www.magazineconstas.com

CONSTAS

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

HIVER 2022–2023 / NUMÉRO 62 / 16e ANNÉE

Dossier Congrès 2023

LES ENJEUX D'UN AVENIR VERT

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS LA MIRE DU PROJET DE LOI N0 12
Entretien avec Sonia LeBel, présidente du Conseil du trésor et ministre responsable de l'Administration gouvernementale

UN TRAMWAY DE PLUS EN PLUS POPULAIRE ?
Entretien avec le maire de Québec, Bruno Marchand

MIEUX GÉRER LES EAUX PLUVIALES
Une nouvelle façon d'aménager la ville

RECYCLAGE ET VALORISATION DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION
La vision gouvernementale

LE CASSE-TÊTE DU RECYCLAGE DANS L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION
Rencontre avec Sophie Langlois-Blouin de RECYC-QUÉBEC

DES ROUTES PLUS VERTES ET DE MEILLEURES PRATIQUES
Six questions à Frédéric Pellerin, sous-ministre adjoint à l'ingénierie et aux infrastructures au ministère des Transports et de la Mobilité durable

LES RECHERCHES DU CRIB SUR LE BÉTON
Au cœur des enjeux environnementaux

ENROBÉS BITUMINEUX ET RECYCLAGE
Une nouvelle formulation à partir de résidus de bauxite

À ne pas manquer

ÉDITORIAL
De la main-d'œuvre et d'un avenir vert : les enjeux

LA MOBILITÉ DURABLE EN PRIORITÉ
Entretien avec Geneviève Guilbault, vice-première ministre et ministre des Transports et de la Mobilité durable

RARETÉ DE LA MAIN-D'ŒUVRE
L'enjeu demeure capital pour l'industrie de la construction

LA GESTION RESPONSABLE DU RISQUE
Mieux évaluer et anticiper les risques grâce à une approche collaborative

LA VIOLENCE CONJUGALE ET LE TRAVAIL
Reconnaître la violence conjugale et agir

RECRUTEMENT INTERNATIONAL
Des ressources pour les entrepreneurs

CHRONIQUE JURIDIQUE
Traçabilité des sols contaminés excavés : quelles sont vos obligations ?

ACRGTQ

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE, AU CŒUR DE NOTRE MISSION

Solution Bonaventure

280 000 m³ d'eau traitée en moyenne par année freinant la migration des eaux contaminées vers le fleuve Saint-Laurent

Déconstruction du pont Champlain d'origine

90 % des **287 000 tonnes** de matériaux valorisées réduisant l'empreinte environnementale du projet et créant des bénéfices pour la collectivité

Mobilité active

Plus de **500 000** usagers par an utilisant un mode de transport respectueux de l'environnement sur un réseau de **6,4 km**

JacquesCartierChamplain.ca

Hiver 2022-2023 / Numéro 62 / 16e année

LES ENJEUX D'UN AVENIR VERT

SOMMAIRE

ÉDITORIAL / De la main-d'œuvre et d'un avenir vert : les enjeux 5

LA MOBILITÉ DURABLE EN PRIORITÉ / **Entretien avec Geneviève Guilbault, vice-première ministre et ministre des Transports et de la Mobilité durable** 6

RARETÉ DE LA MAIN-D'ŒUVRE **L'enjeu demeure capital pour l'industrie de la construction** 16

DOSSIER

Dossier : Les enjeux d'un avenir vert 22

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS LA MIRE DU PROJET DE LOI Nº 12 / **Entretien avec Sonia LeBel, présidente du Conseil du trésor et ministre responsable de l'Administration gouvernementale** 25

UN TRAMWAY DE PLUS EN PLUS POPULAIRE ? / **Entretien avec le maire de Québec, Bruno Marchand** 28

MIEUX GÉRER LES EAUX PLUVIALES / **Une nouvelle façon d'aménager la ville** 34

RECYCLAGE ET VALORISATION DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION / **La vision gouvernementale** 39

LE CASSE-TÊTE DU RECYCLAGE DANS L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION / **Rencontre avec Sophie Langlois-Blouin de RECYC-QUÉBEC** 43

DES ROUTES PLUS VERTES ET DE MEILLEURES PRATIQUES / **Six questions à Frédéric Pellerin, sous-ministre adjoint à l'ingénierie et aux infrastructures au ministère des Transports et de la Mobilité durable** 47

LES RECHERCHES DU CRIB SUR LE BÉTON / **Au cœur des enjeux environnementaux** 53

ENROBÉS BITUMINEUX ET RECYCLAGE / **Une nouvelle formulation à partir de résidus de bauxite** 58

LA GESTION RESPONSABLE DU RISQUE / **Mieux évaluer et anticiper les risques grâce à une approche collaborative** 63

LA VIOLENCE CONJUGALE ET LE TRAVAIL / **Reconnaître la violence conjugale et agir** 67

RECRUTEMENT INTERNATIONAL / **Des ressources pour les entrepreneurs** 70

CHRONIQUE JURIDIQUE / Traçabilité des sols contaminés excavés : quelles sont vos obligations ? 73

INDEX DES ANNONCEURS HIVER 2022-2023 / NUMÉRO 62

ACRGTQ (FFSIC) 17
ASP CONSTRUCTION 20
BÉTON PROVINCIAL 27
BITUME QUÉBEC 61
BRANDT GROUP OF COMPANIES 8
CARRIÈRE URBAINE INC. - CU 38
CAUTIONNEMENT EXPERT 64
COMMISSION DE LA CONSTRUCTION DU QUÉBEC - CCQ 21
COMMISSION DES NORMES, DE L'ÉQUITÉ SALARIALE, DE LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL (CNESST) 14
CONSTRUCTION KIEWIT CIE 46
CONSTRUCTIONS H.D.F. INC. (LES) 52
CONSTRUCTO 71
EC4 INC. 15
EXPO GRANDS TRAVAUX 68
FORTIER 2000 56
GKM CONSULTANTS 30
GROUPE AECON QUÉBEC LTÉE 26
GROUPE FINANCIER AUCLAIR-LABRIE 31
GROUPE FINANCIER POWERS INC 66
HYDRO-QUÉBEC 32
IPEX 42
JEAN LECLERC EXCAVATION 62
LIEBHERR CANADA LTÉE 33
MAGAZINE CONSTAS 60
NATIONAL INC. 44
NUCOR SKYLINE 12
POMERLEAU 11
PONTS JACQUES CARTIER ET CHAMPLAIN INCORPORÉE (LES) - PJCCI ..... COUVERTURE 2
SMS EQUIPMENT 59
SOLENO 4
TOROMONT CAT (QUÉBEC) ..... COUVERTURE 4
VALOSPHÈRE ENVIRONNEMENT ..... COUVERTURE 3
W. CÔTÉ & FILS LTÉE 51

SOLENO
La maîtrise de l'eau pluviale

Les conduites KRAH

une technologie unique au monde

KRAH™
krah-pipes.com PIPES

- **ÉTANCHE - JUSQU'À 150 PSI**
  Offerte avec joints cloches ou joints électro-fusionnés
- **PEHD = EXCELLENTE RÉSISTANCE**
  Excellente résistance aux sels de déglaçage, aux abrasifs, aux agents chimiques et à la vibration
- **LÉGÈRETÉ**
  Conduites légères, faciles à manipuler et à transporter
- **INSTALLATION SIMPLE ET FACILE**
  Diminution importante du temps d'installation
- **APPLICATION PLUVIALE ET SANITAIRE**

SOLENO.COM
Distributeur exclusif
Canada / Est des É.U.

ÉDITORIAL
De la main-d'œuvre et d'un avenir vert : les enjeux

PAR Me GISÈLE BOURQUE,
DIRECTRICE GÉNÉRALE DE L'ACRGTQ ET RÉDACTRICE EN CHEF
REDACTION@MAGAZINECONSTAS.COM

Comme chacun sait, l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ) est pleinement à l'œuvre dans plusieurs dossiers de son secteur, celui du génie civil et voirie de l'industrie de la construction. Dossiers cruciaux pour ses membres et pour l'Industrie tout entière : les relations du travail, la santé et sécurité du travail, l'exécution des travaux, les questions contractuelles.

Or, concrètement, jour après jour, c'est bien sûr la pénurie de la main-d'œuvre qui retient l'attention de tous, donneurs d'ouvrage et entrepreneurs, et le gouvernement doit intervenir radicalement pour la freiner au plus vite, si faire se peut. Les actions en la matière sont attendues à court terme et relèvent de l'urgence. On pense aussi à l'implantation des changements au régime de santé et sécurité du travail, qui entreront en vigueur au cours de l'année et qui ne seront pas sans impact. Deux thèmes que l'ACRGTQ a spécifiquement à l'œil.

Les enjeux d'un avenir vert

Autre enjeu dont la dimension critique ne cesse de croître au quotidien : la protection de l'environnement, plus que jamais obligatoire. À ce titre, le dossier du recyclage est central et il est de première nécessité d'en encourager l'avancement. Toutefois, si nos entrepreneurs, attentifs aux nouvelles réglementations environnementales, s'efforcent de mieux gérer les résidus de construction, de rénovation et de démolition (CRD), comme l'asphalte et le béton, la législation ne suffit pas à changer la réalité du terrain : nos entrepreneurs, pour la respecter, ont besoin d'indulgence et de soutien. Le gouvernement doit collaborer avec l'Industrie dans l'application même des principes qu'il met de l'avant et démontrer une sage patience dans sa volonté d'optimiser la gestion des matières résiduelles. C'est le seul chemin à suivre pour réussir et ancrer à terme de vrais changements. L'ACRGTQ poursuit à cet effet ses rencontres avec le ministère de l'Environnement afin de lui faire valoir ses positions et de le sensibiliser aux problématiques du secteur génie civil et voirie en regard de l'application du cadre législatif et réglementaire en ces matières, — et particulièrement en vue de la publication et de l'adoption d'un deuxième omnibus réglementaire dans ce domaine.

Notre édition de CONSTAS permettra au lecteur de bien cerner la vision du gouvernement concernant la valorisation des matériaux de construction, ainsi que l'ampleur des enjeux entrepreneuriaux qui en découlent, mais il pourra également prendre la mesure des mutations réelles que connaît le secteur génie civil et voirie, dans ses activités, son savoir, ses défis et la vision même de son utilité, plus large et vaste que jamais.

Bonne lecture !

Gisèle Bourque

La ministre des Transports et de la Mobilité durable devant des cartes du territoire québécois.
CR : Magazine Constas

Constas au bureau
de Geneviève Guilbault

LA MOBILITÉ DURABLE EN PRIORITÉ

Entretien avec GENEVIÈVE GUILBAULT

Vice-première ministre et ministre des Transports et de la Mobilité durable

Série Grands entretiens

« Il ne faut pas oublier les mots “mobilité durable”, note d’emblée Geneviève Guilbaut. Je tenais à ce qu’on les ajoute, parce que c’est l’angle sur lequel je vais aborder ce ministère, et non seulement moi, mais tous ceux qui me succéderont à ce poste. »

Geneviève Guilbault a été élue députée de Louis-Hébert, le 2 octobre 2017. Réélue à deux reprises, vice-première ministre depuis le 20 octobre 2018, ministre de la Sécurité publique du 18 octobre 2018 au 20 octobre 2022 et, depuis le 20 octobre 2022, ministre des Transports et de la Mobilité durable, ce ne sont là que quelques-uns des postes de prestige occupés par cette actrice majeure de la scène politique provinciale. Elle a bien voulu nous accorder une entrevue sur les enjeux de son nouveau ministère.

PAR JEAN BRINDAMOUR

Q/ *Madame la vice-première ministre, vous êtes ministre des Transports depuis peu. Avez-vous eu le temps de faire le point sur votre ministère ? Comment résumeriez-vous les principaux défis des prochaines années au MTQ et ses grandes orientations ? Je m’aperçois que je vous pose une grosse question !*

R / Oui. C’est tellement vaste ce ministère des Transports et de la Mobilité durable. Il ne faut pas oublier les mots « mobilité durable ». Je tenais à ce qu’on les ajoute[1] », parce que c’est l’angle sur lequel

(1) Sous le premier mandat du gouvernement Legault, ce ministère a porté le nom de « ministère des Transports »; c’est le 22 octobre dernier, au début du deuxième mandat, avec la nomination de Geneviève Guilbault, qu’il a pris le nom de ministère des Transports et de la Mobilité durable.

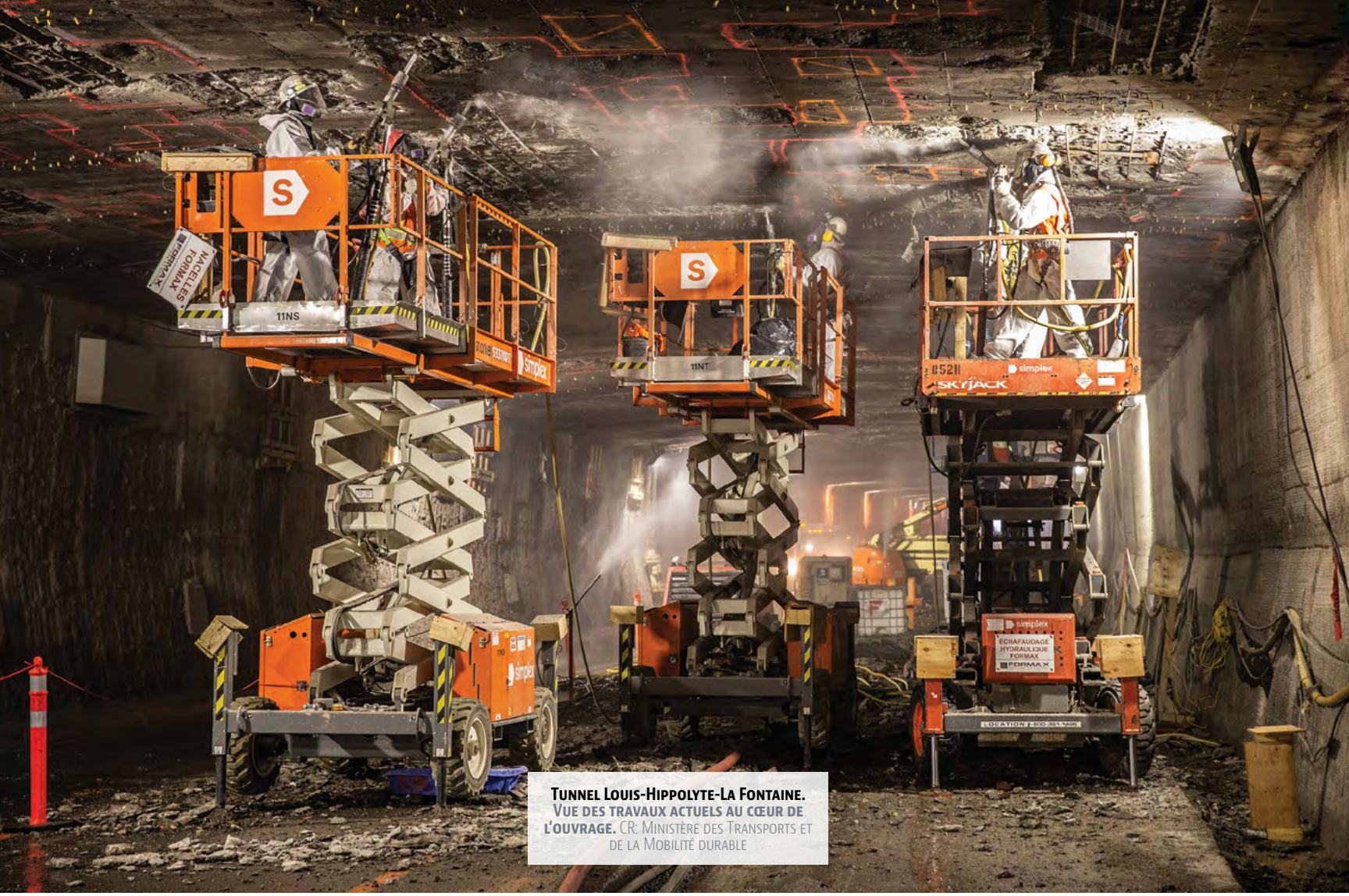
TOPCON

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 scanneur 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.**

brandt.ca | 1 888 227-2638

Brandt



Tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine. Vue des travaux actuels au cœur de l'ouvrage. CR: Ministère des Transports et de la Mobilité durable

je vais aborder ce ministère, et non seulement moi, mais tous ceux qui me succéderont à ce poste. On arrive en 2023. On n'a pas le choix d'en faire une priorité. Il y avait déjà une politique de mobilité durable quand je suis arrivée, une politique qui sera en cours jusqu'en 2030. Mais au-delà des titres, des noms et des apparences, la notion de mobilité durable est devenue incontournable : elle teinte, en réalité, à peu près tout ce qu'on fait au MTQ, incluant la voirie. Dans les chantiers routiers aussi, on essaye le plus possible d'être carboneutre. Une carboneutralité complète en 2050 est un objectif de notre gouvernement. Il est donc partagé par tous mes collègues, mais ici, aux Transports, on doit jouer une part majeure dans cette lutte contre les changements climatiques. Je le vois comme une opportunité : une occasion extraordinaire en matière de transition énergétique et d'électrification de nos transports.

