques regroupent une gamme de matériaux techniques, ou plutôt des matériaux d'ingénierie, conçus notamment pour renforcer, stabiliser ou protéger les infrastructures. « Il y a différents types de géosynthétiques pour répondre à différents problèmes: certains améliorent la stabilité des sols, d'autres limitent les besoins en excavation et/ou contribuent au contrôle de l'érosion », explique Johanne La Roche, ingénieure aux Services Techniques chez Solmax.

Parmi les produits les plus courants, on trouve les géotextiles, les géogrilles et les géomembranes, souvent utilisés dans la construction routière ou les ouvrages de génie géotechnique. « Ces matériaux sont conçus pour offrir des propriétés constantes, maîtrisées et prévisibles », ajoute Mme La Roche.

DES FREINS TECHNIQUES ET STRUCTURELS

Si les géosynthétiques font partie des solutions privilégiées dans d'autres provinces canadiennes et à l'étranger, leur intégration au Québec progresse lentement. Plusieurs facteurs peuvent en être la cause, à commencer par le manque de connaissances techniques chez les concepteurs. « Durant la formation universitaire, on aborde peu ces types de matériaux d'ingénierie, contrairement au béton ou aux matériaux granulaires », souligne Mme La Roche.

Ce déficit de connaissances s'accompagne d'outils de conception encore incomplets. Le logiciel Chaussée 2 du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD), utilisé pour le dimensionnement des routes, n'intègre pas encore le renforcement structural offert par les géosynthétiques dans ses calculs. Or ce logiciel constitue une référence essentielle pour les ingénieurs et les municipalités. « Sans outils adaptés, il devient plus difficile d'évaluer l'apport des géosynthétiques de manière systématique », précise-t-elle.

Enfin, la révision des pratiques demande du temps. Par exemple, les spécifications actuelles du MTMD, influentes dans l'ensemble du secteur, n'incluent qu'un type de géotextile de renforcement comme solution standard utilisée dans ses infrastructures. Toutefois, des démarches sont en cours pour faire évoluer ces normes: « Nous avons déposé une demande de modification conforme au processus du MTMD, et les discussions avancent bien, indique l'ingénieure. Les premières étapes sont encourageantes. »

DES GAINS CONCRETS POUR LES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES

Lorsque les géosynthétiques sont intégrés à un projet, les bénéfices techniques et environnementaux sont mesurables. Dans le cas d'infrastructures routières, un géotextile tissé peut stabiliser les sols tout en réduisant l'épaisseur des matériaux granulaires nécessaires. « Dans certains contextes, cela peut représenter une économie de 30 à 50 centimètres de gravier », précise l'ingénieure.

Cette optimisation a un double effet: elle limite l'extraction des matériaux, souvent transportés sur de longues distances, et elle réduit les émissions de carbone associées au camionnage. « Cela devient particulièrement pertinent dans les régions où les ressources locales s'amenuisent, comme c'est le cas autour de Montréal », ajoute-t-elle.

En parallèle, ces matériaux contribuent à prolonger la durée de vie des infrastructures. Leur résilience face aux conditions climatiques, notamment les cycles de gel-dégel, est un atout majeur pour le contexte québécois.

Ces projets montrent que les géosynthétiques offrent des solutions efficaces, en complément des méthodes traditionnelles.

— Johanne La Roche

DES PROJETS CONCRETS POUR DÉMONTRER LE POTENTIEL

Deux projets québécois récents illustrent les applications possibles des géosynthétiques. À Bécancour, un projet d'infrastructure portuaire a permis d'optimiser les matériaux granulaires tout en renforçant la structure et en améliorant le drainage. Un autre projet, dans une municipalité de taille moyenne du Québec, visait à stabiliser une route sur un sol argileux particulièrement difficile tout en maintenant le niveau final de la route.

« Ces projets montrent que les géosynthétiques offrent des solutions efficaces, en complément des méthodes traditionnelles », résume Johanne La Roche. Bien que ces réalisations restent ponctuelles, elles posent les bases pour une adoption plus large et systématique.

UNE ÉVOLUTION PROGRESSIVE MAIS INÉVITABLE

Au Canada, plusieurs provinces, comme l'Alberta et la Nouvelle-Écosse, ont déjà intégré les géosynthétiques dans leurs spécifications techniques. Le Québec pourrait s'inspirer de ces pratiques pour en accélérer le développement. « Nous ne partons pas de zéro: des méthodes éprouvées existent ailleurs. Il suffit de les adapter à nos besoins », souligne Mme La Roche.

À court terme, les démarches de sensibilisation se multiplieront. Présentations techniques, projets pilotes et collaborations avec les acteurs publics figurent parmi les solutions envisagées pour combler le retard. « La prise en compte des émissions de carbone dans les projets d'infrastructures pourrait être un levier important, avance l'ingénieure aux Services Techniques chez Solmax. C'est déjà le cas en Europe, où ces solutions sont beaucoup plus courantes. »

Si l'adoption des géosynthétiques est progressive, elle semble appelée à s'accélérer dans les prochaines années. « Les besoins en infrastructures durables et en optimisation des ressources naturelles ne feront que croître », conclut Mme La Roche. ■



Vue d'un projet d'infrastructure utilisant des géosynthétiques

Sans outils adaptés, il devient plus difficile d'évaluer l'apport des géosynthétiques de manière systématique.

— Johanne La Roche

JOHANNE LA ROCHE TIENT À REMERCIER LAURENT DARVEAU (RESPONSABLE DES RELATIONS D'AFFAIRES EN INGÉNIEURIE À SOLMAX) ET ÉRIC BLOND (CONSULTANT EN GÉOSYNTHÉTIQUES) POUR LA PRÉPARATION DE L'ENTREVUE LIÉE À CET ARTICLE.

PHOTOS: SOLMAX

EXPO GRANDS TRAVAUX ÉQUIPEMENT LOURD

Innovez dans votre événement!
Espace Saint-Hyacinthe
EXPOSITION • SALON • RASSEMBLEMENT

26 - 27 MARS 2025



Appuyé par:



Développez votre réseau de clients en rencontrant de nouveaux prospects lors du salon, augmentez la notoriété de votre marque et, surtout, réalisez des ventes – faites partie de cet événement MAJEUR !

Pour plus d'informations et pour réserver votre espace à cet événement de premier plan, veuillez contacter :

Mark Cusack, directeur national d'exposition
markc@mpeshows.com

Shawn Murphy, directeur d'exposition
shawnm@mpeshows.com

Espace Saint-Hyacinthe
26-27 Mars, 2025
Saint-Hyacinthe,
Quebec, Canada
Sans Frais : 1.888.454.7469

www.ExpoGrandsTravaux.ca



L

**FAIRE UNE
DIFFÉRENCE EN
TANT QUE LEADER
COLLABORATIF**
L'AVENIR NE S'ÉCRIRA
PAS EN VASE CLOS



Alain Gosselin, professeur émérite à HEC Montréal

On dit souvent que nous vivons dans une société individualiste. Que nous valorisons le succès personnel, la compétitivité. Et si la clé du succès était dans la collaboration?