« Au départ, l'on pensait pouvoir simplement remplacer les panneaux à l'intérieur du tunnel, et en faisant les analyses cet été, on s'est aperçu que ce n'était pas possible et qu'il fallait carrément rebétonner l'intérieur, c'est-à-dire, en pratique, construire un nouveau tunnel à l'intérieur du tunnel actuel. »
— Geneviève Guilbaut

Pour résumer nos grandes orientations, je vais commencer avec le maritime, parce que c'est probablement le mode de transport le plus durable, le plus « vert » qu'on a. On a mis sur pied notre stratégie « Avantage Saint-Laurent » dans laquelle on a investi près d'un milliard de dollars. On parle de 12 mesures. Il reste encore de l'argent de disponible pour certaines d'entre elles. J'ai déjà rencontré plusieurs intervenants du milieu maritime très intéressés par les projets en cours, notamment par celui du corridor économique intelligent « Québec-Montréal-Saguenay ». Pour le ferroviaire, le projet qui me vient spontanément à l'esprit, c'est le train de Gaspé. De Matane à Caplan, il est déjà fonctionnel, mais on est train de réhabiliter le tronçon de Caplan à Port-Daniel–Gascons. En termes de transport des marchandises, c'est très important, mais aussi en termes de connexion avec les régions, de transport interurbain, de capacité de dé-

« Pour le ferroviaire, le projet qui me vient spontanément à l'esprit, c'est le train de Gaspé. De Matane à Caplan, il est déjà fonctionnel, mais on est train de réhabiliter le tronçon de Caplan à Port-Daniel–Gascons. »
— Geneviève Guilbaut

Chemin de fer de la Gaspésie. On y voit des travaux pour la réhabilitation du pont enjambant la petite rivière Port-Daniel dans le tronçon 2, dans la municipalité de Port-Daniel–Gascons. CR: Ministère des Transports et de la Mobilité durable

placement pour les marchandises ou les personnes : c'est un apport considérable au développement économique et à la lutte aux changements climatiques pour le ministère de la Mobilité durable. Vous voyez, je viens de l'appeler le ministère de la Mobilité durable ! J'avais proposé qu'il prenne ce nom. Mais on s'est dit qu'on gardera un temps les mots « transports » avec « mobilité durable ». La force de l'habitude. Mais je crois qu'à terme, ce ministère portera uniquement le nom de « mobilité durable ».

Q / Et la voirie ?

R / Le maintien et la pérennité de nos actifs est un de nos grands enjeux. Le Ministère possède 43 % des immobilisations publics, du parc public. Et 60 % de nos structures ont été construites dans les années 1960-1970.

Q / Avec l'inflation et les coûts supplémentaires qu'elle entraîne, le Québec aura-t-il les ressources suffisantes pour à la fois entretenir ses actifs d'infrastructures et continuer d'investir dans de nouvelles infrastructures ?

R / Ce sera un véritable défi. Nous, aux Transports, on est un gros client du PQI [Plan québécois des infrastructures], avec la Santé et l'Éducation. Dans la dernière programmation, on avait annoncé pour 2022-2024, 6,77 milliards $ pour la voirie, le ferroviaire, le maritime. Le PQI a tout le temps augmenté. Et une bonne part du PQI va aux Transports. On a un gros enjeu de maintien des actifs que l'inflation actuelle ne fait qu'aggraver. Éventuellement cette inflation se stabilisera, mais le déficit de maintien des infrastructures demeurera.

Q / Est-ce qu'on a trop tardé pour le tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine ?

R / C'est difficile à dire. Au départ, l'on pensait pouvoir simplement remplacer les panneaux à l'intérieur du tunnel, et en faisant les analyses cet été, on s'est aperçu que ce n'était pas possible et qu'il fallait carrément rebétonner l'intérieur, c'est-à-dire, en pratique, construire un nouveau tunnel à l'intérieur du tunnel actuel : ce sont des coûts supplémentaires et des travaux plus complexes qui nous ont obligés à fermer une voie de plus que ce qu'on avait prévu.

Q / Il y a deux grands projets de tramway dans la province : celui de Québec et celui de Gatineau. Quel rôle joue le MTQ dans ces deux projets ?

R / Ce sont deux projets différents. Les manières de procéder ne sont pas toutes les mêmes dans nos grands

L'étude d'avant-projet est en cours. Ces fameuses études qu'on nous réclame, on s'est engagé à les rendre publiques en 2023 dès qu'elles seront disponibles. Il y a déjà un certain nombre de contrats qui ont été octroyés à des firmes, entre autres pour des études d'impact ainsi que pour l'étude d'opportunité. [...] Les gros projets d'infrastructures, comme vous le savez, ça prend du temps. Il faut les planifier; il faut les voir venir. Si l'on s'aperçoit en 2041 que le pont achève sa vie utile, on sera incapable d'en construire un autre, un ou deux ans plus tard. Ça ne fonctionne pas comme ça. Si on veut un troisième lien fonctionnel dans les années 2030, il faut commencer tout de suite.

— Geneviève Guilbault, sur le projet de troisième lien à Québec

projets : le REM de l'Ouest, c'est la Caisse de dépôt, le REM de l'Est, on l'a ramené à l'ARTM; le tramway de Québec, c'est la Ville qui le gère. Le projet de loi 26 de mon prédécesseur a donné à la Ville de Québec la possibilité de gérer son projet elle-même plutôt que ce soit le RTC [Réseau de transport de la Capitale]. Mais le gouvernement du Québec étant le principal partenaire financier du projet, on est très présent, on participe aux travaux, on fait partie, d'une certaine façon, de la structure de gouvernance. On est au courant de toutes les étapes, de toutes les décisions. On doit donner certaines autorisations pour que le projet passe d'une étape à l'autre. Le gouvernement a donc un rôle majeur, probablement le rôle principal après la Ville. On a mis beaucoup d'argent dans ce projet-là : 1,8 milliard $ dans le premier budget. Et les coûts depuis ont augmenté jusqu'à 3,9 milliard $. La Ville vient d'ouvrir ses enveloppes pour l'appel d'offres du matériel roulant; pour les infrastructures, ce sera fait en 2023. On va bientôt connaître le coût final. C'est un beau projet pour Québec.

Le tramway de Gatineau est un cas différent : le projet est beaucoup moins avancé. Il y a eu deux études d'opportunité (la deuxième en complément par la STO [Société de transport de l'Outaouais]). La structure de la gouvernance comprend la Ville de Gatineau, la STO, nous, mais aussi la Commission de la capitale nationale fédérale, parce que le projet inclut une partie du parcours à Ottawa.

PALPLANCHES ROULÉES À FROID

SOLUTIONS EN ACIER STRUCTURAL

- Fabriquant reconnu depuis plus de 30 ans
- Gamme complète de produits
  - Modules de section élastique: 137 cm^3/m à 3,350 cm^3/m
  - Moments d'inertie: 615 cm^4/m à 76,588 cm^4/m
  - Épaisseurs: 4 mm à 14 mm
- Plusieurs grades d'acier disponibles incluant ASTM A572, ASTM A588, et ASTM A690
- Livraison rapide en longueurs requises

nucorskyline.com/coldformed

NUCOR®
SKYLINE

« Le projet de loi 26 de mon prédécesseur a donné à la Ville de Québec la possibilité de gérer son projet elle-même plutôt que ce soit le RTC [Réseau de transport de la Capitale]. Mais le gouvernement du Québec étant le principal partenaire financier du projet, on est très présent, on participe aux travaux, on fait partie, d'une certaine façon, de la structure de gouvernance. On est au courant de toutes les étapes, de toutes les décisions. On doit donner certaines autorisations pour que le projet passe d'une étape à l'autre. Le gouvernement a donc un rôle majeur, probablement le rôle principal après la Ville. »

— Geneviève Guilbault, sur le projet de tramway de la Ville de Québec

Geneviève Guilbaut en entretien avec notre journaliste à son bureau de Québec.
CR : Magazine Constas

Q / Est-ce normal de n'avoir qu'un seul soumissionnaire pour un grand projet comme celui du tramway à Québec ?

R / C'est un problème. Ça finit toujours par être les mêmes joueurs qui font les projets de transport collectif. On n'en a pas tant que ça au Québec. Ça demeure relativement nouveau ces grands projets de transport collectif par rapport au routier. On a eu le métro de Montréal dans le temps, mais là on a les REM, la ligne bleue qui est en cours, le tramway...

Q / Ça devrait être tentant de soumissionner pour ces grands projets, non ? Pourquoi si peu de soumissionnaires ?

R / C'est une bonne question. Rappelez-vous de l'appel d'offres pour le tramway de Québec sous le précédent maire Régis Labeaume. Au départ, le matériel roulant et les infrastructures étaient jumelés; Québec n'a reçu qu'une seule soumission. L'appel d'offres a alors été divisé en espérant avoir plus de soumissionnaires : même résultat. Avec un nombre concentré et limité de joueurs, ça entraîne un défi de négociation et on peut difficilement éviter des coûts supplémentaires. C'est un enjeu pour les prochaines années.

Q / À Québec, le troisième lien a fait beaucoup jaser lors des dernières élections. C'est un projet populaire dans la région, plus que celui du tramway. Mais certains groupes environnementalistes se plaignent que les études manquent sur le besoin et les impacts du projet. Pouvez-vous répondre à ces critiques ?

R / L'étude d'avant-projet est en cours. Ces fameuses études qu'on nous réclame, on s'est engagé à les rendre publiques en 2023 dès qu'elles seront disponibles. Il y a déjà un certain nombre de contrats qui ont été octroyés à des firmes, entre autres pour des études d'impact ainsi que pour l'étude d'opportunité. Mais, comme vous le dites, c'est un projet populaire dans la région. Ici, à Québec, dans la capitale nationale, et, sur la rive sud, dans Chaudière-Appalaches, ça fait longtemps que les gens sont pris dans le trafic avec les deux ponts. Et puis, le pont Pierre-Laporte vieillit et exige souvent des réparations, ce qui peut signifier une voie de moins ou même une fermeture temporaire.

Les gros projets d'infrastructures, comme vous le savez, ça prend du temps. Il faut les planifier; il faut les voir venir. Si l'on s'aperçoit en 2041 que le pont achève sa vie utile, on sera incapable d'en construire un autre, un ou deux ans plus tard. Ça ne fonctionne pas comme ça. Si on veut un troisième lien fonctionnel dans les années 2030, il faut commencer tout de suite.

BIENTÔT DE NOUVELLES OBLIGATIONS CONCERNANT LES CHANTIERS DE CONSTRUCTION

À compter du 1er janvier 2023,
de nouvelles dispositions concernant les mécanismes de prévention et de participation des travailleurs et des travailleuses sur les chantiers de construction entreront en vigueur.

Informez-vous sur ces changements et découvrez les outils disponibles au cnesst.gouv.qc.ca/mesures-chantiers-construction.

DC1300-900B (2022-11)

MODERNISATION DU RÉGIME DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ DU TRAVAIL

CNESST

Q / Quelques mots sur la santé et sécurité aux Transports ?

R / On a nos politiques de santé et sécurité. Le hasard fait que j'ai rencontré dernièrement les représentants des associations des signaleurs routiers. Le rôle des signaleurs routiers, très important pour la sécurité des chantiers, comporte des risques. On travaille avec les CNESST pour pouvoir établir les meilleures pratiques. Un comité a été mis en place avec les autres grands donneurs d'ouvrage au Québec, avec les signaleurs routiers, avec la SAAQ, avec la Sûreté du Québec. Tout le monde veut des chantiers le plus sécuritaire possible. On collabore entre nous et on regarde ce qui se fait ailleurs. Je peux donner l'exemple d'un nouvel outil, on l'appelle, si je me souviens bien, le camion-barrière, grâce auquel les signaleurs n'ont plus besoin, dans les chantiers où la vitesse permise est située au-dessus de 70 km, de faire eux-mêmes la sécurité de la circulation : un outil a donc été mis en place qui peut être contrôlé à distance. Plusieurs mesures ont été prises : on a augmenté les amendes pour les contrevenants, une entente a été conclue avec la Sûreté du Québec pour un certain nombre d'heures qu'elle devra consacrer à la surveillance des chantiers, sans oublier les campagnes de sensibilisation de la SAAQ, qui relève de mon ministère. Toutes ces mesures font partie du plan d'action 2020-2023 pour la SST sur les chantiers, un plan qui va se terminer l'année prochaine. On en est train de discuter de ce que sera le plan d'action 2023-2026. Mais on peut avoir les meilleures pratiques, mettre en place de bonnes règles et de la signalisation de qualité, imposer des amendes plus sévères, c'est une responsabilité qui doit être partagée avec toute la population. Quand l'été arrive et qu'il y a partout des cônes orange, avec les ralentissements que ça entraîne, on est tenté de s'impatienter. Moi, je fais appel aux gens. Il ne faut pas oublier que ce sont des êtres vivants qui travaillent là. Soyons prudents et faisons attention à notre monde.

Q / Et la question environnementale au MTQ ?

R / Tous les ministères collaborent afin de réduire les GES et atteindre les objectifs de notre Plan pour une économie verte 2030 (PEV). On a des cibles claires d'électrification pour 2030 : 55% de nos autobus urbains, 65% de nos autobus scolaires, 100% de notre flotte de véhicules légers. On essaie aussi d'avoir des véhicules hybrides sur les chantiers. Nos politiques environnementales ont de multiples facettes. Un consortium n'opère pas un chantier pour nous sans que l'on ait négocié une entente qui stipule de limiter, réduire ou compenser les GES. Notre souhait est d'avoir des chantiers carboneutres. Quand c'est impossible de tout éliminer à la source — on ne peut pas avoir seulement des véhicules hybrides pour le moment— on compense par la plantation d'arbres : l'échangeur Turcot en est un bon exemple. Il y a aussi la bourse du carbone dont le Québec fait partie. On prend l'environnement très au sérieux.

EXPERTS
EN COFFRAGE.
SANS LIMITES.
EC4
ec4.ca / (450) 710.0714

Commission de la construction du Québec (CCQ)

RARETÉ DE LA MAIN-D'ŒUVRE

L'enjeu demeure capital pour l'industrie de la construction

Série Perspectives

« La Commission collabore actuellement avec le ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration (MIFI) à différents projets pilotes », explique Diane Lemieux.

Bien qu'en 2021, 21 000 nouveaux travailleurs aient rejoint l'industrie de la construction, la pénurie de main-d'œuvre demeure une réalité avec laquelle les employeurs doivent composer. La Commission de la construction du Québec en est bien consciente et cherche des solutions avec ses partenaires de la Construction. Discussion avec Diane Lemieux, PDG de la CCQ.

PAR STÉPHANE GAGNÉ

Attirer plus de femmes, d'autochtones et de gens issus de l'immigration sont des avenues importantes sur lesquelles travaillent la CCQ et l'Industrie pour combler les besoins en main-d'œuvre du secteur. Chacun de ces moyens a ses particularités propres dont il faut tenir compte. À cela s'ajoutent les moyens mis en œuvre pour retenir ces gens sur les chantiers.

Diane Lemieux, PDG de la CCQ.
CR: Christian Blais (info@christianblais.com)

Plus de femmes

Le programme d'accès à l'égalité des femmes 2015-2024 (PAEF) a permis de hausser leur présence dans les métiers de la construction. Le bilan 2015-2021 montre que l'objectif d'avoir 3 % de femmes du total de la main-d'œuvre a été atteint (on est à 3,27 %). Cependant, retenir ces employées demeure un enjeu de taille. Le climat de travail est notamment en cause. « Une femme sur trois a déclaré avoir vécu des situations de harcèlement, d'inti-

midation ou de discrimination, dit Diane Lemieux. Ces incidents les poussent à quitter l'Industrie et peuvent les décourager de choisir ce milieu. La CCQ peut faire sa part pour diminuer ces situations, mais les employeurs doivent aussi travailler à améliorer le climat de travail car cela constitue un facteur de rétention. »

Plus d'autochtones

La faible représentation dans l'Industrie des membres des Premières Nations est aussi un aspect sur lequel se penche la CCQ. « Depuis les deux dernières années, un

VOUS RECHERCHEZ DES APPRENTIS?

Jusqu'à 20 000 $* offerts dès maintenant pour vous aider!

Recrutez votre future main-d'oeuvre avec le soutien du Service d'apprentissage du Canada pour les petites et moyennes entreprises.

- Accès gratuit au service de jumelage employeurs-apprentis
- Accès gratuit à des programmes de mentorat
- Accès gratuit à de la formation sur la diversité et l'inclusion

Faites votre demande de subvention à : **RechercheApprentis.com/CAS**

CANADIAN APPRENTICESHIP FORUM / FORUM CANADIEN SUR L'APPRENTISSAGE

ABORIGINAL APPRENTICESHIP BOARD OF ONTARIO

Association canadienne de la construction

CONSTRUFORCE CANADA

SKILLPLAN

Recherche apprentis.com

Financé par le gouvernement du
Canada par le biais du service
d'apprentissage
Canada
*SEO, certaines conditions s'appliquent. Consultez le site Web pour plus de détails.

comité aviseur portant sur cette question a effectué une vingtaine de consultations dans différentes communautés à travers le Québec. Cet exercice devrait nous permettre d'adopter un plan d'action en 2023 », annonce Diane Lemieux.

Plus de gens issus de l'immigration

Enfin, la CCQ et l'Industrie sont bien conscientes que d'avoir davantage de personnes immigrantes aiderait à combler les besoins en main-d'œuvre en construction. « La Commission collabore actuellement avec le ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration (MIFI) à différents projets pilotes, explique Diane Lemieux. Nous souhaitons pouvoir aider l'Industrie à attirer plus de personnes immigrantes, mais nous voulons nous assurer d'avoir l'adhésion de nos partenaires. La barrière de la langue et la reconnaissance de l'expérience acquise à l'étranger sont des sujets complexes sur lesquels on doit prendre le temps de se pencher. »

PERSPECTIVES 2023 SUR LES HEURES TRAVAILLÉES

La CCQ prévoit un léger repli des heures travaillées en 2023, soit 202 millions d'heures contre 210 millions d'heures en 2022. Le secteur du génie civil devrait être bien occupé en 2023 avec les chantiers du tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine, le prolongement de la ligne bleue qui s'amorcera et éventuellement le tramway à Québec. »

Rendre l'industrie plus attractive

En plus de l'objectif d'avoir une main-d'œuvre plus diversifiée et inclusive, combattre les préjugés envers les métiers de la construction est un aspect sur lequel la CCQ et ses partenaires de la Construction travaillent. À ce sujet, un récent sondage de la firme Léger sur les perceptions de l'Industrie montre que seulement 19 % des jeunes considèrent une carrière en construction. « On revient ainsi à l'image et au climat de travail que reflète l'Industrie, dit la PDG qui soutient pourtant que le milieu de la construction regorge de gens passionnés, innovateurs et compétents, en plus d'offrir d'excellentes perspectives professionnelles. Des points à mettre en valeur sans doute.

Un sondage révélateur

Le dernier sondage de la CCQ, réalisé auprès de ses membres, a révélé des choses intéressantes sur les moyens que prend l'Industrie pour conserver son personnel et recruter de nouvelles personnes. Les moyens pris sont divers : faciliter la conciliation travail-famille, offrir des horaires plus flexibles et de meilleurs salaires. « Une étude que nous avons faite en 2021 démontre que ces moyens, incluant l'amélioration de la santé et sécurité sur les chantiers, ont un impact direct sur la rétention de la main-d'œuvre, ce qui est positif », rappelle Diane Lemieux. Le sondage révèle aussi que les employeurs sont prêts à embaucher une main-d'œuvre moins expérimentée. La PDG rappelle toutefois qu'à ce chapitre, il faut poursuivre les activités de perfectionnement et valoriser le rôle de compagnon.

Une offre de service plus numérique

Au niveau organisationnel, Mme Lemieux affirme que la CCQ a entamé une grande transformation technologique l'an dernier afin d'offrir une offre de service axée sur des outils numériques adaptés aux besoins de ses clients. « Nous souhaitons aussi revoir certains aspects du cadre normatif pour mieux nous adapter à la réalité de l'Industrie et répondre aux besoins des employeurs et du personnel », conclut la PDG de la CCQ. ■

L'ASP Construction c'est :

- de l'information en santé et sécurité du travail
- des formations adaptées à vos besoins
- des conseils et de l'assistance technique

LA PRÉVENTION, ça se construit Ensemble !

asp construction

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

T'ES FAIT POUR ÇA

Découvre
les capsules de
nos 4 ambassadeurs
de la relève à
CARRIEREENCONSTRUCTION.COM

Sébastien Sigouin
Charpentier-menuisier

Catherine Tremblay
Peintre

Viet Tran
Charpentier-menuisier
et entrepreneur

Vincent Thibault
Électricien

Dossier
Congrès 2023

LES ENJEUX D'UN AVENIR VERT

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS LA MIRE DU PROJET DE LOI Nº 12
Entretien avec Sonia LeBel, présidente du Conseil du trésor et ministre responsable de l'Administration gouvernementale

UN TRAMWAY DE PLUS EN PLUS POPULAIRE ?
Entretien avec le maire de Québec, Bruno Marchand

MIEUX GÉRER LES EAUX PLUVIALES
Une nouvelle façon d'aménager la ville

RECYCLAGE ET VALORISATION DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION
La vision gouvernementale

LE CASSE-TÊTE DU RECYCLAGE DANS L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION
Rencontre avec Sophie Langlois-Blouin de RECYC-QUÉBEC

DES ROUTES PLUS VERTES ET DE MEILLEURES PRATIQUES
Six questions à Frédéric Pellerin, sous-ministre adjoint à l'ingénierie et aux infrastructures au ministère des Transports et de la Mobilité durable

LES RECHERCHES DU CRIB SUR LE BÉTON
Au cœur des enjeux environnementaux

ENROBÉS BITUMINEUX ET RECYCLAGE
Une nouvelle formulation à partir de résidus de bauxite

La présidente du Conseil du trésor et ministre responsable de l'Administration gouvernementale, Sonia LeBel

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS LA MIRE DU PROJET DE LOI Nº 12

Entretien avec SONIA LEBEL

Présidente du Conseil du trésor et ministre responsable de l'Administration gouvernementale

« Les organismes publics devront privilégier l'inclusion, dans les documents d'appel d'offres ou du contrat, d'au moins une condition relative au caractère responsable d'une acquisition, sur le plan environnemental, social ou économique. »

Sonia LeBel, avocate de formation, est députée de Champlain depuis le 1er octobre 2018. D'abord ministre de la Justice et procureure générale du Québec, elle a été nommée ministre responsable de l'Administration gouvernementale et présidente du Conseil du trésor le 22 juin 2020, postes qu'elle occupe depuis. Elle a bien voulu répondre à quelques-unes de nos interrogations sur les enjeux contractuels se rapportant au développement durable dans le projet de loi nº 12.

PAR JEAN BRINDAMOUR

Q/ *L'intitulé de la Loi 12 « Loi visant principalement à promouvoir l'achat québécois et responsable par les organismes publics, à renforcer le régime d'intégrité des entreprises et à accroître les pouvoirs de l'Autorité des marchés publics » ne semble pas à première vue avoir une relation quelconque avec le développement durable. Pouvez-vous nous dire en quoi cette loi pourrait y contribuer ?*

« La notion de développement durable inscrite dans la Loi sur les contrats des organismes publics prend appui sur les définitions inscrites dans la Loi sur le développement durable. »
— Sonia LeBel

R / En février 2022, nous avons annoncé l'importante Stratégie gouvernementale des marchés publics, qui vise à favoriser l'achat de biens et de services québécois. Elle met l'accent sur trois priorités : l'achat québécois, l'innovation et les acquisitions responsables. Le projet de loi nº 12 s'inscrit dans cette stratégie en arrimant la Loi sur les contrats des organismes publics et la Loi sur le développement durable. De plus, la Loi fait en

sorte que les organismes publics considèreront désormais le développement durable dans le cadre de leurs acquisitions. L'État donnera l'exemple et, ce faisant, stimulera la recherche et l'innovation québécoises. Nous avons, à ce titre, créé l'Espace d'innovation des marchés publics afin de favoriser l'évolution des règles contractuelles pour permettre aux organismes publics de mieux contribuer à l'atteinte des objectifs gouvernementaux, notamment en ce qui concerne le développement durable.

« En février 2022, nous avons annoncé l'importante Stratégie gouvernementale des marchés publics, qui vise à favoriser l'achat de biens et de services québécois. Elle met l'accent sur trois priorités : l'achat québécois, l'innovation et les acquisitions responsables. » — Sonia LeBel

Q / On peut lire dans les notes explicatives du projet de loi : « La loi prévoit également que les organismes publics doivent procéder, préalablement au processus d'adjudication ou d'attribution d'un contrat, à une évaluation de leurs besoins qui s'inscrit dans la recherche d'un développement durable. » Pouvez-vous nous préciser ce que cette exigence de la loi signifie concrètement ?

R / Le but, ici, est de susciter en amont une réelle réflexion lors des processus d'appels d'offres publics et de nous assurer que tout processus d'adjudication ou d'attribution d'un contrat public soit précédé d'une évaluation qui tienne compte du développement durable. Je veux pousser nos organismes publics à développer cette expertise et inciter l'État à innover dans ses façons de faire. Par exemple, les organismes publics devront privilégier l'inclusion, dans les documents d'appel d'offres ou du contrat, d'au moins une condition relative au caractère responsable d'une acquisition, sur le plan environnemental, social ou économique. Une telle condition peut notamment prendre la forme d'une condition d'admissibilité, d'une exigence technique, d'un critère d'évaluation de la qualité ou d'une marge préférentielle. Bien entendu, cette condition d'admissibilité doit être en lien avec l'objet du contrat à conclure.

Q / Le développement durable n'est-il pas d'abord et avant tout un concept lié à l'environnement ?

R / Le développement durable s'appuie sur trois piliers : économique, social et environnemental. L'obligation, pour les organismes publics, de privilégier l'inclusion dans leurs documents contractuels d'au moins une condition d'admissibilité relative aux différents piliers du développement durable est en vigueur depuis le 2 décembre 2022. Je souhaite que mon ministère accompagne et conseille les organismes publics dans l'application des règles auxquelles ils sont assujettis.

« L'État donnera l'exemple et, ce faisant, stimulera la recherche et l'innovation québécoises. Nous avons, à ce titre, créé l'Espace d'innovation des marchés publics afin de favoriser l'évolution des règles contractuelles » — Sonia LeBel

Q / On voit bien que le développement durable est une notion très large. Sur quelles grilles d'analyse se basera le Conseil du trésor pour déterminer les actes à poser afin que les besoins en développement durable soient satisfaits ?

R / Comme je l'ai mentionné lors de l'étude détaillée du projet de loi nº 12, nous reprenons cette idée d'un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à ré-

pondre aux leurs. La notion de développement durable inscrite dans la Loi sur les contrats des organismes publics prend appui sur les définitions inscrites dans la Loi sur le développement durable. Nous avons également introduit dans la loi des dispositions qui instituent l'Espace d'innovation des marchés publics afin de permettre l'évolution des règles contractuelles. Je suis très fière de cette avancée, car il sera maintenant possible d'expérimenter le recours à des outils ou à des grilles d'analyse relatifs au développement durable. Nous pourrons évaluer, par exemple, des outils fondés sur une approche de cycle de vie ou bien encore d'économie circulaire. C'est une façon différente d'aborder l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ces changements. Ce sera un processus d'amélioration continue et je vais compter sur l'implication de tous les acteurs.

« Les entrepreneurs qui souhaitent soumissionner dans le cadre d'appels d'offres publics ou obtenir un contrat de gré à gré devront démontrer qu'ils répondent aux conditions en matière de développement durable que les organismes publics auront inscrites dans leurs documents contractuels. »
— Sonia LeBel

Q / Y a-t-il des conséquences pour l'organisme public, s'il n'inclut pas une condition ayant trait au développement durable ?

R / Si un organisme public n'inclut pas de considération de développement durable dans les documents d'appel d'offres ou le contrat, il devra consigner les circonstances ou les motifs considérés. Le Secrétariat du Conseil du trésor publiera un rapport faisant état de l'inclusion de conditions relatives au caractère responsable d'une acquisition dans les appels d'offres ou les contrats des organismes publics. Nous pourrons donc suivre l'évolution de nos organismes publics dans leur prise en considération du développement durable et ajuster le tir, au besoin.

Q / Et quelles conséquences ont ces aspects de la loi nº 12 sur les entrepreneurs et sur leurs chantiers ?

R / Les entrepreneurs qui souhaitent soumissionner dans le cadre d'appels d'offres publics ou obtenir un contrat de gré à gré devront démontrer qu'ils répondent aux conditions en matière de développement durable que les organismes publics auront inscrites dans leurs documents contractuels. Il s'agit d'une opportunité de faire progresser nos marchés publics ensemble, dans une vision d'un Québec plus vert et prospère. ■

Concept Éco MC

Bâtir un **avenir plus vert** et prolonger la durée de vie des ouvrages.

Concept-Éco MC offre une **approche personnalisée de conception de béton bas carbone** pour rencontrer et même surpasser les **exigences environnementales** spécifiques à vos projets.

POUR EN SAVOIR +
betonprovincial.com/concepteco

béton provincial

UN TRAMWAY DE PLUS EN PLUS POPULAIRE ?

Entretien avec le maire de Québec, BRUNO MARCHAND

Congrès 2023

DOSSIER CONSTAS
LES ENJEUX D'UN AVENIR VERT

Série Grands entretiens

BRUNO MARCHAND, MAIRE DE QUÉBEC

« Avec l'arrivée du tramway, ce sont plusieurs dizaines d'autobus qui seront libérés et qui pourront être redistribués sur l'ensemble du territoire. Et j'ai pour mon dire que même ceux qui sont contre le tramway devraient avoir hâte qu'il arrive, parce qu'une personne dans le tramway est une personne de moins en avant d'eux dans leur voiture. » — Bruno Marchand

Élu maire de la Ville de Québec, le 14 novembre 2021, et président de l'Organisation des villes du patrimoine mondial en septembre 2022, Bruno Marchand est maintenant le maître d'œuvre du projet de tramway, l'un des plus importants de l'histoire de la Ville de Québec. Avec le maire Marchand, nous avons pu faire le point sur ce projet, mais aussi sur le troisième lien et sur sa conception de l'aménagement du territoire.

PAR JEAN BRINDAMOUR

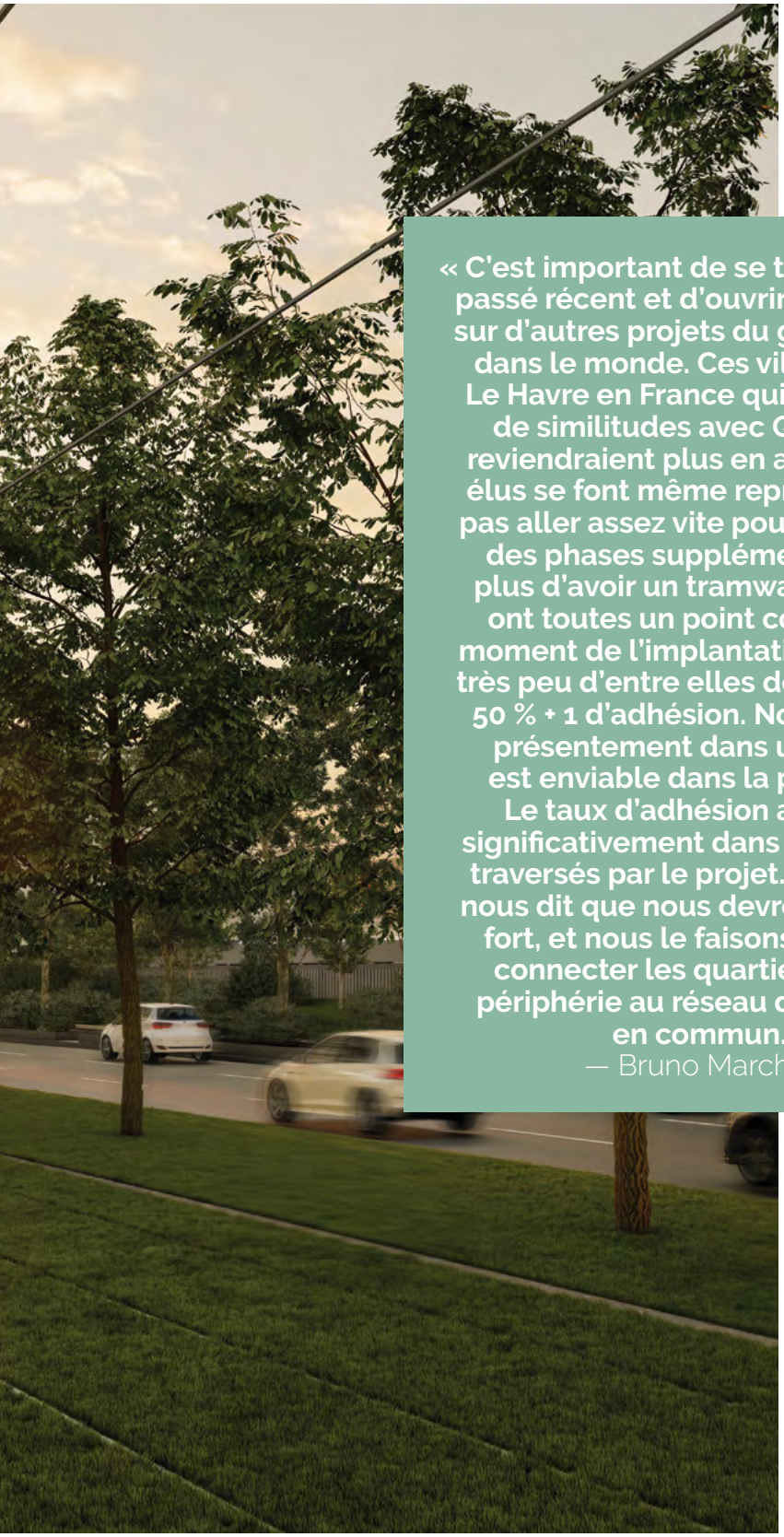
Q / *Comme maire de Québec depuis un peu plus d'un an, vous êtes un partisan convaincu du projet de tramway. Les sondages montrent pourtant un taux d'appui plutôt faible (entre 41% et 43%). Croyez-vous pouvoir augmenter ce pourcentage ? Quels sont vos arguments pour contrer ceux qui disent que ça coûtera trop cher et ceux (et ils sont nombreux) qui ne veulent rien savoir du transport en commun ?*

R / C'est important de se tourner vers un passé récent et d'ouvrir nos horizons sur d'autres projets du genre partout dans le monde. Ces villes, comme Le Havre en France qui a beaucoup de similitudes avec Québec, ne reviendraient plus en arrière. Leurs élus se font même reprocher de ne pas aller assez vite pour développer des phases supplémentaires. En plus d'avoir un tramway, ces villes ont toutes un point commun. Au moment de l'implantation du projet, très peu d'entre elles dépassaient le 50 % + 1 d'adhésion. Nous sommes présentement dans un taux qui est enviable dans la population. Le taux d'adhésion augmente significativement dans les quartiers traversés par le projet.

« Ce projet [celui du tramway] amènera des milliers d'emplois et des milliards en retombées économiques directes et indirectes. Des emplois assurés pour des gens de chez nous alors que la situation économique connaît présentement une période d'incertitude. La Ville de Québec, par le biais de la construction du tramway, contribuera à relancer l'économie en cas de crise ou de récession. » — Bruno Marchand

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

Pôle d'Estimauville



C'est ce qui nous dit que nous devrons travailler fort, et nous le faisons déjà, pour connecter les quartiers plus en périphérie au réseau de transport en commun. Avec l'arrivée du tramway, ce sont plusieurs dizaines d'autobus qui seront libérés et qui pourront être redistribués sur l'ensemble du territoire. Et j'ai pour mon dire que même ceux qui sont contre le tramway devraient avoir hâte qu'il arrive, parce qu'une personne dans le tramway est une personne de moins en avant d'eux dans leur voiture. Nos équipes font un excellent travail de vulgarisation et vont à la rencontre des citoyens. Nous sommes confiants parce que le projet est de mieux en mieux compris et qu'il répond à un besoin.