PAR STÉPHANE DESJARDINS

Vous l'avez certainement entendu: nos organisations, nos gouvernements, nos entreprises sont habitués à travailler en vase clos. Alain Gosselin, professeur émérite à HEC Montréal, rejette cette tendance, qu'il considère comme nuisible. Il lui oppose la culture de la collaboration, qu'il voit comme la seule solution possible face aux problèmes générés par une société de plus en plus compliquée.

Tous les secteurs de l'économie, toutes les industries, toutes les organisations, tous les individus ont tendance à travailler en silo. Car la société valorise le talent, le mérite, la compétition, vus comme les meilleurs moyens d'atteindre ses objectifs personnels ou ceux imposés par la direction.

Et si celle-ci vous incitait à faire participer collègues, fournisseurs, professionnels, consultants, unités gouvernementales, filiales et autres partenaires à vos projets et à vos décisions, comment réagiriez-vous? Pas si simple, en effet!

PHOTO: EMILIE NADEAU

« Dans une logique du chacun pour soi, la main gauche ne sait souvent pas ce que fait la main droite. Il en résulte des problèmes de coordination. Ce n'est pas très efficace de multiplier les angles morts et de ne pas être au courant des promesses faites au client par les collègues, constate Alain Gosselin, qui souligne à gros traits le manque d'efficacité de l'approche en silo. Travailler chacun de son côté nuit aussi à l'apprentissage, brime la créativité. Cela diminue l'attractivité de nouveaux talents, car les jeunes préfèrent l'approche collaborative et les organisations où il y a de la mobilité. Où on multiplie les expériences nouvelles. »

« On constate des problèmes de performance, de coordination et de déficience dans les organisations qui négligent l'approche collaborative. On y réinvente souvent la roue, au lieu d'apprendre à collaborer pour atteindre les objectifs. C'est alors difficile de performer dans un monde de plus en plus complexe, alors que les clients sont déjà en mode transversal. »

TOUT PART D'EN HAUT

Certes, on aura toujours besoin de spécialistes. Mais ces derniers doivent désormais travailler en équipe et constamment transmettre leur savoir-faire.

Le professeur Gosselin mentionne que personne n'est à blâmer, car chacun, sur son île, fait de son mieux avec ses compétences, son terrain de jeu, des comportements acquis, qu'on pourrait qualifier de territoriaux. « Certains défendent même leurs prérogatives, craignant que, plus ils doivent collaborer, plus ils dilapident leur expertise, plus ils doivent partager de ressources. » Mais collaborer, c'est justement ça: partager.

Travailler chacun de son côté nuit aussi à l'apprentissage, brime la créativité. Cela diminue l'attractivité de nouveaux talents, car les jeunes préfèrent l'approche collaborative et les organisations où il y a de la mobilité. Où on multiplie les expériences nouvelles.

— Alain Gosselin



SOLMA TECH

SOLMATECH + SCT : UNE ENTITÉ !

« Assurer la qualité des matériaux, la durabilité et la pérennité des ouvrages dans un souci de protection de l'environnement pour les générations futures »

Groupe Conseil SCT devient Solmatech ! Nos valeurs corporatives et notre vision sont en tout point similaires. Nous sommes heureux de vous partager qu'avec cette association nous serons présents à Québec, au Saguenay et au lac Saint-Jean. Vous désirez contribuer à tous nos défis communs : emplois@solmatech.ca

Certains croient que se limiter à bien travailler au sein d'une équipe, c'est collaborer. Mais pour mousser la productivité et l'efficacité, on doit faire collaborer nos équipes et celles de nos partenaires. Ce qui n'est pas naturel pour nombre d'entre nous, reconnaît Alain Gosselin.

C'est pour cela que l'exemple doit venir d'en haut. « Pierre Pomerleau a déjà partagé une scène avec moi où il avait répété que "Nous ne formons qu'une seule équipe", malgré nos activités, nos secteurs d'activité, les contextes, les obstacles, l'environnement, la gouvernance, la réglementation. Face à ces contraintes, la qualité de la collaboration dépend de la culture et du leadership de l'organisation. »

Si la haute direction valorise l'approche collaborative, celle-ci percole inévitablement: les cadres l'intègrent naturellement dans leur approche, tout comme les professionnels, les travailleurs, les collaborateurs.

Évidemment, dans un monde où les gens sont responsabilisés par des objectifs individuels, et dont la performance influence leur rémunération, l'approche collaborative est plus difficile à implanter. M. Gosselin comprend qu'un tel changement ne se fait pas naturellement.

« C'est pour ça que, quand les dirigeants demandent ouvertement de l'aide à des collaborateurs internes et externes, ils donnent l'exemple, ajoute-t-il. D'autant plus qu'aujourd'hui, on a tous besoin des autres pour faire face aux obstacles. » Les personnes qui ont tendance à s'isoler, à retenir l'information, à tout garder pour elles finiront par quitter une organisation qui pratique la collaboration.

« Les organisations doivent clairement nommer les règles du jeu, valoriser ouvertement la collaboration, inciter aux échanges, reprend le professeur. En revanche, celles qui tolèrent l'hypercompétitivité, les comportements territoriaux, qui accordent des promotions à ceux qui jouent du coude dénaturent leur message et, surtout, sont moins performantes. »

Pour Alain Gosselin, les problèmes, voire les projets, sont tellement devenus complexes que la seule solution, c'est de travailler ensemble à les résoudre ou à les atteindre. Et seuls des leaders qui encouragent, soutiennent et valorisent un environnement de travail basé sur l'entraide permettent que chacun puisse mettre tout son talent au service de l'organisation. ■

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 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

Photo de la page précédente : Donald Riendeau,
avocat, directeur général et cofondateur de l'Institut
de la confiance dans les organisations

Dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre et de concurrence accrue dans le secteur de la construction et des grands travaux, l'ACRGTQ a proposé à son dernier congrès annuel un atelier sur la mise en place d'une stratégie de recrutement international. Donald Riendeau, avocat, directeur général et cofondateur de l'Institut de la confiance dans les organisations, y a présenté les principaux défis, les étapes clés et les bonnes pratiques pour attirer et fidéliser des talents venus de l'étranger.

PAR ELSA BOURDOT

POUVEZ-VOUS NOUS PRÉSENTER L'OBJECTIF PRINCIPAL DE L'ATELIER QUE VOUS AVEZ OFFERT AU 81^e CONGRÈS DE L'ACRGTQ ET LES PRINCIPAUX ENJEUX QU'IL ABORDE?

L'objectif, c'est de montrer que le recrutement international ne se résume pas à embaucher quelques travailleurs étrangers au gré des besoins. Il faut véritablement penser cela comme un enjeu stratégique et avoir une vision à long terme. Dans le secteur de la construction, la main-d'œuvre se fait rare; pourtant, beaucoup d'entreprises continuent d'adopter une approche ponctuelle, alors que mettre sur pied une « machine de guerre du recrutement » peut faire toute la différence.

QUELS SONT LES PRINCIPAUX DÉFIS AUXQUELS LES ENTREPRISES DE CONSTRUCTION FONT FACE LORSQU'ELLES SE LANCENT DANS LE RECRUTEMENT INTERNATIONAL?

C'est un domaine particulièrement complexe, car il existe des centaines de métiers dans la construction, et chacun comporte ses propres règles. Il faut tenir compte de la CCQ, des équivalences d'heures, des documents à fournir pour démontrer l'expérience... Sans oublier que les lois gouvernementales changent souvent. Les démarches administratives prennent parfois plusieurs mois, voire un an, ce qui exige une préparation rigoureuse, aussi bien en amont qu'au moment de l'accueil.