« C'est important de se tourner vers un passé récent et d'ouvrir nos horizons sur d'autres projets du genre partout dans le monde. Ces villes, comme Le Havre en France qui a beaucoup de similitudes avec Québec, ne reviendraient plus en arrière. Leurs élus se font même reprocher de ne pas aller assez vite pour développer des phases supplémentaires. En plus d'avoir un tramway, ces villes ont toutes un point commun. Au moment de l'implantation du projet, très peu d'entre elles dépassaient le 50 % + 1 d'adhésion. Nous sommes présentement dans un taux qui est enviable dans la population. Le taux d'adhésion augmente significativement dans les quartiers traversés par le projet. C'est ce qui nous dit que nous devrons travailler fort, et nous le faisons déjà, pour connecter les quartiers plus en périphérie au réseau de transport en commun. »
— Bruno Marchand

Ce projet amènera des milliers d'emplois et des milliards en retombées économiques directes et indirectes. Des emplois assurés pour des gens de chez nous alors que la situation économique connaît présentement une période d'incertitude. La Ville de Québec, par le biais de la construction du tramway, contribuera à relancer l'économie en cas de crise ou de récession.

Q / La question de l'augmentation des coûts inquiète. Avec une inflation qui est mondiale et qui touchera nécessairement, aussi longtemps qu'elle durera, tous les projets à venir, grands ou petits, y a-t-il moyen de compenser, du moins en partie, cette inflation par un contrôle plus sévère des coûts, voire par des projets plus modestes ?

Groupe Financier Auclair-Labrie-Rheault
Gestionnaires de portefeuille, conseillers en gestion de patrimoine
Isabelle Labrie
isabelle.labrie@bnc.ca
418 654-2313
Équipe de l'année – Canada 2016
Meilleure croissance d'actifs 2020
Une équipe au-delà de la gestion des avoirs
Financière Banque Nationale
Gestion de patrimoine
Groupe Financier AUCLAIR·LABRIE·RHEAULT
Gestionnaires de portefeuille

R / Le projet du tramway étant déjà lancé et le processus d'appel d'offres déjà enclenché, il est bien difficile pour moi de parler des coûts sans contrevenir à une des lois qui encadrent ce type de processus. Par contre, je peux vous assurer que les suivis qui sont faits sont rigoureux et prennent en considération toutes les données exceptionnelles comme celle de l'inflation galopante de la dernière année.

Q / Qu'en est-il de la position de la Ville sur le troisième lien, un projet qui reste populaire dans la région. La Ville aura-t-elle son mot à dire ?

R / C'est important de rappeler qu'il s'agit du projet du gouvernement du Québec. La Ville de Québec n'a pas encore pris position sur le projet du gouvernement puisque nous ne possédons pas encore les données scientifiques qui justifient le projet. Le gouvernement a promis de faire des études et nous les attendons. Le Ville de Québec aura certainement de très bonnes discussions avec le gouvernement pour faire valoir ses priorités. Par exemple, il est primordial pour nous de savoir où sortiront les voies de circulation dans la ville et qu'elles en seront les conséquences sur le flux routier. De plus, nous souhaitons que des mesures soient mises en place pour ceinturer l'étalement urbain.

Q / Un mot sur l'environnement. Quelle est la politique environnementale de la Ville non seulement par rapport aux grands projets, à la voirie, mais aussi au verdissement, aux cours d'eau, etc.?

R / Il existe plusieurs politiques à la Ville, ce serait très long de vous les décrire une à une; par contre, je peux vous parler globalement de notre vision pour mieux aménager le territoire. Premièrement, nous souhaitons repenser les façons de faire. Nous souhaitons qu'on sorte des sentiers battus et qu'on pense efficacité. Par exemple, ne pourrions-nous pas mieux développer nos quartiers en créant une certaines densité, qui diffère d'un endroit à l'autre de la Ville ? Est-ce que l'on peut planifier l'ajout d'une nouvelle route, mais d'une façon différente, en prévoyant du transport actif, du transport en commun, des îlots de verdissement et des meilleurs trottoirs ? La particularité avec Québec, c'est que c'est très grand et très différent d'un arrondissement à l'autre. Ce que je demande à mes équipes, c'est de toujours tout remettre en question. Comment faire pour faire différemment ? Les solutions qui conviennent au centre-ville ne sont pas les mêmes que dans la Haute-Saint-Charles par exemple. Nous devons avoir le souci d'un meilleur aménagement digne des années 2022 et de celles à venir. Pour créer des quartiers qui nous ressemblent, c'est important d'en faire de véritables milieux de vie.

Le coût du carburant, ça compte

La productivité maximale et la plus faible consommation de carburant

Nos produits, nos technologies et nos solutions numériques nous permettent déjà de façonner les chantiers de construction de demain.

Nos machines de génération 8 fonctionnent avec notre système Liebherr Power Efficiency, qui optimise l'interaction entre le moteur diesel, la transmission et l'hydraulique pour un maximum d'efficacité et de puissance, et des économies de carburant considérables.

Une efficacité supérieure qui réduit les coûts d'exploitation de façon durable et contribue à mettre plus d'argent dans vos poches.

LIEBHERR

Liebherr-Canada Ltd.

Liebherr-Canada Ltd. · 6990 boul. Sainte-Anne L'Ange-Gardien · Québec, G0A 2K0 · Phone +1 418 476 0984 · Info.lca@liebherr.com · Instagram: @LiebherrCanadaLtd · www.liebherr.ca

Infrastructures vertes à Montréal

MIEUX GÉRER LES EAUX PLUVIALES

Une nouvelle façon d'aménager la ville

« Les infrastructures vertes sont un domaine de multidisciplinarité : hydrogéologues, hydrauliciens, géotechniciens, ingénieurs en infrastructure urbaine, ingénieurs forestiers, architectes paysagers, urbanistes, etc. », explique David Courchesne,

Montréal est un territoire fortement imperméabilisé qui rend difficile l'infiltration des eaux pluviales dans les sols. La grande majorité de ces eaux est donc captée dans le réseau unitaire souterrain qui peine à tout gérer, ce qui peut créer des inondations locales et obliger parfois l'usine de traitement des eaux à surverser les eaux directement dans le fleuve, sans traitement. Les capacités techniques et financières étant limitées, il est impossible de refaire entièrement le réseau. Il faut donc agir à la source pour réduire l'apport d'eau dans le réseau municipal. Les infrastructures vertes apparaissent comme un incontournable pour atteindre cet objectif.

PAR ELSA BOURDOT ET SOAZIC LE PRIOL

Concept apparu dans les années 80, l'infrastructure verte s'oppose à l'infrastructure grise (ouvrages techniques de drainage et de transport, tels que des conduites et des puisards). Elle désigne les espaces naturels et semi-naturels intégrés au milieu urbain et qui apportent plusieurs fonctions que ce soit en matières techniques, sociales et/ou environnementales.

En effet, ces infrastructures, qui incluent aussi bien de la végétation, des arbres que des rivières ou des plans d'eau, sont tout aussi utiles pour le bien-être des habitants que pour lutter contre les îlots de chaleur, améliorer la qualité de l'air et contrôler les eaux pluviales.

Ces dernières années, plusieurs projets de la Ville de Montréal ont permis d'intégrer des infrastructures vertes drainantes et de limiter ainsi les quantités d'eau captées par le réseau.

Le parc Pierre-Dansereau, dans l'arrondissement d'Outremont, peut emmagasiner jusqu'à 130 m³ d'eaux pluviales. CR : Ville de Montréal.

La restructuration de l'avenue Papineau permet désormais de capter 92% des eaux de pluie. CR : Ville de Montréal

Sur ce dernier point, les infrastructures vertes jouent un rôle essentiel. En effet, dans une ville comme Montréal, où les sols sont fortement imperméabilisés, il est impératif de repenser l'aménagement urbain pour éviter les refoulements et inondations qui impacteraient les résidents. Cela est d'autant plus important que les changements climatiques risquent de multiplier les épisodes de fortes pluies dans les prochaines années.

Favoriser l'implantation d'infrastructures vertes à Montréal

Dans cette optique, la Ville de Montréal a lancé un groupe de travail en 2020 pour favoriser l'intégration d'infrastructures vertes drainantes dans les travaux d'aménagement urbain. Intitulé SETPluie (Stratégie intégrée de gestion des eaux en temps de pluie), ce programme d'une durée de 3 ans a pris fin en décembre 2022 pour se transformer en une équipe dédiée aux « infrastructures vertes ». Son objectif est d'optimiser les forces et de favoriser les échanges et les visions entre les différentes équipes du Service de l'eau dont les actions sont connexes.

« Les infrastructures vertes sont un domaine de multidisciplinarité (hydrogéologues, hydrauliciens, géotechniciens, ingénieurs en infrastructure urbaine, ingénieurs forestiers, architectes paysagers, urbanistes, etc.) Notre travail est donc de comprendre les enjeux de tous les intervenants. Cela représente un beau défi », explique David Courchesne, ingénieur au Service de l'eau de la Ville de Montréal, membre de cette nouvelle équipe.

L'équipe « infrastructures vertes » travaille déjà depuis août 2022 sur différents projets. Composée de deux ingénieurs, d'une chef d'équipe, d'un conseiller en urbanisme et d'une agente technique, l'équipe remplit différents rôles. « Nous intervenons, poursuit David Courchesne, dans les projets urbains de tous les services de la Ville. Notre rôle est de prodiguer des conseils sur les projets en cours pour atteindre nos objectifs. Nous gérons également un programme de subventions des projets internes de gestion des eaux pluviales réalisés sur les chaussées et dans les parcs. Nous participons aussi à l'effort de normalisation et de standardisation à travers des guides. Enfin, nous assurons l'accompagnement et la formation des professionnels sur ces sujets liés aux eaux pluviales. »

Établir des actions concrètes

L'intégration d'infrastructures vertes drainantes dans le paysage montréalais passe par des actions concrètes et chiffrées. L'équipe de David Courchesne intervient en temps opportun sur des projets afin de les rendre plus résilients. « Nous sensibilisons les entrepreneurs et accompagnons les arrondissements et les services centraux de la Ville pour les éclairer sur les objectifs d'infrastructures vertes drainantes. Nous commentons leurs aménagements et nous évaluons une volumétrie potentielle. »

Les avancées de trottoir drainantes sont des infrastructures vertes efficaces pour réduire la quantité d'eaux pluviales captée par le réseau.
CR : Ville de Montréal.

Sur la chaussée, pour les rues existantes, un pourcentage de 2 à 10 % d'infrastructures vertes est ciblé et pour les nouvelles rues, un minimum de 10 %. En infrastructures vertes de rue, l'objectif de construction pour fin 2024 est de 8000 mètres carrés et dans les parcs, l'objectif est une volumétrie de 9000 mètres cubes.

« Pour les parcs, par exemple, nous analysons le secteur pour déterminer si cet espace public de loisirs peut être utilisé pour retenir les eaux. On va étudier s'il existe un point d'eau en dépression ou si le parc est en cuvette pour permettre l'écoulement des eaux en surface depuis les rues adjacentes », explique David Courchesne.

Des projets verts couronnés de succès

Ces dernières années, plusieurs projets de la Ville de Montréal ont permis d'intégrer des infrastructures vertes drainantes et de limiter ainsi les quantités d'eau captées par le réseau.

Le premier projet notable est celui du parc Pierre-Dansereau dans l'arrondissement d'Outremont. « Lors des fortes pluies, les chaussées avoisinantes se connectent au parc. Jusqu'à 130 m³ d'eau peuvent être captés dans cet espace de biorétention et de plaine. C'est particulièrement utile pour prendre le relais lorsque le réseau ne répond plus. »

Un autre projet important est celui de l'avenue Papineau, au nord de l'A40, qui inclut notamment 1,2 km de bassins de biorétention en ville, ce qui permet d'intercepter 92 % des pluies annuelles. « L'espace a totalement été repensé pour offrir un environnement beaucoup plus agréable et apaisant tout en étant hautement efficace pour capter les eaux pluviales ».

Enfin, le boulevard Perras a été reconçu pour envoyer les eaux pluviales vers une tranchée centrale qui vient humidifier l'argile présente en sous-couche, laquelle souffrait de problèmes d'assèchement entraînant des fissures de la chaussée. Ce nouveau système répond ainsi à deux problématiques à la fois.

L'intégration d'infrastructures vertes drainantes dans le paysage montréalais passe par des actions concrètes et chiffrées. L'équipe de David Courchesne intervient en temps opportun sur des projets afin de les rendre plus résilients.

« Bien que ces projets montrent le succès de l'intégration d'infrastructures vertes dans le paysage urbain, les enjeux qu'ils comportent ne sont pas toujours bien appréhendés par les entrepreneurs », rappelle David Courchesne. Le rôle de l'équipe « infrastructures vertes » est également d'informer et former les professionnels du secteur sur les défis liés aux eaux pluviales. David Courchesne œuvre à sensibiliser les entrepreneurs à ce sujet, comme à assurer le succès de l'implantation des infrastructures vertes à long terme. ■

PROXIMITÉ :

Choisissez la proximité de nos carrières urbaines afin de réduire l'impact environnemental de 50 000 camions qui sortent de l'île de Montréal annuellement.
En voilà des économies de proximité !

Criblure 5-0 mm
0-20 mm Tout Venant
0-56 mm Tout Venant
0-20 mm Municipal
0-56 mm Municipal
MG20-MG56 MTQ
5-10 mm nette
10-14 mm nette
14-20 mm nette
10-20 mm nette et DB
0-20 mm Tout Venant DB
0-20 mm Municipal DB

FOURNITURE DE PIERRES ET RETOUR DE MATÉRIAUX

CARRIÈRE URBAINE INC.

514 701-9050 carriereurbaineinc.ca
671, rue Paré, Montréal, Qc H4P 2R3
(à proximité de l'Orange Julep)

Congrès 2023

DOSSIER CONSTAS
LES ENJEUX D'UN AVENIR VERT

Tour de table au MELCCFP

RECYCLAGE ET VALORISATION DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

La vision gouvernementale

Série Ministères

www.magazineconstas.com Développement durable

Une bonne planification des travaux et un classement par types de matériaux facilitent leur récupération à des fins de valorisation et permettent de réduire à la source l'utilisation de matières vierges dans un chantier.

Quelle est la vision du gouvernement concernant la valorisation des matériaux de construction principalement dans le domaine du génie civil ? Pour répondre à une question aussi vaste, nous avons mis à contribution plusieurs secteurs du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

PAR JEAN BRINDAMOUR

La hiérarchie des modes de gestion des matières résiduelles (3RV-E) fait partie intégrante de la Loi sur la qualité de l'environnement et l'objectif fondamental de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles est que la seule matière résiduelle éliminée au Québec soit le résidu ultime. Pour y parvenir, la Politique prévoit la mise en œuvre de mesures afin de répondre aux trois enjeux majeurs de la gestion des matières résiduelles : mettre un terme au gaspillage des ressources; contribuer à atteindre les objectifs du Plan pour une économie verte; responsabiliser l'ensemble des acteurs concernés par la gestion des matières résiduelles.

Le principe avancé par le MELCCFP est que les matières résiduelles ont une valeur ajoutée par rapport aux matières premières : leur valorisation s'inscrit dans le principe de l'économie circulaire et leur mise en valeur permet des gains importants sur les plans économique et environnemental. Les résidus générés par le secteur de la construction, rénovation et de la démolition (CRD) offrent d'ailleurs un bon potentiel de valorisation. La vision gouvernementale est donc d'utiliser divers moyens afin de veiller à la maximisation de cette valorisation. Dans ce but, le

MELCCFP a développé des outils d'encadrement administratifs et légaux dans le domaine de la valorisation.

rejets dans l'eau et dans l'air, la production de matières résiduelles et la protection des écosystèmes, en plus des critères techniques et économiques que sont le coût, la

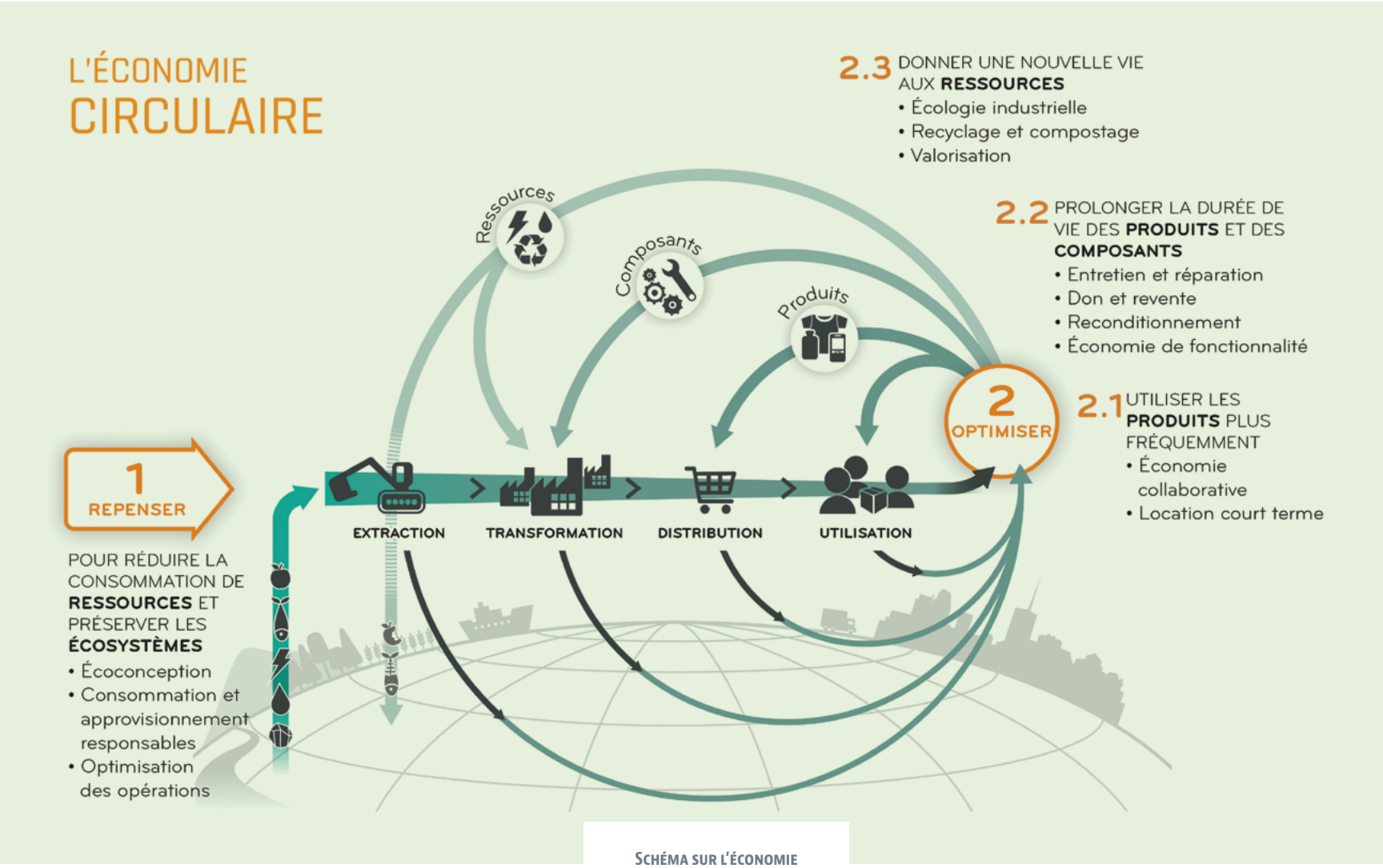


Schéma sur l'économie circulaire. CR: Institut EDDEC, 2018. En collaboration avec RECYC-QUÉBEC.

Le principe de l'économie circulaire, qui s'oppose au modèle encore en vigueur de l'économie linéaire, est fondamental si l'on veut améliorer les pratiques de l'industrie de la construction en matières environnementales. Mais il y a plus d'une stratégie de circularité qui peut être mise en œuvre.

L'écoconception

L'écoconception est une stratégie de circularité qui implique de prendre en compte dans les choix de conception des critères environnementaux tels que la consommation de matières premières, d'eau et d'énergie, les

qualité, la faisabilité technique et les attentes du marché et de la société. L'écoconception peut s'appliquer à un produit, à un service ou à des travaux de construction, et ce, à toutes les étapes du cycle de vie :

A. L'écogestion de chantier s'articule autour de la planification du projet et du chantier, de la conception, de la sélection des matériaux et des fournisseurs, de la gérance du chantier ainsi que de l'usage et de l'exploitation.

B. Le choix des matériaux utilisés peut avoir un impact significatif sur la durabilité des routes et la pollution (air, sol, eau, écosystèmes fauniques et floraux). On

peut privilégier des matériaux à faible empreinte environnementale, la perméabilité des matériaux, des matériaux biosourcés, etc.

C. Une analyse de la durabilité des projets permet de mettre en lumière les impacts et les risques potentiels associés. Par exemple, on peut concevoir le projet de telle sorte qu'il favorise la connexion entre les milieux et les voies de déplacement des espèces pour préserver la biodiversité et diminuer les risques d'incidents routiers.

L'écoconception est une stratégie de circularité qui implique de prendre en compte dans les choix de conception des critères environnementaux tels que la consommation de matières premières, d'eau et d'énergie, les rejets dans l'eau et dans l'air, la production de matières résiduelles et la protection des écosystèmes, en plus des critères techniques et économiques que sont le coût, la qualité, la faisabilité technique et les attentes du marché et de la société.

La gestion des matières résiduelles

L'économie circulaire implique des pratiques basées sur la réduction à la source, le réemploi, le recyclage et la valorisation. Les deux approches de gestion des matières résiduelles habituellement pratiquées sur les chantiers de CRD sont le tri à la source ou l'acheminement des matières dans un centre de tri, un écocentre ou un recycleur. Bien que l'objectif d'un centre de tri soit de trier les matières reçues afin de regrouper des matériaux homogènes et conformes aux exigences des recycleurs, cette approche permet un taux de recyclage moins élevé que le tri à la source qui consiste en une séparation des matières résiduelles directement sur le site des travaux afin de préserver au maximum la qualité des matériaux. Une bonne planification des travaux et un classement par types de matériaux facilitent leur récupération à des fins de valorisation et permettent de réduire à la source l'utilisation de matières vierges dans un chantier. Il va de soi que la gestion des matières résiduelles doit être intégrée par l'ensemble des acteurs du secteur CRD (architectes, maîtres d'œuvre, entrepreneurs).

L'écoconception peut s'appliquer à un produit, à un service ou à des travaux de construction, et ce, à toutes les étapes du cycle de vie.

Les obstacles

Si, pour une raison ou une autre, il est plus économique ou rapide d'éliminer certaines matières résiduelles plutôt que d'en assurer la valorisation, plusieurs opteront pour cette avenue. Pour contrer cette tendance, au-delà des campagnes d'information, de sensibilisation et d'éducation, la voie habituelle est de créer des obligations légales ou réglementaires. C'est l'approche « classique ». Mais on peut également influencer directement l'environnement d'affaires, par exemple en introduisant des redevances à l'élimination, afin de rendre ce mode de gestion moins intéressant, et en réinvestissant les sommes perçus dans différentes initiatives concomitantes, créant du coup un double effet de levier.

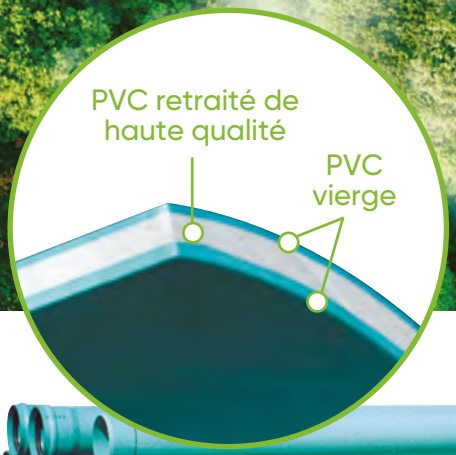
Il y a finalement la Responsabilité élargie des producteurs (REP) qui est une sorte d'hybride entre les deux avenues. La REP est un principe qui présente de nombreux avantages en prescrivant notamment des objectifs tout en étant flexible sur les moyens. Les entreprises mettant en marché les produits visés deviennent responsables de ces produits, de leur naissance à leur renaissance, et sont incitées à mieux les concevoir à la base. La REP engendre aussi la création de filières de récupération structurées, d'expertises, d'entreprises et de marchés locaux où se trouvent réemployés, recyclés ou valorisés des produits qui ne l'étaient pas.

LOIS ET RÈGLEMENTS QUI RÉGISSENT LE RÉEMPLOI ET LE RECYCLAGE DES MATÉRIAUX

(LISTE NON EXHAUSTIVE)

- Loi sur la qualité de l'environnement;
- Règlement sur l'encadrement des activités en fonction de leur impact sur l'environnement (REAFIE)
- Règlement concernant la valorisation de matières résiduelles (RVMR) (matières granulaires résiduelles)
- Règlement sur la récupération et la valorisation de produits par les entreprises (certains produits autres que les matériaux de construction)
- Règlement sur les carrières et sablières (pour l'utilisation de certaines matières résiduelles pour la réhabilitation d'une carrière)
- Règlement sur les usines de béton bitumineux (pour l'utilisation de fines de bardeaux d'asphalte postconsommation dans le procédé de fabrication)

Ecolotube[MD]



Écolotube, offert seulement au Canada, a un contenu minimum de 50 % de matériaux recyclés. Ce système de tuyauterie durable est fabriqué à partir d'un processus de co-extrusion innovant, permettant d'utiliser 50 % de PVC réusiné de haute qualité tout en augmentant les performances du produit, ce qui en fait l'un des tuyaux d'égout les plus écologiques du marché.

ipexna.com

Sans frais: 1-866-473-9462

IPEX
par aliaxis

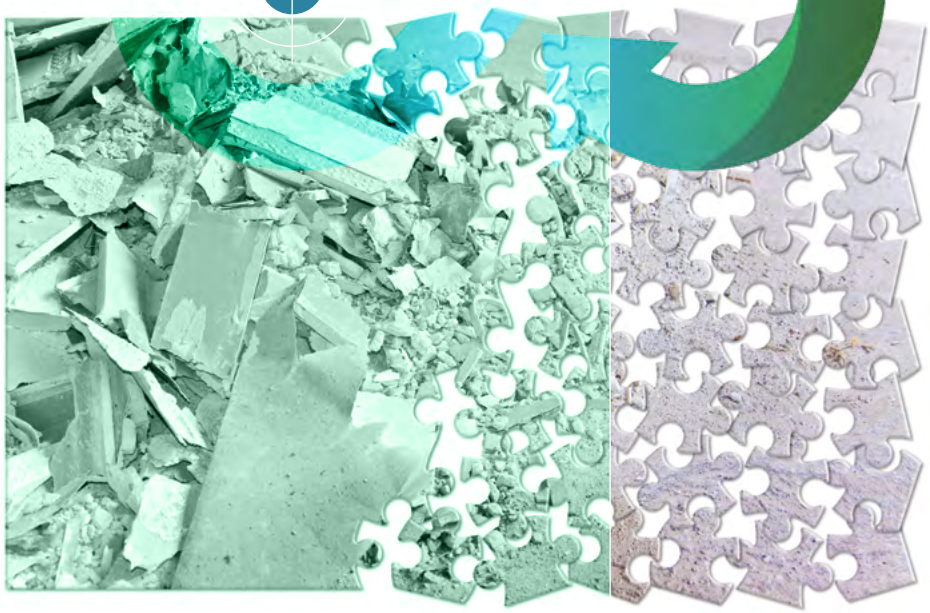
Congrès 2023

DOSSIER CONSTAS
LES ENJEUX D'UN AVENIR VERT

LE CASSE-TÊTE DU RECYCLAGE DANS L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION

Rencontre avec SOPHIE LANGLOIS-BLOUIN de RECYC-QUÉBEC

Série Ministères



Le thème du recyclage s'impose de lui-même à une époque où, dans la majorité des pays industrialisés, des mesures ont été prises pour contrer les changements climatiques, diminuer les GES, et mettre en œuvre une politique de développement durable respectueuse des ressources naturelles.

PAR JEAN BRINDAMOUR

« Dans le Plan d'action 2019-2024, l'objectif pour le secteur CRD est de recycler et valoriser 70 % de ses résidus pour 2023. Il reste de gros défis. Il se fait de la récupération, mais il y a encore beaucoup de résidus de CRD qui vont directement à l'élimination sans passer par le tri. »
— Sophie Langlois-Blouin

Dans un tel contexte, l'industrie de la construction ainsi que les donneurs d'ouvrage n'ont plus le choix. Ils se doivent d'adopter des pratiques efficaces dans le but de valoriser les matières résiduelles, de recycler et de réemployer les matériaux, et de prolonger la durée de vie des infrastructures.

Fondée en 1990, la Société québécoise de récupération et de recyclage, connue sous le nom de RECYC-QUÉBEC, est une société d'État relevant du ministre de l'Environnement vouée à informer, éduquer et soutenir les individus, les institutions, les entreprises en tout ce qui a trait au recyclage et à la valorisation des matières résiduelles. Nous avons rencontré Sophie Langlois-Blouin, vice-présidente Performance des opérations à RECYC-QUÉBEC, pour dis-

NATIONAL

INFRASTRUCTURE | ENVIRONNEMENT

Spécialistes en excavation de masse et complexes

CIBLÉ
SUR VOS ATTENTES

514 307-0167 | nationalinc.ca

OFFREZ-VOUS LES PLUS HAUTS STANDARDS DE QUALITÉ

cuter de ce grand enjeu qu'est le recyclage dans l'industrie de la construction.

Une préoccupation récente

« La mission de RECYC-QUÉBEC, explique Sophie Langlois-Blouin, est de favoriser la réduction à la source, le réemploi et le recyclage des matières résiduelles dans l'optique de préserver les ressources et d'assurer qu'elles soient le plus possible réintroduites pour que leur durée soit prolongée. Le rôle de RECYC-QUÉBEC en est un d'accompagnement et de sensibilisation. Nous offrons également du soutien, soit en termes techniques — des outils, des guides, etc. —, ou du soutien financier. On veut vraiment changer les modes de production et de consommation. »

« Mon mandat est de m'assurer que les équipes sous ma gouverne soient les plus performantes possibles pour que nous puissions développer des services adaptés aux besoins des diverses clientèles. On travaille avec les organismes municipaux, avec les entreprises, et avec tout le secteur de la construction, de la rénovation et de la démolition (CRD). »

« En comparaison, par exemple, à la collecte sélective des matières recyclables chez les particuliers (le fameux bac bleu), la récupération et le recyclage dans le secteur de la construction sont plus récents. Ce qu'on a vu apparaître en grand nombre, ces dernières années, ce sont des centres de tri des résidus de CRD. Donc, au lieu d'envoyer tout à l'enfouissement, comme par le passé, les chantiers récupèrent certaines matières pour qu'elles puissent être réutilisées ou recyclées. »

Sophie Langlois-Blouin, vice-présidente Performance des opérations à RECYC-QUÉBEC

Coûts et progrès

Est-ce que le recyclage coûte cher ? « Chaque matériau est différent, souligne la spécialiste. Par exemple, si on concasse des agrégats et qu'on les réutilise dans une fondation de route, on s'évite des coûts de transport des vieux matériaux vers l'enfouissement ainsi que les coûts de nouveaux matériaux. Dans certains cas, on peut donc réduire les coûts. Mais il arrive aussi que cela coûte plus cher de recycler que d'envoyer des matières à l'élimination. Il y a toutefois des mesures en place pour renverser cette tendance au cours des prochaines années. »

« Au mois de mai dernier, un comité d'experts du secteur de CRD a été mis en place. Ce comité est constitué de différents représentants, dont l'ACRGTQ, l'ACQ et l'APCHQ, donc différentes associations qui représentent l'industrie de la construction. Il y a vraiment une volonté, dans ce comité, de faire évoluer les choses. Et ça nous permet à nous de bien voir les réalités auxquelles les gens sur le terrain sont confrontés et ce qu'il nous faut développer pour répondre concrètement à leurs besoins. [...] Le comité a le mandat, dès cet hiver, de faire des recommandations au ministre de l'Environnement pour qu'on puisse changer la tendance qui persiste encore dans le secteur de la construction à ne pas passer par le tri. »
— Sophie Langlois-Blouin

LA CLÉ DE RÉUSSITE POUR VOS PROJETS

Kiewit, une firme de conception et de construction, partenaire de choix pour les modes collaboratifs

Construction Kiewit Cie
3055, Boul St-Martin O., Bureau 200, Laval, Quebec, H7T 0J3 | 450-978-5705

« Il y a des progrès technologiques notables, ajoute-t-elle. Par exemple, dans les centres de tri de CRD, on voit de plus en plus de mécanisation et d'équipements dotés d'intelligence artificielle. On y trouve maintenant des "robots trieurs" pour éviter que des gens soient obligés de trier des matières problématiques, un personnel qui peut alors être assigné au contrôle-qualité. Il y a de l'innovation également dans les procédés. On cherche de plus en en plus à trier les matières en amont, donc directement sur les chantiers, au lieu de les envoyer pêle-mêle dans un centre de tri. On sait que certaines matières peuvent contaminer toute la chaîne : le gypse en est un exemple. Sur le gypse, on a justement appuyé un projet : il s'agit de bâches installées dans un conteneur pour le séparer en deux et pouvoir trier sur le site même du chantier les matières. »

« Ce qu'on a vu apparaître en grand nombre, ces dernières années, ce sont des centres de tri des résidus de CRD. Donc, au lieu d'envoyer tout à l'enfouissement, comme par le passé, les chantiers récupèrent certaines matières pour qu'elles puissent être réutilisées ou recyclées. »

Une éducation à faire

« Au mois de mai dernier, un comité d'experts du secteur de CRD a été mis en place, poursuit Sophie Langlois-Blouin. Ce comité est constitué de différents représentants, dont l'ACRGTQ, l'ACQ [Association de la construction du Québec] et l'APCHQ [Association des professionnels de la construction et de l'habitation du Québec], donc différentes associations qui représentent l'industrie de la construction. Il y a vraiment une volonté, dans ce comité, de faire évoluer les choses. Et ça nous permet à nous de bien voir les réalités auxquelles les gens sur le terrain sont confrontés et ce qu'il nous faut développer pour répondre concrètement à leurs besoins. C'est vraiment un travail de collaboration. Avec ce comité, on veut notamment donner les outils les plus simples possibles aux différentes clientèles afin qu'elles sachent ce qu'elles peuvent faire avec telle matière et qu'elles puissent facilement identifier les services qui existent dans leur région. On veut surtout leur démontrer les retombées positives qui découlent de ces quelques changements dans nos gestes et nos façons de procéder. Si on dit à un entrepreneur : "Voici ce que tu peux faire; voici les ressources disponibles dans ta région et voici les bénéfices que tu obtiendras en termes d'environnement, mais aussi en termes de coûts"; cela contribuera à les sensibiliser sur les moyens de valoriser les matières résiduelles et à faciliter des changements de comportement. »

Les objectifs

« Dans le Plan d'action 2019-2024, qui découle de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles, l'objectif pour le secteur CRD est de recycler et valoriser 70 % de ses résidus pour 2023. On est en train de faire le bilan pour 2021. L'information sur le secteur CRD devrait sortir en janvier 2023. Il reste de gros défis. Il se fait de la récupération, mais il y a encore beaucoup de résidus de CRD qui vont directement à l'élimination sans passer par le tri. C'est en partie pour cette raison que nous avons mis en place le comité d'experts dont nous parlions tout à l'heure. Le comité a le mandat, dès cet hiver, de faire des recommandations au ministre de l'Environnement pour qu'on puisse changer la tendance qui persiste encore dans le secteur de la construction à ne pas passer par le tri. »

Congrès 2023

DOSSIER CONSTAS
LES ENJEUX D'UN AVENIR VERT

DES ROUTES PLUS VERTES ET DE MEILLEURES PRATIQUES

Six questions à FRÉDÉRIC PELLERIN

Sous-ministre adjoint à l'ingénierie et aux infrastructures au ministère des Transports et de la Mobilité durable

Série Ministères

www.magazineconstas.com | Infrastructures de transport

En matière de recyclage et de revalorisation du béton et de l'asphalte, le MTQ tente de réduire le plus possible leur transport afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre (GES). La réutilisation sur les chantiers se fait couramment.