LES RÉGLEMENTATIONS ADMINISTRATIVES SONT SOUVENT CITÉES COMME UN OBSTACLE. QUELS CONSEILS DONNERIEZ-VOUS POUR MIEUX LES GÉRER?

Je recommande d'adopter une vision du processus à 360 degrés. On ne peut pas seulement se concentrer sur la paperasse ou sur la finalité de l'accueil. Il faut décomposer le recrutement international en étapes: définir les besoins, choisir une méthode de recrutement, gérer la paperasse (permis, visas, etc.) et soigner l'intégration sur place. L'idée n'est pas de tout faire soi-même: on peut déléguer [certains aspects] à un avocat ou à un cabinet spécialisé, mais il faut rester en contrôle des grandes lignes pour anticiper les retards ou les changements réglementaires.

POUVEZ-VOUS NOUS FAIRE PART DES GRANDES LIGNES D'UNE STRATÉGIE DE RECRUTEMENT INTERNATIONAL QUE VOUS ABORDEZ DANS L'ATELIER?

Je la divise en quatre grands blocs. D'abord, l'évaluation des besoins, idéalement deux fois par année, pour savoir précisément quel type de travailleurs et à quel moment on en aura besoin. Deuxième bloc, le recrutement proprement dit: est-ce qu'on part en mission dans un pays donné? Est-ce qu'on mandate une firme? Troisième bloc, la gestion de la paperasse: permis, équivalences, validations avec la CCQ, etc. Il y a là un vrai travail de coordination. Et enfin, l'accueil et l'intégration, qu'on néglige parfois, alors que c'est crucial: logement, assurances, soutien familial... Il faut aussi préparer le renouvellement des permis et anticiper les démarches de résidence permanente.

PHOTO : NORMAND HUBERDEAU

25 - POUR UN RECRUTEMENT INTERNATIONAL RÉUSSI : MISER SUR LA STRATÉGIE DES CONSEILS POUR ATTIRER ET FIDÉLISER DES TALENTS VENUS DE L'ÉTRANGER





Quand les travailleurs étrangers se sentent bien accueillis, ils développent une forte loyauté.

— Donald Riendeau

COMMENT LES ENTREPRISES PEUVENT-ELLES IDENTIFIER LES PAYS LES PLUS PERTINENTS POUR RECRUTER DES TALENTS?

Ça dépend avant tout des métiers recherchés. Par exemple, pour certains métiers spécialisés en construction, la France, la Belgique ou le Royaume-Uni peuvent être plus adaptés, car la certification et les preuves d'expérience sont mieux documentées. Pour de la main-d'œuvre à salaire plus faible ou des postes d'entrepôt, on ira plus facilement vers le Mexique, la Colombie ou l'Équateur. Il arrive aussi qu'on recrute dans un pays parce qu'on a déjà embauché un travailleur qui souhaite faire venir un membre de sa famille. Cette approche renforce la loyauté, même si les démarches sont parfois un peu plus longues.

POURQUOI LES PROCESSUS D'ACCUEIL ET DE SOUTIEN SONT-ILS ESSENTIELS POUR GARANTIR UNE INTÉGRATION RÉUSSIE DES TRAVAILLEURS ÉTRANGERS?

Parce que l'enthousiasme initial peut vite se transformer en mal du pays si les gens ne se sentent pas accompagnés. En plus, lorsqu'on obtient un permis de travail, l'attente peut durer plusieurs mois avant l'arrivée au Québec. C'est important de garder le contact, d'expliquer comment fonctionne la vie ici, de préparer le logement, de faciliter l'accès à l'assurance maladie... Pour les premiers mois, il peut y avoir un sentiment d'isolement: alors, organiser un repas de bienvenue ou avoir une personne-ressource qui se consacre au travailleur fait une énorme différence.

QUELS SONT, SELON VOUS, LES BÉNÉFICES CONCRETS POUR LES ENTREPRISES QUI ADOPTENT UNE STRATÉGIE STRUCTURÉE DE RECRUTEMENT INTERNATIONAL?

D'abord, elles peuvent pourvoir des postes qui restent vacants faute de candidats locaux. Dans la construction, cela peut même permettre de décrocher des contrats plus importants. Ensuite, elles bénéficient d'une stabilité accrue: quand les travailleurs étrangers se sentent bien accueillis, ils développent une forte loyauté. Résultat: moins de roulement de personnel, une expertise qui demeure au sein de l'entreprise, et donc des retombées humaines et financières très positives.

QUELS CONSEILS DONNERIEZ-VOUS À UNE ENTREPRISE QUI SOUHAITE SE LANCER DANS LE RECRUTEMENT INTERNATIONAL, MAIS QUI NE SAIT PAS PAR OÙ COMMENCER?

Je dirais de prendre le temps de préparer un vrai plan de match. Il faut échanger avec d'autres entreprises qui ont déjà franchi le pas, apprendre de leurs réussites et de leurs erreurs. C'est aussi essentiel d'identifier clairement les besoins: combien de personnes, dans quels métiers, et pour quelles échéances? L'idée, c'est de poser les bases d'une stratégie solide avant de remplir des formulaires. Les enjeux sont trop importants pour y aller à l'aveuglette. ■

REDI-ROCK
MURS DE SOUTÈNEMENT
HOMOLOGUÉ MTQ

BÉTON PRÉFABRIQUÉ FORTIER

PARTOUT DANS L'EST DU CANADA

GROUPE RIVERIN.COM

Bâtir un monde meilleur avec le meilleur monde.

50 ANS DE SAVOIR-FAIRE ET D'EXCELLENCE

Les Excavations Lafontaine, une entreprise familiale de troisième génération, célèbrent avec fierté leurs 50 ans en 2025. Fondée à Saint-Malachie par Frank Lafontaine et reprise par Frankie Lafontaine en 1982, l'entreprise a su grandir tout en restant fidèle à ses valeurs fondamentales: engagement envers la communauté, innovation et respect de l'environnement.

Aujourd'hui, sous la direction de Mathieu Lafontaine, ingénieur en génie civil et Président, et de François Lafontaine, ingénieur géologue et Vice-Président, nous poursuivons notre mission en réalisant des projets d'envergure qui façonnent les infrastructures du Québec. Parmi nos initiatives phares, le contrat de la Rivière Lorette, en cours et d'une valeur de 50 millions de dollars, est le plus ambitieux de notre histoire. Ce projet illustre notre expertise en gestion de travaux complexes et notre capacité à innover.

LAFONTAINE, spécialiste des travaux d'infrastructures de génie civil, se distingue dans les secteurs du génie routier, municipal, industriel et commercial. Nous exploitons également plusieurs carrières et sablières sur les rives sud et nord de Québec, où nous produisons et vendons des granulats de qualité pour répondre aux besoins variés de nos clients. En plus de cela, nous exécutons des contrats de déneigement pour le MTQ, pour des municipalités et pour des sites industriels.

Si nos activités étaient autrefois concentrées dans les régions de Québec et Chaudière-Appalaches, nous avons depuis étendu notre expertise à d'autres régions, notamment en Mauricie et à Montréal, dans le cadre de projets tels que la « filière batterie » et la réhabilitation de conduites, une spécialité technique développée grâce au talent et à l'engagement des membres de notre équipe.