Constas a soumis quelques questions d'intérêt à Frédéric Pellerin, sous-ministre adjoint à l'ingénierie et aux infrastructures au ministère des Transports et de la Mobilité durable, afin de connaître l'état d'avancement de plusieurs dossiers.

PAR STÉPHANE GAGNÉ

Quels sont les principaux enjeux mis de l'avant dans le Plan d'action 2020-2023 en matière de sécurité sur les sites de travaux routiers?

R / D'abord, il est important de le mentionner, la sécurité sur les chantiers, cela concerne tout le monde, travailleurs et automobilistes. Beaucoup de cas d'infidélité envers les signaleurs ont été relevés ces dernières années. Dans le dernier plan d'action, on vise à améliorer les façons de faire. On y trouve 42 actions dont 28 concernent les travailleurs. Par exemple, afin d'assurer le respect des limites de vitesse sur les chantiers, on suggère d'utiliser des radars photo mobiles. La haute préoccupation du MTQ en matière de sécurité remonte à plusieurs années. Le premier plan d'action a été adopté en 2001 et le document est renouvelé tous les trois ans.

FRÉDÉRIC PELLERIN, SOUS-MINISTRE ADJOINT À L'INGÉNIERIE ET AUX INFRASTRUCTURES AU MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET DE LA MOBILITÉ DURABLE.

Q / En 2021, le gouvernement adoptait une feuille de route pour amorcer le virage numérique dans l'industrie de la construction, le BIM. Quels sont l'état de situation et les perspectives à ce chapitre au MTQ ?

(Suite p. 51)

Autoroute 40 en direction Est : Projet pilote pour pour l'utilisation d'un enrobé de type SMA-10 (enrobé à matrice de pierre) contenant de la fibre de cellulose.
CR: Louise Boutin, ministère des Transports et de la Mobilité durable

KOMATSU
21-03

Travaux d'installation de drains thermique sur la route d'accès et de travaux d'adoucissement de pente à l'aéroport de Salluit au Nunavik en 2012. Il s'agit d'une méthode de stabilisation du pergélisol dans un contexte de changements climatiques.
CR: Direction générale des projets et de l'exploitation aéroportuaire, ministère des Transports et de la Mobilité durable

R / Concernant le BIM, nous avons quatre projets pilotes en cours. L'un des aspects importants est le développement de nouveaux outils de conception. Pour ce faire, nous procédons par étape et la première consiste à développer des modèles en trois dimensions afin de faciliter la visualisation des projets et de détecter plus rapidement les conflits qui pourraient survenir dans les ouvrages. Agir ainsi permettra notamment de réduire les coûts de conception des projets.

« Au niveau réglementaire, le MTQ a réussi à réduire la quantité de sels de déglaçage utilisés sur les routes en adaptant la technique d'épandage par le biais de la télémétrie. On vise aussi à ce que le sel utilisé reste sur la chaussée. » — Frédéric Pellerin

Q / Comment se positionne le MTQ en matière de recyclage et de revalorisation des matériaux, de modifications réglementaires et d'adaptation aux changements climatiques ?

R / En matière de recyclage et de revalorisation du béton et de l'asphalte, le MTQ tente de réduire le plus possible leur transport afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre (GES). La réutilisation sur les chantiers se fait couramment. Aussi, nos recherches nous ont permis d'améliorer la performance des enrobés et nous connaissons mieux leur comportement.

Au niveau réglementaire, le MTQ a réussi à réduire la quantité de sels de déglaçage utilisée sur les routes en adaptant la technique d'épandage par le biais de la télémétrie. On vise aussi à ce que le sel utilisé reste sur la chaussée.

Le MTQ considère aussi très important de s'adapter aux changements climatiques en stabilisant les berges notamment, car 2 800 km de route sous notre gestion sont situés à moins de 500 mètres des côtes. À ce chapitre, le passage récent de la tempête Fiona a été un bon test, car nos infrastructures ont tenu le coup.

Q / En matière contractuelle, plusieurs sujets sont importants pour les entrepreneurs. On pense notamment aux délais de paiement. Comment chemine ce dossier au Ministère ?

R / En mai 2022, le projet de loi 12 sur l'achat local a été adopté. Il contient des dispositions visant à mettre un terme aux retards de paiement dans le secteur public. Notre objectif vise à effectuer les paiements dans un délai de 30 jours.

« En mai 2022, le projet de loi 12 sur l'achat local a été adopté. Il contient des dispositions visant à mettre un terme aux retards de paiement dans le secteur public. Notre objectif vise à effectuer les paiements dans un délai de 30 jours. »
— Frédéric Pellerin, au sujet des retards de paiement.

Q / L'ACRGTQ et le MTQ ont différentes tables d'échange afin de discuter des enjeux de toutes sortes. En quoi sont-elles importantes et quels sont les enjeux qui y sont traités?

R / L'ACRGTQ et le MTQ se rencontrent deux fois par année et nous discutons d'enjeux stratégiques. Nous avons en ce moment trois tables d'échange portant sur trois sujets différents : les chaussées flexibles, l'innovation et le béton. Sur les chaussées, nous discutons notamment de compaction et de procédés de fabrication des enrobés. Sur le béton, nous avons six sujets de discussion comme les matériaux recyclés et les ouvrages préfabriqués. Parmi ces sujets, deux sont aujourd'hui terminés. Les discussions se déroulent assez rondement. Ainsi, huit chantiers sur le béton, traités précédemment, sont aujourd'hui clos.

Q / Quels sont les perspectives et les principaux enjeux en matière d'enrobés?

R / Avec le contexte climatique particulier que nous avons ici, le MTQ souhaite développer des enrobés durables et de qualité. Depuis 2020, nous effectuons des visites chez les fabricants d'enrobés. L'objectif est d'obtenir un portrait juste des installations utilisées par les fabricants et leur capacité à respecter les exigences contractuelles en vigueur. Cette démarche se fait dans une optique d'amélioration et de promotion des meilleures pratiques. ■

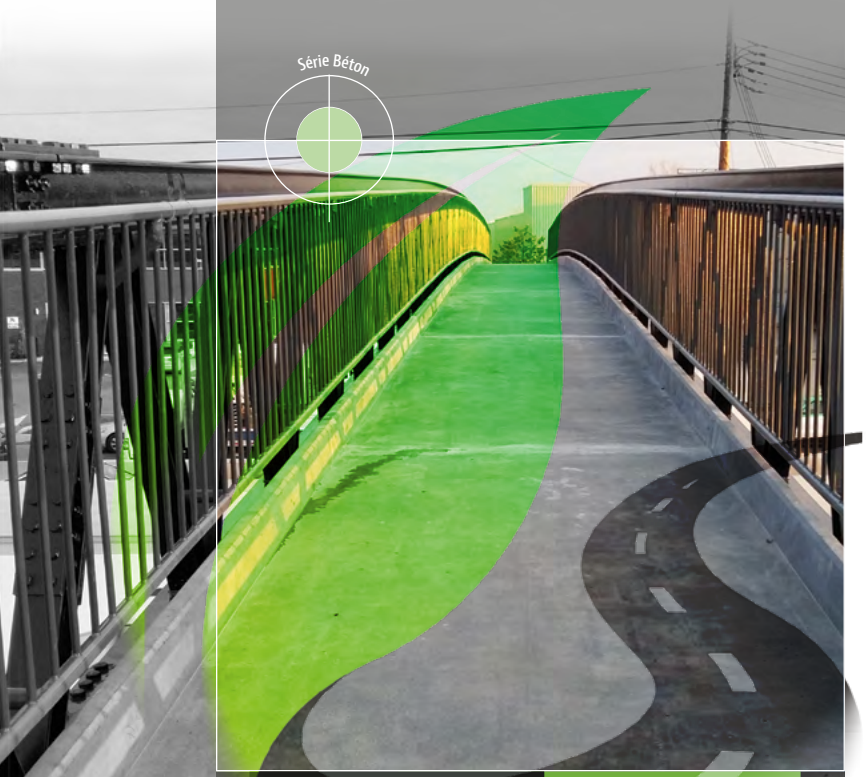
Congrès 2023

DOSSIER CONSTAS
LES ENJEUX D'UN AVENIR VERT

LES RECHERCHES DU CRIB SUR LE BÉTON

Au cœur des enjeux environnementaux

Série Béton



« L'industrie cimentière fait des efforts considérables, affirme Benoit Fournier, afin de réduire son empreinte environnementale et trouver des matériaux cimentaires utilisables, en remplacement d'une partie du ciment, capables de bonifier les propriétés mécaniques et la durabilité du béton. »

Le béton demeure le matériau de construction le plus utilisé dans le monde. C'est aussi un matériau qui fait l'objet d'importants travaux de recherche au Québec pour en améliorer sans cesse les performances, et ce, en collaboration avec des partenaires de l'industrie de la construction.

PAR JEAN GARON

Selon Benoit Fournier, professeur au département de géologie et de génie géologique de l'Université Laval et directeur du CRIB, le Québec possède une expertise technologique très forte dans le domaine du béton. En particulier en ce qui concerne l'utilisation d'ajouts cimentaires dans le béton ou ce que l'on appelle les éco-bétons.

BENOIT FOURNIER, PROFESSEUR TITULAIRE AU DÉPARTEMENT DE GÉOLOGIE ET DE GÉNIE GÉOLOGIQUE À L'UNIVERSITÉ LAVAL.

« L'industrie cimentière fait des efforts considérables, affirme Benoit Fournier, afin de réduire son empreinte environnementale et trouver des matériaux cimentaires utilisables, en remplacement d'une partie du ciment, capables de bonifier les propriétés mécaniques et la durabilité du béton. C'est vraiment un domaine dans lequel le Québec fait sa marque. Même à l'échelle internationale, ajoute-t-il, on travaille beaucoup sur le développement et l'implantation des éco-bétons qui réduisent l'empreinte environnementale des bétons ».

1

2

Les 2 ponts Darwin.

1. **Vue d'ensemble des ponts avec le professeur Arezki Tagnit-Hamou, titulaire de la chaire SAQ de recherche sur la valorisation du verre dans les matériaux.**
2. **Vue de côté d'un des ponts.**
3. **Vue sous les ponts.**

L'utilisation de la poudre de verre recyclé dans le béton, une technologie développée par le chercheur Arezki Tagnit-Hamou de la chaire de recherche de l'Université de Sherbrooke en collaboration avec la Ville de Montréal, en est un autre exemple. Cette technologie confère des avantages intéressants aux propriétés du béton. Elle a été utilisée dans la construction des deux ponts Darwin sur le boulevard de l'Île-des-Sœurs dans l'arrondissement Verdun à Montréal. Il s'agissait d'une première mondiale qui a mérité deux prestigieux prix de l'American Concrete Institute en 2021.

3

Une adaptation aux changements climatiques

« De nos jours, souligne-t-il, les sollicitations climatiques sont extrêmes. Et ça ne va pas en s'améliorant. Il y aura de plus en plus d'épisodes de pluies verglaçantes exigeant d'utiliser encore plus de sel de déglaçage qui s'attaquera à nos structures en béton armé. C'est pourquoi, on développe des technologies qui feront en sorte de rendre le béton plus résistant, durable et performant. C'est notre rôle, comme chercheurs, de travailler de concert avec l'Industrie pour les implanter. »

L'adaptation aux changements climatiques et le développement durable, incluant la préservation des ressources et la réduction des émissions de gaz à effet de serre, sont des aspects fondamentaux pris en compte dans les projets de recherche du CRIB. C'est d'ailleurs pourquoi le CRIB intègre dans ses équipes des ingénieurs civils, des ingénieurs en géologie, des architectes, des gens spécialisés en économie et en finance.

CRIB
Centre de recherche sur les infrastructures en béton

Le CRIB est issu d'une collaboration dans les années 1980 entre les chercheurs de l'Université de Sherbrooke et de l'Université Laval à Québec. Leur collaboration a évolué vers la création d'un centre de recherche qui regroupait à l'origine les chercheurs des deux universités. Mais le centre de recherche s'est bonifié entre-temps par le financement du Fonds de recherche du Québec – Nature et Technologies et l'ajout de chercheurs de diverses universités au Québec (33 au total).

L'économie circulaire

« On s'assure ainsi, explique le directeur du CRIB, que nos axes de recherche, nos analyses de cycle de vie et nos considérations en économie circulaire permettent de planifier de mieux en mieux la construction. En matière de recyclage, par exemple, on s'attarde sur la façon de recycler les bâtiments et structures lorsqu'ils atteignent leur limite de durée de vie utile. Et tout ça, dans le but de réduire l'empreinte environnementale des constructions en béton. C'est vraiment le nerf central de nos activités. »

Collaborations et réalisations

Le CRIB travaille en étroite collaboration avec l'Industrie, en impliquant des étudiants universitaires de tous les niveaux. « Cette collaboration est très importante pour nos étudiants, dit-il, parce qu'ils se retrouvent après leurs études dans le marché, tant dans le secteur privé que public. Très souvent, ce sont même d'anciens étudiants du CRIB avec qui on collabore pour des projets de recherche. Parce qu'au Québec, on a ce réseau-là qui fonctionne depuis une trentaine d'années. Jusqu'à présent, ça s'est avéré excessivement efficace pour la formation, mais aussi pour le transfert et l'implantation pratique des développements technologiques générés par les projets de recherche du CRIB.

Et ce ne sont pas les réalisations qui manquent. Benoit Fournier mentionne, entre autres, le développement du béton fibré à ultra haute performance (BFUP). Il s'agit d'un matériau à matrice cimentaire renforcé par des fibres (d'acier) qui offrent des résistances en compression de 150 à 250 MPa. Les travaux de recherche de l'équipe du CRIB incluant les professeurs Jean-Philippe Charron et Bruno Massicote de l'école Polytechnique à Montréal ainsi que des partenaires publics et privés ont largement contribué à adapter les BFUP aux matériaux locaux et à définir leurs applications. Ce type de béton a été utilisé notamment pour la construction de la passerelle

Passerelle Isabey-Darnley. La dalle de la passerelle Isabey-Darnley a été préfabriquée en béton fibré à ultra haute performance (BFUP) comprenant 4 % de fibres d'acier.

La dalle est composée de 11 éléments préfabriqués de 2 à 6 m de longueur, assemblés par de courts joints de connexion en BFUP de 125 mm coulés en chantier.

L'épaisseur de la dalle est de 75 mm. Les résistances en flexion et en cisaillement, de même que la durabilité exceptionnelle du BFUP ont permis une réduction de 64 % de l'épaisseur de la dalle ainsi qu'une réduction de 91 % de la quantité de barres d'armature. L'utilisation d'éléments préfabriqués a également permis d'accélérer les travaux et de réduire les répercussions sur la circulation de l'autoroute 520 à Montréal.

piétonne Isabey-Darnley au-dessus de l'autoroute 520 à Montréal, il y a quelques années.

L'utilisation de la poudre de verre recyclé dans le béton, une technologie développée par le chercheur Arezki Tagnit-Hamou de la chaire de recherche de l'Université de Sherbrooke en collaboration avec la Ville de Montréal, en est un autre exemple. Cette technologie confère des avantages intéressants aux propriétés du béton. Elle a été utilisée dans la construction des deux ponts Darwin sur le boulevard de l'Île-des-Sœurs dans l'arrondissement Verdun à Montréal. Il s'agissait d'une première mondiale qui a mérité deux prestigieux prix de l'American Concrete Institute en 2021.

Ci-dessus une dalle BFUP sortie de l'usine de préfabrication.
CR: Ville de Montréal et École Polytechnique de Montréal

Dans le domaine de la fabrication du béton prêt à l'emploi, la collaboration entre l'Industrie, l'Université Laval et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) a permis d'optimiser les retombées d'une sonde pour bétonnière qui permet d'assurer la qualité du béton à livrer durant son transport entre l'usine et le chantier.

Autant d'exemples qui démontrent la pertinence des travaux de recherche du CRIB en collaboration avec des partenaires privés et publics et qui peuvent mener à des applications concrètes et des résolutions de problèmes sur les chantiers de construction. Et c'est sans oublier l'implication des chercheurs du CRIB dans les divers comités nationaux responsables de l'élaboration des normes et spécifications en matière de construction en béton.

« Au Québec, on peut se vanter d'avoir des avancées technologiques dans le domaine, se réjouit le directeur du CRIB. Certes on accuse du retard sur certaines choses, admet-il, mais on reste à l'avant-garde dans un domaine de recherche comme celui du béton. »

ENROBÉS BITUMINEUX ET RECYCLAGE

Une nouvelle formulation à partir de résidus de bauxite

Congrès 2023

DOSSIER CONSTAS
LES ENJEUX D'UN AVENIR VERT

Série Bitume

« Nous avons développé une façon de réutiliser les résidus de bauxite et SPC pour remplacer le filler[1] minéral dans les formulations d'enrobé bitumineux », nous explique la scientifique Julie Élize Guérin.

Rio Tinto, producteur d'aluminium primaire, travaille depuis plusieurs années dans un projet visant à réutiliser les résidus de minerai issus de sa production d'aluminium dans la formulation d'enrobés bitumineux. L'entreprise réalise un test en conditions réelles pour évaluer et améliorer sa solution en vue d'obtenir l'homologation pour produire à grande échelle.

PAR ELSA BOURDOT

Rio Tinto, en partenariat avec le Centre universitaire de recherche sur l'Aluminium de l'UQAC (CURAL), Inter-Cité Construction et avec la participation du ministère des Transports et de la Mobilité durable du Québec (MTMDQ), mène depuis quelques années des travaux de recherche et développement ainsi que des tests en laboratoire pour mettre au point un enrobé bitumineux intégrant des résidus de bauxite et des sous-produits carbonés (SPC). L'objectif est de valoriser ces matières, principaux sous-produits générés par la production d'aluminium.

« Nous avons développé une façon de réutiliser les résidus de bauxite et SPC pour remplacer le *filler*[1] minéral dans les formulations d'enrobé bitumineux. C'est cette portion de l'asphalte qui vise à être remplacée par nos résidus. Nous souhaitons ainsi répondre à nos objectifs de zéro déchet », explique Julie Élize Guérin, scientifique au Centre de recherche et développement Arvida de Rio Tinto.

(1) « Filler » est un anglicisme qu'on pourrait traduire par poudre ou matière. Il s'agit d'une matière minérale à grains très fins utilisée comme agglomérant en travaux publics (NDLR).

Tester la faisabilité technique du projet

Une nouvelle étape de ce projet a été franchie en octobre dernier avec la réalisation d'un test à grande échelle. « Nous avons développé pour cet enrobé une preuve de

concept répondant à tous les standards de l'industrie de la construction. À partir de ces résultats et de cette preuve de concept, nous avons recouvert de nos différentes formulations d'enrobés une portion de rue sur 450 m de long ainsi qu'une aire de stationnement », indique la spécialiste.

Cet essai permettra d'analyser le comportement de l'enrobé en conditions réelles, que ce soit en matière de circulation, d'entretien hivernal ou de différents cycles de gel et dégel. Rio Tinto et ses partenaires réaliseront des tests de qualité et de faisabilité technique afin de mesurer la performance de cet enrobé. L'objectif est qu'il réponde à la norme sur les enrobés du MTMDQ.

« Avant de pouvoir déployer cette solution à grande échelle dans le domaine de la construction, nous avons encore plusieurs étapes à franchir, notamment sur le statut et le conditionnement de nos matières ainsi que leur introduction dans les enrobés. Cela peut prendre jusqu'à 8 ans pour obtenir l'homologation pour utiliser un nouveau produit. Avec cet essai, nous voulons confirmer plusieurs cycles de gel et dégel sur nos formulations et optimiser les performances au besoin », avance Julie Élize Guérin.

L'économie circulaire au cœur du projet

Passer d'une économie linéaire à une économie circulaire afin de produire de manière plus durable est de plus en plus un sujet de préoccupation pour tous les secteurs et plus particulièrement celui de la construction dont les émissions de CO_2 représentent plus d'un tiers des émissions globales des activités mondiales.

Pour Josette Ross, la directrice générale du Centre de recherche et de développement Arvida de Rio Tinto, « le

(Suite p. 62)

www.magazineconstas.com

www.magazineconstas.com

CONSTAS

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

Un média.
Une vitrine.
Un réseau.
Depuis 2007.

Une publication
phare de l'ACRGTQ

(Pages 60 et 61)
Centre de recherche et développement Arvida de Rio Tinto. Couverture de l'aire de stationnement avec différentes formulations d'enrobés.
CR: Rio Tinto

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

développement durable est une des valeurs centrales de l'entreprise, qui investit en continu et déploie des efforts importants pour réduire l'empreinte environnementale de ses activités. La valorisation des résidus de bauxite et des sous-produits provenant de nos opérations est au cœur de notre stratégie mettant de l'avant notre production d'aluminium responsable, et a déjà mené à des résultats fort intéressants, tels que le partenariat avec Viridis pour valoriser un de nos sous-produits calciques, la CHAC, en agriculture. Depuis de nombreuses années, nous travaillons à développer des solutions pour valoriser les résidus de bauxite et nous avons hâte de voir les résultats du projet pilote pour son utilisation dans l'asphalte.»

Cette démarche ne se fait pas au détriment de la technique. Les équipes de Rio Tinto ont ainsi constaté que ce nouvel enrobé présentait une meilleure résistance à l'orniérage par rapport aux enrobés standards.

En effet, ce nouvel enrobé formulé à partir de résidus de bauxite permettrait de réutiliser une matière destinée actuellement à l'empilement, limitant ainsi les déchets et évitant l'extraction de nouvelles matières premières. Cela préserverait les ressources tout en limitant les émissions de gaz à effet de serre.

« L'objectif premier est de fournir des matières premières alternatives aux producteurs d'enrobés locaux », précise Mme Guérin. Cette nouvelle formulation d'enrobé permet aussi de réduire la concentration en bitume. Mais cette démarche ne se fait pas au détriment de la technique. Les équipes de Rio Tinto ont ainsi constaté que ce nouvel enrobé présentait une meilleure résistance à l'orniérage par rapport aux enrobés standards. « Si les tests le confirment, cela permettrait de changer les revêtements routiers moins souvent, ce qui représente un avantage économique et écologique », conclut Julie Élize Guérin.

Une démarche durable applicable à d'autres projets

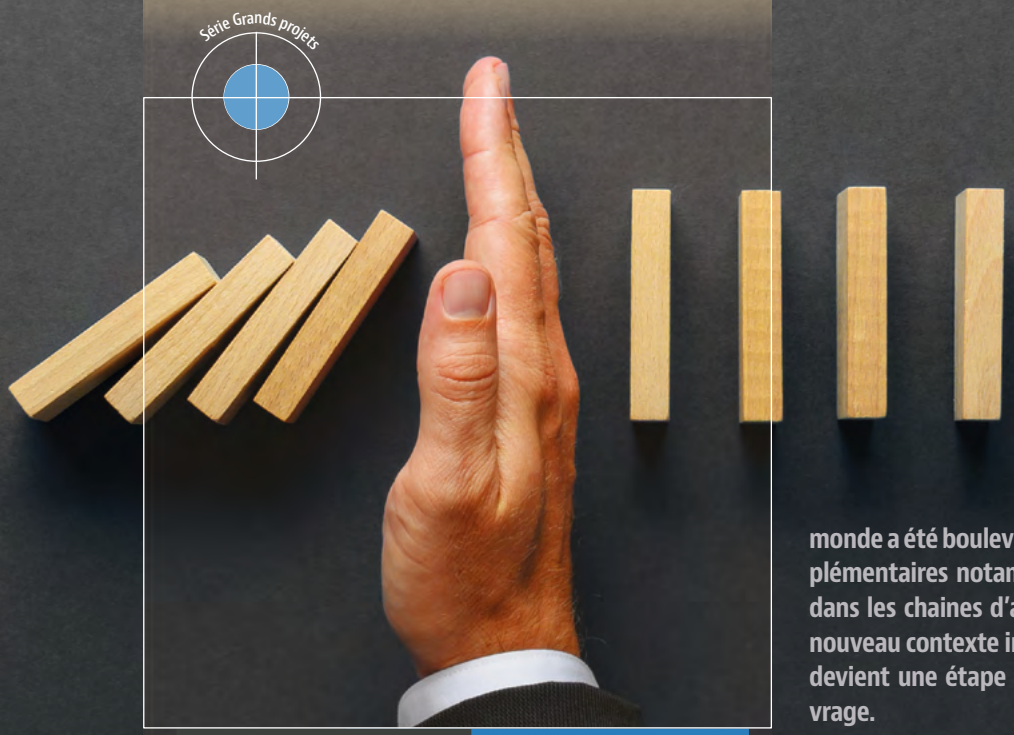
Une fois ce projet pilote terminé, Rio Tinto espère pouvoir étendre cette valorisation des résidus à l'ensemble de ses raffineries à travers le monde afin de répondre à ses objectifs de valoriser ses sous-produits.

Mais alors que les tests en conditions réelles de l'enrobé bitumineux sont encore prévus pour quelques années, Rio Tinto pense déjà à d'autres applications pour valoriser les résidus de bauxite ainsi que les sous-produits issus de la production de l'aluminium. L'entreprise se concentre ainsi sur trois grands axes pour valoriser les résidus: la science des matériaux, l'agro-environnement et l'extraction des différents métaux. Cela s'inscrit dans sa démarche d'innovation continue pour développer de nouvelles voies de valorisation de ses résidus.

Grands projets de construction

LA GESTION RESPONSABLE DU RISQUE

Mieux évaluer et anticiper les risques grâce à une approche collaborative



Pour qu'un grand projet de construction soit un succès, la gestion responsable du risque apparaît comme une solution de plus en plus adaptée qui se doit de comporter un axe social, économique et environnemental.

Les risques et incertitudes ont toujours fait partie de la réalité des grands projets de construction. Que ce soit la pénurie de main-d'œuvre, les dangers pour la santé et la sécurité ou des imprévus techniques, les acteurs du secteur ont été habitués à devoir anticiper ces enjeux. Or, ces deux dernières années, le monde a été bouleversé, apportant des problématiques supplémentaires notamment en matière d'inflation et de bris dans les chaines d'approvisionnement. Pour faire face à ce nouveau contexte instable, optimiser sa gestion des risques devient une étape incontournable pour les donneurs d'ouvrage.

PAR ELSA BOURDOT

La gestion des risques des grands projets de construction a toujours représenté un enjeu primordial. Savoir les identifier et les évaluer est une étape essentielle avant de démarrer un projet. L'association internationale en ingénierie des coûts, ou *Association for Advancement of Cost Engineering international* (AACEi), documente les meilleures pratiques en la matière dans ses « Recommended practices* » En effet, les conséquences pour le commanditaire peuvent être nombreuses, quoique les plus importantes concernent le dépassement des échéances et les dépassements de coûts.

** 67R-11, 68R-11, 72R-12. Recommended Practices (aacei.org)*

Parmi les risques connus et souvent anticipés, on compte l'acceptabilité sociale (c'est-à-dire la façon dont la société civile perçoit le projet et son impact sur le milieu) et les risques géologiques. « Même en faisant des investigations, on a toujours des surprises ! Il faut être capable d'identifier les risques, de les quantifier et de prioriser les mesures de mitigation applicables », avertit Chantale Germain, gestionnaire chez Hydro-Québec, et membre du conseil d'administration de l'*Association for Advancement of Cost Engineering international* (AACEi), section Montréal.

Chantale Germain, gestionnaire chez Hydro-Québec, et membre du conseil d'administration de l'Association for Advancement of Cost Engineering international (AACEi), section Montréal.

Pour ce qui est de l'inflation, il s'agit d'un facteur de risque connu, mais jusque-là assez peu pris en compte, car elle ne représentait pas une réelle problématique au Québec. Or, le contexte actuel a redonné de l'importance à ce facteur de risque et le secteur de la construction doit désormais en tenir compte dans la planification d'un projet.

« Au Brésil, où l'inflation est un enjeu depuis plusieurs années, ils ont intégré une obligation réglementaire. Les donneurs d'ouvrage et les fournisseurs ont l'obligation d'analyser et de lister l'ensemble des risques pour ensuite définir les mesures à prendre et l'implication de chacun. C'est cette transparence entre les parties prenantes qui est primordiale pour mieux anticiper les risques, c'est l'un des outils de la gestion responsable du risque », explique Chantale Germain.

Les valeurs et les outils de la gestion responsable du risque

Pour qu'un grand projet de construction soit un succès, la gestion responsable du risque apparaît comme une solution de plus en plus adaptée qui se doit de comporter un axe social, économique et environnemental. Ces 3 aspects sont rattachés à des valeurs : efficacité, intégrité, audace, solidarité, agilité, dévouement, transparence (des notions que Chantale Germain a pu approfondir lors de sa formation sur le management responsable à l'Université Laval).

Ces valeurs sont interconnectées lors d'un grand projet de construction. En effet, « quand on parle d'efficacité par exemple, on fait référence au fait d'atteindre des objectifs. Les objectifs étant différents pour l'entrepreneur et le donneur d'ouvrage, il est important de faire preuve de transparence afin de connaître clairement les objectifs de chacun mais aussi de faire preuve de dévouement à travers de possibles sacrifices de part et d'autre des acteurs, et ce, pour le bien commun. Respecter ces valeurs crée une synergie positive dans le projet », précise Chantale Germain.

L'audace est une autre des valeurs essentielles de la gestion responsable du risque. « Il faut oser faire les choses différemment pour atteindre les objectifs plus efficacement », affirme Chantale Germain.

Concrètement, cela se traduit par la mise en place d'une grille claire du partage des risques permettant de mettre à plat les informations. C'est l'occasion de favoriser des discussions qu'on aurait vraisemblablement évité dans le passé au sujet des risques encourus par chacun.

L'aspect relationnel est aussi un volet important. « Avant que ne commence concrètement le contrat, une charte décisionnelle permet de déterminer clairement la façon de procéder en cas de litige. »

Enfin, l'audace est une autre des valeurs essentielles de la gestion responsable du risque. « Il faut oser faire les choses différemment pour atteindre les objectifs plus efficacement. »

Le contrat collaboratif, une évolution incontournable pour le succès des grands projets de construction

Aujourd'hui, la gestion responsable du risque est loin d'être la norme au Québec. « On met souvent en place des solutions une fois qu'on est face au problème. Jusqu'ici, il n'y avait pas de réel intérêt pour nos entreprises à suivre ce modèle. Or aujourd'hui, les problèmes se multiplient et font surgir des préoccupations qui mènent à la recherche de solutions et d'outils pour limiter les nouveaux risques », ajoute Chantale Germain.

Cela passe par un nouveau fonctionnement en termes de contrats, les modèles actuels étant de moins en moins adaptés à cette nouvelle réalité. « Plusieurs grands donneurs d'ouvrages font le même constat : ils sont moins attractifs qu'auparavant face à des acteurs privés qui ont pu bouger plus rapidement leur mode contractuel et qui peuvent travailler plus facilement en mode collaboratif. »

Les donneurs d'ouvrage publics sont freinés par des contraintes légales. La réglementation doit d'abord changer pour faire évoluer les contrats des donneurs d'ouvrage publics vers un fonctionnement collaboratif où tous les acteurs sont contractuellement liés pour la réussite du projet.

Lors d'un contrat collaboratif, le résultat final et la qualité de l'ouvrage priment face aux intérêts individuels. Les différentes parties prenantes travaillent ensemble et cherchent à optimiser leurs forces pour une meilleure efficacité écologique, sociale et économique lors de toutes les phases de la construction. En cas de problème, ils doivent continuer à coopérer pour le résoudre.

Cette approche favorise des relations durables et une meilleure réussite des projets. « Lorsqu'on travaille de façon collaborative, en se souciant des objectifs de l'un et de l'autre et de la qualité finale de l'ouvrage, on bâtit ensemble sur le long terme », conclut Chantale Germain. ■

MAGAZINE CONSTAS

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

SIÈGE SOCIAL, QUÉBEC
435, Grande Allée Est, Québec
(Québec) G1R 2J5
Tél.: 418 529.2949 ou 1 800 463.4672
/ Téléc.: 418 529.5139

BUREAU DE MONTRÉAL
7905, boulevard Louis-Hippolyte-Lafontaine,
Bureau 100, Montréal (Québec) H1K 4E4
Tél.: 514 354.1362 / Téléc.: 514 354.1301

RÉDACTION
Rédactrice en chef : **Me Gisèle Bourque**
Directeur : **Claude Bourget**

Journalistes : **Elsa Bourdot, Jean Brindamour, Pascaline David, Stéphane Gagné, Jean Garon, Soazic Le Priol et Anne-Marie Tremblay.**
REDACTION@MAGAZINECONSTAS.COM

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

VENTES
Directeur : **Claude Bourget**
CBOURGET@MAGAZINECONSTAS.COM
Conseillère Média : **Jocelyne Bilodeau**
418 529.2949, poste 244 ou
1 800 463.4672, poste 245
JBILODEAU@MAGAZINECONSTAS.COM

LISTE DE DISTRIBUTION
Christian Croteau et **Roumaissa Ouahi**
ACRGTQ@ACRGTQ.QC.CA

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

Les textes et illustrations de CONSTAS ne peuvent être reproduits sans l'autorisation de l'éditrice. Toute reproduction doit mentionner le nom de la publication ainsi que le numéro. Les opinions exprimées dans CONSTAS ne reflètent pas nécessairement celles de l'ACRGTQ.

Les textes d'information paraissant dans le magazine sont sous la seule responsabilité de leurs auteurs et la direction ne partage pas nécessairement les opinions qui y sont émises. Le magazine CONSTAS ne se tient pas responsable des erreurs typographiques dans les textes publicitaires. La responsabilité du magazine et/ou de l'éditrice ne peut en aucun cas dépasser le montant de l'annonce.

www.magazineconstas.com /
INFO@MAGAZINECONSTAS.COM

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

ISSN 1913-6749

Poste-publications Convention 40020392

Copyright © ACRGTQ 2007-2023

LA VIOLENCE CONJUGALE ET LE TRAVAIL

Reconnaître la violence conjugale et agir

Nouveaux enjeux

Les différentes formes de violence ont en commun une volonté de contrôle, qui s'exprime par une panoplie de mécanismes mis en place dans la relation afin de manipuler, de dominer, de dégrader la personne et de limiter sa liberté.

Depuis le 6 octobre 2021, la loi québécoise oblige les entreprises à protéger les travailleuses et travailleurs qui vivent une situation de violence physique ou psychologique, dont la violence conjugale, familiale ou à caractère sexuel.