François Lafontaine, Vice-Président, Frankie Lafontaine, Conseiller à la Direction, Mathieu Lafontaine, Président.

PORTÉS PAR L'HUMAIN ET L'INNOVATION

Nous sommes convaincus que notre succès repose avant tout sur les hommes et les femmes qui composent notre équipe. Leur savoir-faire, leur passion et leur dévouement nous permettent de relever les défis les plus ambitieux et de continuer à bâtir un avenir durable pour notre communauté.

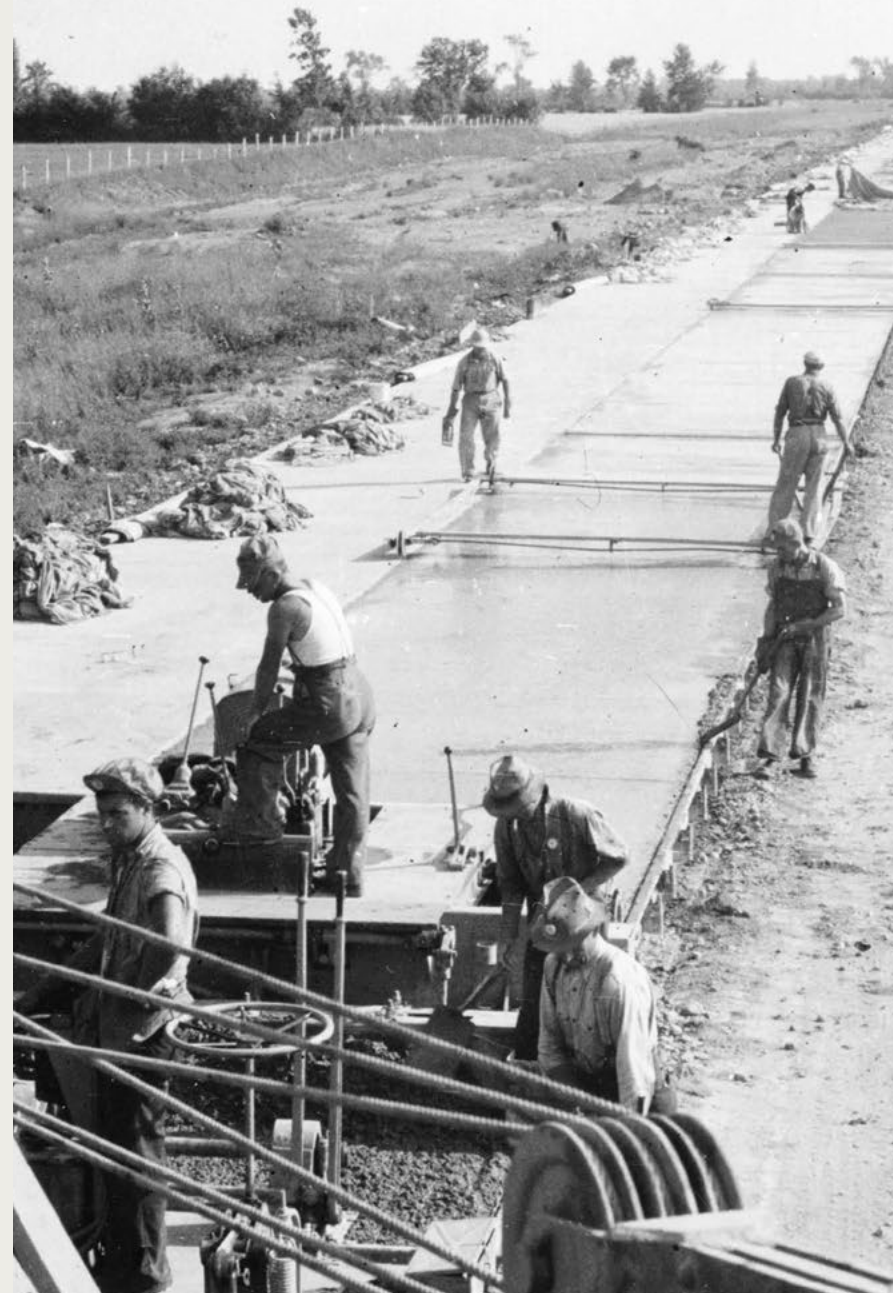
Ancrés à Lévis, nous employons près de 350 personnes en haute saison et investissons constamment dans l'innovation, notamment grâce à des technologies comme la réhabilitation des conduites par gainage aux rayons UV, une méthode à la fois efficace et respectueuse de l'environnement.

Merci à nos clients, partenaires et employés qui ont contribué à écrire cette histoire de succès. Ensemble, nous bâtissons un avenir durable et prometteur pour notre région!



LES AUTOROUTES QUÉBÉCOISES : UN PATRIMOINE SYMBOLE DE RENOUVEAU

ELLES S'INSCRIVENT
DANS NOTRE HISTOIRE
RACONTE L'HISTORIEN
LAURENT TURCOT



PHOTOS : ARCHIVES ACRGTQ (PAGE DE GAUCHE), BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC, GABOR SZILASI (PAGE DE DROITE)

Les autoroutes du Québec, construites à partir de la deuxième moitié du 20^e siècle, font partie intégrante du paysage. Dans une capsule publiée sur sa chaîne YouTube *L'Histoire nous le dira*, Laurent Turcot, professeur d'histoire à l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), démystifie la tradition de ces grandes voies de circulation rapide, symboles de renouveau dans la province.

PAR LEÏLA JOLIN-DAHEL

Les autoroutes constituent un héritage qu'on ne devine pas, résume Laurent Turcot. «La plupart du temps, quand on parle de patrimoine, on pense au Château Frontenac, au Stade olympique, précise-t-il. Mais les autoroutes en sont un qu'on utilise tous les jours et qu'on ne comprend pas.»

Ces grandes voies rapides sont ancrées dans la culture québécoise moderne, précise l'historien. «Il suffit de lancer la question: "Êtes-vous plus du genre à emprunter l'autoroute 20 ou la 40 pour faire le trajet de Québec à Montréal?" Il va s'ensuivre des débats à n'en plus finir!»

LE PASSAGE DU QUÉBEC À LA MODERNITÉ

Avant la construction des autoroutes, il fallait du temps pour effectuer le trajet de Québec vers Montréal. «À l'époque de la Nouvelle-France, ça prenait quatre jours, parce que c'était la voie du fleuve Saint-Laurent qui était la plus utilisée», rappelle M. Turcot.

Après la Deuxième Guerre mondiale, des désaccords entre Ottawa et Québec ont également freiné le développement des grandes voies rapides de la province. Maurice Duplessis, alors premier ministre de la province, refusait l'ingérence du fédéral dans les affaires québécoises. «Il a fallu attendre l'arrivée de Jean Lesage au pouvoir», explique le professeur d'histoire.



Construction du pont-tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine en 1967

DES HABITUDES MODIFIÉES

La naissance des voies rapides au Québec a marqué l'ère de l'automobile. Et ce, notamment par des mises en chantier massives et l'envie de présenter Montréal comme une ville moderne pour attirer les touristes venant des États-Unis à l'Expo 67, note Laurent Turcot. «Ç'a été une transformation complète. L'autoroute a été un emblème de renouveau au Québec», souligne-t-il. L'essor des voitures et des autoroutes a également entraîné la création de la signalisation routière, conçue avec des pictogrammes afin de pouvoir être déchiffrée par les personnes ne sachant pas lire.



Autoroute Métropolitaine, années 1960

La plupart du temps, quand on parle de patrimoine, on pense au Château Frontenac, au Stade olympique. Mais les autoroutes en sont un qu'on utilise tous les jours [...]

— Laurent Turcot



Autoroute Métropolitaine (à l'intersection du boulevard Saint-Michel), aux alentours de 1969

Les grandes voies routières ont notamment permis de réduire le temps de transport. «On parle de l'invention de la vitesse au 20^e siècle comme étant un symbole par excellence de la société capitaliste. Tout doit être fait le plus rapidement possible, et l'autoroute participe à ce phénomène», relève M. Turcot, ajoutant que les marchandises peuvent maintenant être acheminées avec un moindre délai, ce qui favorise les échanges économiques. Ces voies rapides ont également entraîné l'apparition de haltes routières, permettant aux automobilistes de faire une pause, comme celle du Madrid, entre Québec et Montréal. Elles ont aussi donné lieu à des espaces de discussion. «Quand on prend la route avec quelqu'un, nécessairement, on parle», fait observer le professeur d'histoire. Il cite en exemple le film *Québec-Montréal*, réalisé par Ricardo Trogi et lancé en 2002, qui est selon lui «un voyage intérieur à travers l'âme québécoise».

Le réseau routier a également contribué au développement économique du Québec en donnant naissance à de nouvelles spécialités en génie-conseil. «Construire une autoroute, c'est comme construire un immeuble. Ça prend une expertise, d'autant plus qu'on a des variations de températures qui sont extrêmes au Québec», souligne Laurent Turcot.

L'autoroute a été un emblème de renouveau au Québec.

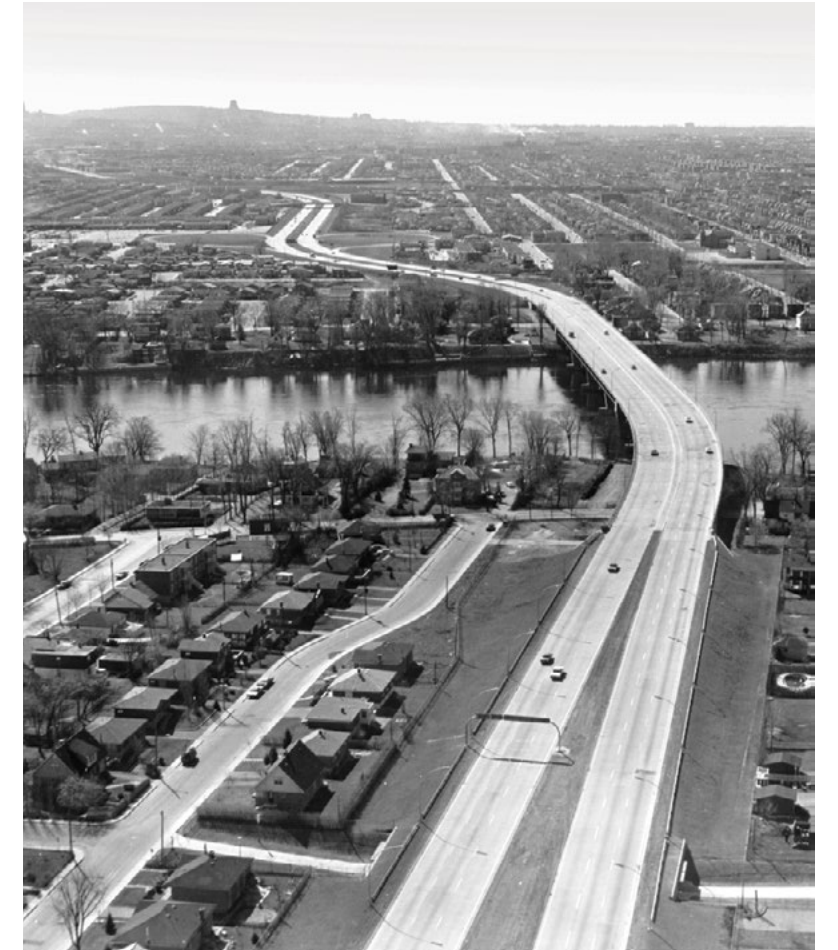
— Laurent Turcot

UN LEGS REMIS EN QUESTION

Les voies rapides ont transformé le paysage québécois, mais leurs infrastructures sont aujourd'hui remises en question. «L'autoroute Ville-Marie tranche Montréal en deux. On se demande maintenant si c'est vraiment une bonne chose. Avec la Métropolitaine, on se dit que, plus jamais, on ne construira des autoroutes surélevées, parce qu'on n'est pas capables de relier les quartiers entre eux, illustre Laurent Turcot. C'est comme une grande blessure, une cicatrice que l'on n'arrive pas à colmater.»

Ces dernières années, les voies rapides ont été «laissées de côté», en étant «tenues pour acquises», croit le professeur. Il estime d'ailleurs que notre modèle de déplacement doit être repensé. «Est-ce qu'on misera davantage sur le transport autoroutier ou le transport collectif?» demande-t-il, avançant que d'importantes transformations pourraient avoir lieu dans l'avenir.

Mais, même si les autoroutes sont vues par plusieurs comme une défiguration du paysage, elles constituent bel et bien une part du patrimoine québécois. «C'est dans nos mœurs, qu'on le veuille ou non», conclut-il. ■



Pont Médéric-Martin, Laval

PHOTOS : ARCHIVES ACRGTO (AUTOROUTE MÉTROPOLITAINE), BENOÎT CHALIFOUR (PONT MÉDÉRIC-MARTIN)

Experts en canalisations souterraines

HLT

www.hltherault.com

LICENCE RBO : 2417-9863-51

RPF

HÉRITAGE ET INNOVATION : LES VILLES DU PATRIMOINE MONDIAL EN ACTION

L'OVP, UN RÉSEAU MONDIAL COLLABORATIF

P



L'amélioration de l'accessibilité au Vieux-Québec constitue un enjeu central

Fondée en 1993, l'Organisation des villes du patrimoine mondial (OVP) regroupe aujourd'hui près de 300 villes comptant des sites inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO. Actuellement sous la présidence de Bruno Marchand, maire de Québec, l'organisation s'impose comme un acteur majeur de la coopération internationale en matière de conservation et de développement durable. Bruno Marchand était également présent au congrès annuel de l'ACRGTO, soulignant l'importance du dialogue entre le génie civil et la préservation du patrimoine.

PAR ELSA BOURDOT

L'ORGANISATION DES VILLES DU PATRIMOINE MONDIAL : UN RÉSEAU UNIQUE AU SERVICE DE LA PRÉSERVATION ET DE LA MODERNISATION

L'OVP: UN RÉSEAU COLLABORATIF POUR LE PATRIMOINE

L'OVP consiste en un réseau mondial de villes membres partageant des défis communs liés à la préservation du patrimoine et au développement urbain. Ce réseau collaboratif favorise le partage des bonnes pratiques, notamment dans la gestion des centres historiques et l'intégration d'infrastructures modernes. Ses formations ciblées accompagnent les élus et les professionnels dans l'adoption de solutions durables et innovantes. Certaines villes, participant également à des projets pilotes soutenus par l'OVP, testent des innovations technologiques ou des approches novatrices en matière d'urbanisme et de génie civil.

Cette coopération internationale permet aux villes de bénéficier d'un savoir-faire diversifié et d'adopter des solutions adaptées à leurs contextes locaux. Elle favorise une vision à long terme, essentielle pour conjuguer préservation du patrimoine et modernisation des infrastructures. Grâce à des échanges constants, les villes membres développent une capacité accrue à anticiper les changements et à répondre aux besoins de leurs communautés sans compromettre leur héritage culturel. La présence de l'OVP dans ces échanges souligne l'importance d'unir expertise technique et sensibilisation au patrimoine.

MOBILITÉ ET PATRIMOINE: UN ENJEU CLÉ POUR LES VILLES DU PATRIMOINE MONDIAL

Pour les villes du patrimoine mondial, la question de la mobilité urbaine est cruciale et repose sur deux objectifs principaux. Il s'agit tout d'abord de préserver la qualité de vie des résidents en réduisant les nuisances liées à la circulation, en améliorant l'accès aux transports en commun et en favorisant les modes de déplacement doux comme la marche et le vélo. Ensuite, il est indispensable de protéger le patrimoine bâti contre les menaces liées à la surfréquentation, aux vibrations causées par les véhicules et à la pollution atmosphérique.



À Puebla, ville touristique importante, on envisage un tramway pour minimiser la circulation automobile dense

Le génie civil joue un rôle central dans cet équilibre. Les stationnements souterrains, intégrés de manière discrète dans l'environnement urbain, libèrent les espaces de surface des véhicules motorisés. Les tramways électriques et les navettes écologiques réduisent les émissions de gaz à effet de serre tout en desservant efficacement les centres-villes. La mise en œuvre de ces solutions nécessite des études techniques approfondies pour garantir leur compatibilité avec le tissu urbain et le patrimoine architectural. Ces approches témoignent de la capacité des ingénieurs à concevoir des infrastructures qui préservent autant qu'elles modernisent.



Foule dans les rues de Dubrovnik

DUBROVNIK: GÉRER LA PRESSION TOURISTIQUE

Dubrovnik, classée au patrimoine mondial de l'UNESCO, fait face à un afflux touristique important, notamment pendant la haute saison. Ce phénomène exerce une pression considérable sur les infrastructures urbaines, en particulier les rues pavées et les remparts historiques. Les autorités locales explorent l'instauration de quotas pour réguler l'accès au centre historique. Elles ont également identifié un besoin crucial d'améliorer la gestion des flux touristiques afin de protéger les structures anciennes tout en répondant aux attentes des visiteurs.

En matière de génie civil, renforcer les pavés les plus sollicités et étudier des itinéraires de rechange pour disperser les flux de visiteurs pourrait constituer des pistes pertinentes. La mise en place de capteurs de fréquentation et l'utilisation de données en temps réel permettraient de mieux anticiper les pics de fréquentation.



Credit: MOC/Photo

Béton Provincial
est présente dans tout
l'Est du Canada.



BÉTON PRÉPARÉ • BÉTON PRÉFABRIQUÉ
CIMENT • ENROBÉS BITUMINEUX ET PAVAGE
BCR • CONCASSAGE ET GRANULATS



betonprovincial.com

QUAND INNOVATION ET CONSERVATION SE RENCONTRENT, LES VILLES DU PATRIMOINE MONDIAL REDÉFINISSENT LA RÉSILIENCE URBAINE.

PUEBLA: MODERNISER LES TRANSPORTS DANS UN CADRE HISTORIQUE

À Puebla, ville mexicaine au patrimoine colonial exceptionnel, la mobilité représente un défi majeur. Le centre historique, caractérisé par ses rues étroites et ses bâtiments colorés, subit les contrecoups de la circulation automobile dense, aggravant la dégradation des infrastructures. La ville explore des solutions pour réduire cette pression tout en améliorant l'accès aux zones centrales.

La réhabilitation des voies pavées pour accueillir des tramways électriques constitue une option envisageable, combinant modernité et respect du patrimoine. En parallèle, l'utilisation de matériaux absorbant les vibrations pourrait minimiser les effets sur les fondations des bâtiments historiques. Ces mesures, bien qu'à l'état de réflexion, illustrent l'importance d'un génie civil adapté aux spécificités locales.

QUÉBEC: RELIER LE PASSÉ ET L'AVENIR

À Québec, l'amélioration de l'accessibilité au Vieux-Québec constitue un enjeu central. Le centre historique, perché sur un promontoire, est partiellement isolé des abords du fleuve

Saint-Laurent. Les discussions autour d'une passerelle piétonne reflètent une volonté de rapprocher ces deux espaces tout en respectant l'environnement patrimonial.

Si ce projet se concrétise, il pourrait intégrer des matériaux légers pour limiter les effets structurels et des systèmes de drainage pour protéger les fondations des bâtiments voisins. La conception d'un éclairage discret et adapté serait également essentielle pour préserver l'esthétique nocturne du site. Ce projet illustre l'ambition de Québec de concilier innovation et préservation dans ses réalisations urbaines.

L'OVPM incarne un modèle où coopération et innovation servent un objectif commun: réconcilier l'héritage historique et les besoins contemporains. En s'appuyant sur un réseau collaboratif et en mettant en lumière des solutions de génie civil adaptées, l'Organisation démontre qu'il est possible d'allier qualité de vie des résidents et protection du patrimoine bâti. Par des exemples comme Dubrovnik, Puebla et Québec, l'OVPM montre la voie pour rendre les villes du patrimoine mondial résilientes et durables, prêtes à relever les défis du XXI^e siècle. ■



Spécialiste
dans les travaux
de construction
d'infrastructures
en génie civil



2145 Michelin,
Laval (Québec) H7L 5B8

514 370-8303

info@g-nesis.ca

g-nesis.ca

À LA HAUTEUR DE VOTRE GÉNIE

LES BRÈVES DE L'ACRGTQ

PAR XAVIER TURCOTTE-SAVOIE
DIRECTEUR DES COMMUNICATIONS
ET DES AFFAIRES PUBLIQUES À L'ACRGTQ

SANCTION DES PROJETS DE LOI N^{OS} 61 ET 62: DES AVANCÉES POSITIVES POUR LES MEMBRES DE L'ACRGTQ!

L'ACRGTQ se réjouit de la sanction des projets de loi n^o 61 (sanctionné le 5 décembre dernier), *Loi édictant la Loi sur Mobilité Infra Québec et modifiant certaines dispositions relatives au transport collectif* (PL 61) et n^o 62 (sanctionné le 9 octobre dernier), *Loi visant principalement à diversifier les stratégies d'acquisition des organismes publics et à leur offrir davantage d'agilité dans la réalisation de leurs projets d'infrastructure* (PL 62).

L'instauration de Mobilité Infra Québec par le PL 61 permettra de développer de grands projets complexes plus rapidement et à moindre coût ainsi que de bonifier l'expertise du gouvernement dans la conception de ces derniers.

Quant au PL 62, il permettra, notamment, aux organismes publics de conclure des contrats de partenariat et de favoriser les modes de conception et de réalisation collaboratifs, une demande de l'ACRGTQ depuis de nombreuses années.

TRANSPORTER L'ÉNERGIE DE NOS AMBITIONS: HYDRO-QUÉBEC FAIT ÉVOLUER SON RÉSEAU POUR RÉUSSIR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Extrait du communiqué d'Hydro-Québec, le 4 novembre 2024

[Le 4 novembre dernier], Hydro-Québec [a dévoilé] une importante phase d'évolution et de renforcement de son réseau à 735 kV, la colonne vertébrale de son réseau de transport d'électricité, une initiative névralgique pour soutenir la transition énergétique du Québec. Cette annonce s'inscrit dans le cadre du Plan d'action 2035 et vise à répondre à la demande croissante d'électricité propre et renouvelable. Il s'agit du plus grand chantier de transport d'électricité des dernières décennies.

La lutte contre les changements climatiques nécessite une augmentation marquée de la production d'électricité propre. D'ici 2035, il nous faudra 60 TWh de plus, soit de 8 000 à 9 000 MW de puissance installée additionnelle. Il est nécessaire qu'Hydro-Québec renforce le réseau de transport principal afin d'intégrer la nouvelle production et d'assurer sa fiabilité.

[...]

Dans le cadre d'une première phase, le projet comprendra à la fois l'optimisation du réseau existant et la construction de près de 850 km de nouvelles lignes de transport à 735 ou à 315 kV et de cinq postes électriques stratégiques sur trois axes. Ces infrastructures permettront d'intégrer la production, d'acheminer l'énergie additionnelle dans tout le Québec, ainsi que d'améliorer la fiabilité et la résilience du réseau face aux événements météorologiques de plus en plus intenses.



Pour lire le communiqué

DÉPÔT DU PROJET DE LOI N^o 79: MOINS DE PAPERASSE ADMINISTRATIVE ET PLUS D'AGILITÉ POUR LES MUNICIPALITÉS

La ministre des Affaires municipales, Mme Andrée Laforest, a déposé, le 7 novembre dernier, à l'Assemblée nationale, le projet de loi n^o 79, qui édicte la *Loi sur les contrats des organismes municipaux et modifiant diverses dispositions principalement aux fins d'allègement du fardeau administratif des organismes municipaux* (PL 79).

L'ACRGTQ applaudit la volonté du gouvernement d'accorder aux organismes municipaux (OM) le pouvoir d'octroyer des contrats en modes collaboratifs. Elle ne peut qu'être agréablement surprise de constater l'intérêt des OM pour ces modes.

Pour l'Association et ses membres, il s'agit d'un changement de paradigme grandement attendu et du début, espérons-le, d'une ère de collaboration entre toutes les parties prenantes des projets publics de travaux de construction au Québec.



Pour consulter le mémoire de l'ACRGTQ portant sur le PL 79

L'ACRGTQ APPLAUDIT LA VOLONTÉ DU GOUVERNEMENT D'ACCORDER AUX ORGANISMES MUNICIPAUX (OM) LE POUVOIR D'OCTROYER DES CONTRATS EN MODES COLLABORATIFS.

LE MINISTRE DU TRAVAIL LANCE UNE CONSULTATION SUR L'AVENIR DES MILIEUX DE TRAVAIL À L'ÈRE DU NUMÉRIQUE

Extrait du communiqué du cabinet du ministre du Travail et ministre responsable de la région de la Mauricie, de la région de l'Abitibi-Témiscamingue et de la région du Nord-du-Québec, le 8 novembre 2024

Le ministre du Travail et ministre responsable de la région de la Mauricie, de la région de l'Abitibi-Témiscamingue et de la région du Nord-du-Québec, M. Jean Boulet, [a annoncé, le 8 novembre dernier], la tenue d'une consultation sur l'avenir des milieux de travail à l'ère du numérique.

[...] Cet exercice est rendu nécessaire en raison de l'évolution rapide des avancées technologiques qui changent le monde du travail. Que ce soit la généralisation du télétravail, l'arrivée de travailleuses et de travailleurs de plateformes numériques ou le recours à l'intelligence artificielle, ces nouvelles réalités touchent différentes sphères des milieux de travail.

Plus précisément, la consultation portera sur les thématiques suivantes:

1. Les modes d'organisation du travail;
2. La transition d'un fonctionnement traditionnel vers un fonctionnement numérique;
3. L'encadrement de l'intelligence artificielle par les lois du travail.



Pour lire le communiqué

Une équipe au-delà de la gestion des avoirs

FINANCIÈRE
BANQUE NATIONALE
GESTION DE PATRIMOINE

Groupe Financier
AUCLAIR-LABRIE-RHEAULT
GESTIONNAIRES DE PORTEFEUILLE

Nous vous invitons à nous contacter pour discuter des taux avantageux pour votre gestion de liquidité!

isabelle.labrie@bnc.ca | 418 654-2313
2600, boul. Laurier Place de la Cité, bureau 700
Québec, QC G1V 4W2



Financière Banque Nationale – Gestion de patrimoine (FBNGP) est une division de la Financière Banque Nationale inc. (FBN) et une marque de commerce appartenant à la Banque Nationale du Canada (BNC) utilisée sous licence par la FBN. FBN est membre de l'Organisme canadien de réglementation des investisseurs (OCRI) et du Fonds canadien de protection des investisseurs (FCPI) 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).



SAVOIR PRÉVENIR EN SST

- Formations adaptées à vos besoins
- Information en santé et sécurité du travail
- Recherche et documentation
- Conseils et assistance technique

asp-construction.org

40 ans
DE PRÉVENTION

LANCEMENT DU PLAN D'ACTION DE L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION POUR L'INCLUSION DES PREMIÈRES NATIONS ET DES INUIT DE LA CCQ

Extrait du communiqué de la Commission de la construction du Québec (CCQ), le 13 novembre 2024

[Le 13 novembre dernier], à Trois-Rivières, la Commission de la construction du Québec (CCQ) [a lancé] aux côtés des Premières Nations et des Inuit et des partenaires de l'industrie [le] Plan d'action de l'industrie de la construction pour l'inclusion des Premières Nations et des Inuit dans le cadre du 5^e Cercle économique régional des Peuples autochtones et du Québec.

«D'une même voix, les associations syndicales et patronales saluent cette alliance exemplaire, qui s'inscrit dans la continuité d'une industrie de la construction plus inclusive et respectueuse de la diversité du Québec. Les partenaires de l'industrie de la construction, le Gouvernement de la Nation Crie et les Jamésiens et Jamésiennes viennent d'accomplir une avancée majeure en collaborant main dans la main pour créer la région de travail CCQ Eeyou Istchee Baie-James. Cette démarche démontre notre capacité collective à écouter les Premières Nations et Inuit, et à répondre à leurs besoins. Grâce à une concertation remarquable de tous les acteurs, nous avons bâti un projet rassembleur et respectueux, marqué par une grande ouverture et une reconnaissance des différentes réalités.» — L'ensemble des associations syndicales et patronales du secteur de la construction œuvrant sous la loi R-20.



PROJET DE LOI N° 81: UN PROJET DE LOI POUR AMÉLIORER LES PROCÉDURES D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Extrait du communiqué du cabinet du ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, le 20 novembre 2024

Le gouvernement du Québec marque une étape importante dans le cadre de ses efforts pour rendre plus efficace la protection de l'environnement en présentant un projet de loi qui vise, entre autres, à améliorer la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, ainsi qu'à renforcer la conservation des milieux naturels. Le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs et ministre responsable de la région des Laurentides, M. Benoit Charette, a déposé ce projet de loi [le 20 novembre dernier].

Ce projet de loi fait suite aux changements instaurés ces dernières années pour mieux répondre aux enjeux environnementaux, économiques et sociaux, tout en tenant compte des plus récentes connaissances scientifiques, notamment en matière de transition énergétique et climatique.



UN PARTENARIAT EST CRÉÉ POUR RÉALISER LE TRAMWAY DE QUÉBEC (TRAMCITÉ)

Extrait du communiqué du cabinet de la vice-première ministre et ministre des Transports et de la Mobilité durable, le 16 décembre 2024

Le gouvernement du Québec, la Ville de Québec et CDPQ Infra [ont annoncé, le 16 décembre dernier] la signature des ententes scellant le partenariat pour la planification du volet tramway de la phase 1 du Plan CITÉ. Les partenaires dévoilent par la même occasion que le projet sera officiellement nommé TramCité.

Ces ententes définissent notamment les rôles et responsabilités des parties, la gouvernance du projet ainsi que la portée des travaux. Le gouvernement, à titre de maître d'ouvrage, définit l'objectif du projet, les échéanciers et le budget. Il confie à CDPQ Infra la maîtrise d'œuvre du TramCité. La Ville, quant à elle, est partenaire et bénéficiaire du projet.



VINGT-TROIS ENTREPRISES INTÉRESSÉES PAR LE PROJET DE TROISIÈME LIEN À LA SUITE DE L'APPEL D'INTÉRÊT INTERNATIONAL LANCÉ PAR LE GOUVERNEMENT DU QUÉBEC!

La vice-première ministre et ministre des Transports et de la Mobilité durable (MTMD), Mme Geneviève Guilbault, a annoncé, le 11 octobre dernier, le lancement d'un appel d'intérêt international pour le projet de troisième lien entre les régions de la Capitale-Nationale et de Chaudière-Appalaches.

À la suite de cette annonce, le 27 novembre dernier, le MTMD a confirmé que 23 entreprises ont déposé une proposition recevable. Dans les prochaines semaines, le cabinet KPMG organisera des entretiens entre les entreprises intéressées et des représentants du ministère. Les résultats de ces rencontres seront ensuite analysés de manière indépendante.

À LA SUITE DE CETTE ANNONCE, LE 27 NOVEMBRE DERNIER, LE MTMD A CONFIRMÉ QUE 23 ENTREPRISES ONT DÉPOSÉ UNE PROPOSITION RECEVABLE.

PERFECTIONNEMENT de la main-d'œuvre en entreprise

Vous désirez que vos travailleurs se perfectionnent, développent des compétences ou, simplement, mettent à jour leurs connaissances ?

Contactez l'ACRGTO
Tél. : 1 800 463-4672 | jmjacob@acrgtq.qc.ca

AECON PONT SAINT-JACQUES

Entrepreneur de confiance pour ses clients

Aecon est fière de contribuer à l'expansion et à l'amélioration des infrastructures et des réseaux de transport au Canada et à l'étranger, et prête à y bâtir un avenir durable.

in x @ f | aecon.com

ÉDITION

Éditeur
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
Télééc. : 418 529-5139

Bureau de Montréal
7905, boulevard Louis-Hippolyte-
La Fontaine, Bureau 100
Montréal (Québec) H1K 4E4
Tél. : 514 354-1362
Télééc. : 514 354-1301

RÉDACTION

Rédactrice en chef
M^e Gisèle Bourque

Rédacteur en chef adjoint
Xavier Turcotte-Savoie
redaction@magazineconstas.com

Équipe de rédaction
Elsa Bourdot
Stéphane Desjardins
Stéphane Gagné
Leïla Jolin-Dahel
Marie-Ève Martel

Révision et correction d'épreuves
Stéphanie Lessard

VENTES

Conseillère média
Jocelyne Bilodeau
418 529-2949, poste 245 ou
1 800 463-4672, poste 245
jbilodeau@magazineconstas.com

PRODUCTION
Direction artistique et graphisme
Maison 1608 par Solisco

Liste de distribution
Geneviève Tölgyesi
acrgtq@acrgtq.qc.ca

**Impression et
préparation postale**
Imprimerie Solisco
120, 10^e Rue,
Scott (Québec) G0S 3G0

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 d'orthographe, lexicales et 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.

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

ISSN 1913-6749

Poste-publications Convention
40020392

Copyright © ACRGTQ 2007-2025

Index des annonceurs

| | |
|--|--------------|
| ACRGTQ (FFSIC) | 64 |
| ASP Construction | 62 |
| Béton Provincial | 60 |
| Brandt | 13 |
| Centre national de conduite d'engins de chantier | 37 |
| Commission de la construction du Québec (CCQ) | 25 |
| Construction G-Nesis Inc. | 61 |
| Constructions H.D.F. Inc. (Les) | 39 |
| Dodge | 32 |
| Épandages Robert (Les) | 24 |
| Équipement SMS | 41 |
| Excavations Lafontaine inc. (Les) | 53 |
| Expo Grands Travaux | 45 |
| Fortier 2000 Itée | 52 |
| GKM Consultants | 19 |
| Groupe Aecon Québec Itée | 65 |
| Groupe Choquette & Fils | 4 |
| Groupe Financier Auclair-Labrie-Rheault | 63 |
| Groupe Financier Powers inc. | 40 |
| HLT - Constructions HL Thériault Inc. (Les) | 57 |
| Hydro-Québec | Couverture 3 |
| Info-Excavation | 33 |
| Jean Leclerc Excavation | 49 |
| Liebherr Canada Itée | 9 |
| Pomerleau | 21 |
| Ponts Jacques Cartier et Champlain Incorporée (Les) | Couverture 2 |
| PPI | 44 |
| Solmatech | 48 |
| Solutions Daway inc. | 35 |
| Toromont Cat (Québec) | Couverture 4 |



Notre
énergie
vient
de notre
monde

Collaborer et mettre en commun nos idées,
nos différences et nos expertises,
c'est comme ça qu'on évolue chaque jour.

hydroquebec.com



POLYVALENCE, ROBUSTESSE ET DURABILITÉ

**Les camions articulés Cat®
sont une valeur sûre pour
vos chantiers**

Peu importent les matériaux à transporter, le poids, l'application ou les conditions du chantier, nos camions articulés vous rendront maîtres du terrain. Optez pour l'un des nombreux modèles, du **725** au **745**, en passant par le **740 GC**. Leur durabilité légendaire maximisera la rentabilité de votre investissement.

**GARANTIE DE
5 ANS**



**ou de 12 000 heures d'utilisation
sur la transmission CX38***



Balayez le code QR pour découvrir la famille des camions articulés Cat

1 855 439-4888 | toromontcat.com

TOROMONT



* Des conditions s'appliquent. La garantie est de 5 ans ou de 12 000 heures d'utilisation sur la transmission CX38 et s'applique selon la première éventualité. Cette offre prend fin le 31 décembre 2025, et s'applique pour certains modèles seulement.