PASCALINE DAVID

On estime qu'une travailleuse canadienne sur trois est ou a été victime de violence conjugale. Les conséquences dépassent largement la sphère privée. La nouvelle obligation, ajoutée à l'article 51 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, implique d'identifier et de contrôler les risques liés à la violence conjugale en milieu professionnel. Mais cette nouvelle obligation ne donne toutefois pas le droit à l'employeur de s'immiscer dans la vie privée de la victime, de la forcer à lui dévoiler sa situation, ni d'en faire part au reste du personnel.

Pour déconstruire les mythes et accompagner les entreprises dans ce processus complexe, le Regroupement des maisons pour femmes victimes de violence conjugale a lancé le programme Milieux de travail alliés contre la violence conjugale. Selon l'organisme, les collègues, les syndicats et les directions font partie de la solution. Il est donc fondamental de les sensibiliser.

Le contrôle coercitif

Avant tout, il s'agit de comprendre ce qu'implique la violence conjugale, qui touche principalement les femmes — elles représentent 80 % des cas rapportés à la police. « Ce n'est pas une chicane de couple, mais une série d'actes répétés qui peuvent s'aggraver au fil du temps, comprenant des agressions verbales, physiques, psychiques, voire sexuelles », dit Arina Grigorescu, chargée de programme pour le Regroupement des maisons pour femmes victimes de violence conjugale.

EXPO GRANDS TRAVAUX ÉQUIPEMENT LOURD

21 ET 22 AVRIL 2023

Innovez dans votre événement!

Espace Saint-Hyacinthe
EXPOSITION • SALON • RASSEMBLEMENT

Approuvé par :

apmlq

Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec ACRGTQ

BITUME QUÉBEC

Paysagiste CERTIFIÉ APPQ

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

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

75% VENDU

www.ExpoGrandsTravaux.ca

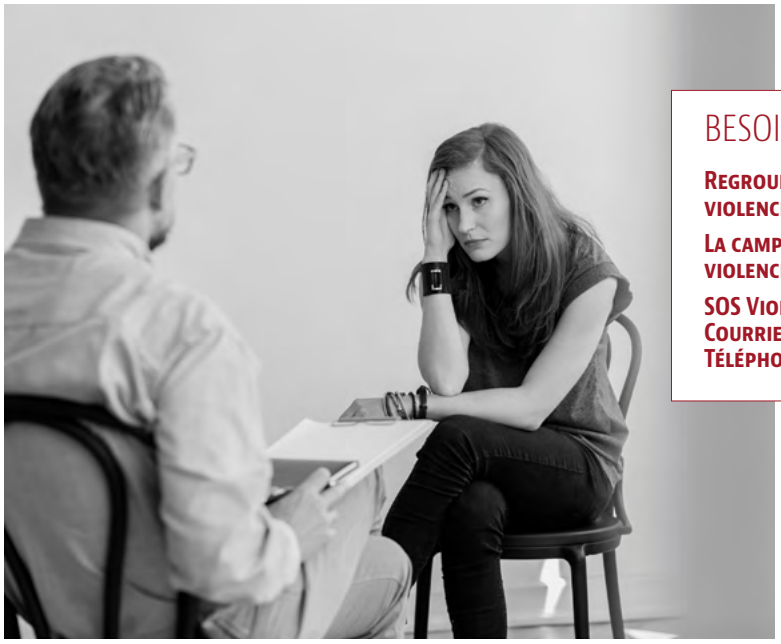
Produit par : Master Promotions Ltd.

Ces différentes formes de violence ont en commun une volonté de contrôle, qui s'exprime par une panoplie de mécanismes mis en place dans la relation afin de manipuler, de dominer, de dégrader la personne et de limiter sa liberté. « Ce sont souvent des règles sournoises qui vont changer constamment, comme demander à la personne de l'appeler dix fois par jour, puis finalement le lui reprocher », explique Arina Grigorescu. La victime n'aura pas le droit de voir telle personne, de sortir à tel endroit ou bien d'avoir accès à de l'argent, aux clés de la voiture, etc.

Arina Grigorescu, chargée de programme pour le Regroupement des maisons pour femmes victimes de violence conjugale.

L'équipe du Regroupement des maisons pour femmes victimes de violence conjugale a une mission d'éducation, de sensibilisation et de défense de droit des femmes et enfants victimes de violence conjugale.

Au travail, certains signes peuvent être identifiés. Si une personne reçoit de très nombreux appels ou messages textes personnels, si son conjoint passe fréquemment la voir au bureau, ou bien l'attend à la sortie, elle est peut-être victime de violence conjugale. Un comportement anxieux, l'absentéisme ou un changement dans la ponctualité, l'isolement du reste de l'équipe, le repli sur soi, la perte d'efficacité et de concentration peuvent également être des éléments révélateurs.



Le rôle des collègues et de la direction

Une telle situation peut créer une ambiance toxique et des frustrations chez les collègues et la direction, qui ne savent pas toujours comment réagir. En plus des effets délétères sur les victimes, la violence conjugale nuit au climat de travail et soulève de véritables enjeux de sécurité pour l'équipe. « Lorsqu'on remarque des signes de violence conjugale chez une collègue ou qu'elle se confie directement, il faut d'abord se demander si on est la bonne personne-ressource ou pas », souligne la chargée de programme.

La bonne personne-ressource adopte une attitude neutre, sans préjugés, afin d'être à l'écoute de la victime et de la comprendre. « Il s'agit d'éviter de victimiser la personne à nouveau, poursuit Arina Grigorescu. Il faut, au contraire, lui redonner du pouvoir afin qu'elle croie en elle. » En effet, les victimes prennent souvent des décisions influencées par la peur et se sentent piégées par l'emprise construite progressivement autour d'elles.

Le moment de la séparation avec le conjoint est critique en ce qui a trait à l'escalade de violence. C'est généralement après une rupture que surviennent les féminicides. Si une employée vient de se séparer d'un conjoint violent et qu'elle se sent en danger, il peut être pertinent d'établir un plan de sécurité à l'interne. Ce plan devra être établi en fonction des besoins et des réalités de chaque personne. Par exemple, il est possible de planifier, pour une employée menacée, un accompagnement, par un collègue ou un agent de sécurité, de la sortie du bureau jusqu'à sa voiture.

En télétravail, les situations de violence conjugale sont aggravées. Selon l'Institut national de santé publique du Québec, «le télétravail donne des moyens supplémentaires de contrôle de la victime de violence conjugale et peut interférer avec la prestation de travail ». Pour soutenir une victime dans ce contexte, il faut tenter de garder le contact en l'appelant ou en lui écrivant régulièrement ou en lui offrant la possibilité de venir travailler au bureau. ■

BESOIN D'AIDE OU D'INFORMATION ?

Regroupement des maisons pour femmes victimes de violence conjugale : *maisons-femmes.qc.ca*

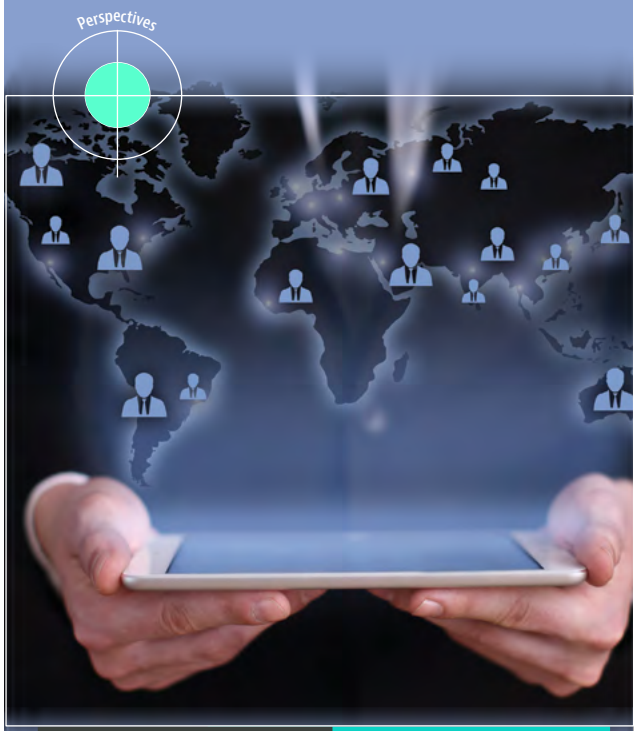
La campagne « Milieux de travail alliés contre la violence conjugale » : *milieuxdetravailallies.com*

SOS Violence conjugale : *sosviolenceconjugale.ca*
Courriel : *sos@sosviolenceconjugale.ca*
Téléphone : *1 800 363-9010*

Rareté de la main-d'œuvre

RECRUTEMENT INTERNATIONAL

Des ressources pour les entrepreneurs



Il est suggéré de bien cibler ses besoins à long terme, non seulement quant au nombre de travailleurs recherchés, mais aussi quant à leur rôle. Une réflexion d'autant plus cruciale que le domaine de la construction est très réglementé.

Plus de 17 000 postes seraient à pourvoir dans le domaine de la construction, selon les données du Conseil du patronat du Québec. Pour contrer la pénurie de main-d'œuvre, recruter à l'international peut s'avérer une solution intéressante. Conseils pour mener à bien ce chantier.

PAR ANNE-MARIE TREMBLAY

« Quand on recrute à l'international, il faut voir cela comme une stratégie à court, à moyen et à long terme », lance d'emblée Sonia Lopez Moran, partenaire principale chez Strategiko, Mobilité internationale. En effet, les différentes étapes entre le début des démarches et le moment où les travailleurs recherchés arrivent en sol québécois peuvent s'échelonner sur plusieurs mois, explique-t-elle.

Sonia Lopez Moran, partenaire principale chez Strategiko, Mobilité internationale

C'est pourquoi elle suggère de bien cibler ses besoins à long terme, non seulement quant au nombre de travailleurs recherchés, mais aussi quant à leur rôle. Une réflexion d'autant plus cruciale que le domaine de la construction est très réglementé. « Si la Commission de la construction du Québec a assoupli certaines règles pour faire face à la pénurie de main-d'œuvre, les travailleurs étrangers temporaires doivent travailler hors décret, explique-t-elle, à moins qu'ils aient obtenu certaines équivalences. » Cela ne veut pas dire que c'est mission impossible pour autant : « L'un de mes clients en génie civil recrute régulièrement à l'étranger. Ces travailleurs viennent en aide aux ouvriers sur les chantiers, en effectuant des tâches hors décret », donne-t-elle comme exemple.

Recruter sur l'échiquier mondial

À moins d'avoir des antennes ailleurs sur la planète, il peut être difficile de dénicher des talents à l'étranger. C'est pourtant la toute première étape d'un projet de recrutement à l'international. « Oui, certaines personnes vont trouver un candidat par bouche-à-oreille, note Sonia Lopez Moran. Mais, encore plus avec la pénurie, les entrepreneurs ont rarement le temps de s'y lancer. Quand on a un réseau limité de contacts hors Québec, il est possible de se tourner vers une agence de recrutement », ajoute-t-elle. Les entreprises de la construction peuvent aussi contacter des associations spécialisées, comme Les Compagnons du Devoir, en France, propose Mme Moran. Ce regroupement réunit de jeunes apprentis dans différents domaines, incluant la construction. Des organisations comme Québec International, Montréal International et la Société de développement économique de Drummondville s'envolent également régulièrement en mission de recrutement à l'étranger, en collaboration avec le gouvernement du Québec.

Ainsi, les prochaines Journées du Québec s'arrêteront au Maroc en février 2023. Des employeurs provenant de différents secteurs ciblés, comme la construction, pourront donc rencontrer des candidats présélectionnés sur place. Montréal International et d'autres organismes permettent par ailleurs de diffuser des offres d'emploi dans un réseau de milliers de travailleurs étrangers qualifiés, notamment en génie ou dans les domaines techniques.

« Si la Commission de la construction du Québec a assoupli certaines règles pour faire face à la pénurie de main-d'œuvre, les travailleurs étrangers temporaires doivent travailler hors décret, explique Sonia Lopez Moran, à moins qu'ils aient obtenu certaines équivalences. »

Différents types d'accompagnement

Une fois ces talents ciblés, il faut ensuite obtenir différentes approbations gouvernementales, en particulier en obtenant une EIMTR (étude d'impact sur le marché du travail) d'Emploi et Développement social Canada (EDSC), ainsi qu'une demande de sélection temporaire au provincial. Une démarche qui coûte plus de 1000 $ par candidat. « Il est possible que l'entreprise s'en occupe elle-même, si elle a un expert en ressources humaines, par exemple, mais consulter un expert comme un avocat en immigration ou un conseiller en immigration réglementé permet de s'assurer de bien remplir sa demande et d'éviter les erreurs », souligne Sonia Lopez Moran. Ce faisant, on améliore ses chances de recevoir une réponse positive. Une fois ces obligations remplies, il faut ensuite lancer les autres démarches pour l'entrée au Canada, comme l'obtention d'un visa.

Pour passer à travers ce processus, il est donc possible de se faire accompagner. Certains organismes, comme Québec International, offrent du soutien ou de la formation, alors que les agences de recrutement peuvent proposer des services clés en main. Or, il faut se montrer sélectif, avertit Sonia Lopez Moran, car certaines d'entre elles ne sont pas éthiques et exigent des frais pour que les candidats puissent participer au processus de sélection. D'où l'importance de les questionner sur leurs façons de faire, quitte à demander des références.

Paulin Grenier suggère aussi de préparer le terrain en informant les membres de son équipe de l'arrivée des recrues, en leur offrant une formation sur les différences culturelles ou en mettant en place un système de jumelage.

De la même manière, certaines firmes s'occupent elles-mêmes des entrevues. Toutefois, établir rapidement le contact est primordial pour éviter les désistements, souligne Paulin Grenier, partenaire principal, chez Strategiko, Mobilité internationale. «Il est important d'apprendre à connaître le candidat sélectionné et de l'engager avant son arrivée au Québec, de créer un lien et un sentiment d'appartenance à l'entreprise en montrant à l'avance la nature du travail, le milieu où ils seront, l'hébergement, présenter les collègues. Tout cela peut se faire de façon virtuelle.»

PAULIN GRENIER, PARTENAIRE PRINCIPAL, STRATEGIKO, MOBILITÉ INTERNATIONALE

Pour réussir cette opération, Paulin Grenier suggère aussi de préparer le terrain, en informant les membres de son équipe de l'arrivée de ces recrues, en leur offrant une formation sur les différences culturelles ou en mettant en place un système de jumelage. «On peut aussi profiter du laps de temps pour offrir des cours de francisation à distance ou même commencer la formation de la main-d'œuvre.» Plusieurs organismes communautaires offrent aussi du soutien pour l'intégration de ces nouveaux arrivants.

Une fois ces talents ciblés, il faut ensuite obtenir différentes approbations gouvernementales, en particulier en obtenant une EIMTR (étude d'impact sur le marché du travail) d'Emploi et Développement social Canada (EDSC), ainsi qu'une demande de sélection temporaire au provincial. Une démarche qui coûte plus de 1000 $ par candidat.

Bref, il ne faut pas oublier que les travailleurs étrangers sont des humains, rappelle Sonia Lopez Moran. «Parfois, certaines personnes me disent qu'elles veulent "commander" des employés. Mais ce ne sont pas des produits!» Se préoccuper du bien-être de ces travailleurs reste essentiel pour établir une relation à long terme. ■

chronique
juridique
AVIS D'EXPERT

Traçabilité des sols contaminés excavés
Quelles sont vos obligations ?

Par l'adoption en 2021 du Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés (RLRQ, chapitre Q-2, r. 57.01, ci-après « Règlement »), le gouvernement du Québec souhaitait contrer la problématique relative à la disposition illégale de sols contaminés.

*Par Mes Jean-Benoît Pouliot et Jean Patrick Dallaire **

Selon des estimations de l'Industrie, 10 à 25 % des sols contaminés excavés au Québec ne seraient pas disposés dans des lieux autorisés[1]. Le Règlement vise donc à mettre en place des mesures permettant la traçabilité des sols contaminés excavés afin de mieux contrôler leur disposition dans des lieux où il est permis de les recevoir.

Les obligations prévues au Règlement sont progressivement entrées en vigueur depuis le 1er novembre 2021.

À compter du 1er janvier 2023, l'utilisation du système gouvernemental Traces Québec[2] est désormais obligatoire pour tous les travaux d'excavation de sols contaminés, peu importe la date à laquelle les travaux d'excavation des sols ont débuté.

Voici un rappel des principales obligations prévues au Règlement.

Les sols contaminés visés

D'abord, le Règlement vise tous les sols qui contiennent des contaminants provenant d'une activité humaine, peu importe la valeur de concentration de ces sols[3]. Les teneurs naturelles (en manganèse par exemple) sont donc exclues. Les sédiments extraits d'un lac ou d'un cours d'eau sont des sols aux fins du Règlement. Sont toutefois exclus de l'application du Règlement les sols contaminés transportés par aéronef.

Des responsabilités partagées

Règle générale, les obligations relatives à la traçabilité débuteront dès lors que les sols contaminés excavés sont transportés à partir de leur terrain d'origine, soit le lieu où sont excavés ces sols[4].

Tous les intervenants visés par le Règlement (les propriétaires de sols contaminés, les transporteurs et les lieux récepteurs) doivent utiliser le système informatique Traces Québec.

Selon le cas, le propriétaire des sols contaminés excavés ou le maître d'ouvrage de travaux d'excavation de sols contaminés sur une infrastructure linéaire ou le responsable d'un rejet de matières dangereuses doit lui-même s'inscrire dans le système informatique Traces Québec si la quantité des sols à transporter est supérieure à 200 tonnes métriques. Lorsque la quantité prévue est égale ou inférieure à 200 tonnes métriques, cette obligation d'inscription peut être déléguée à une autre personne[5].

Mes Jean-Benoît Pouliot et Jean Patrick Dallaire

Tout transport de sols contaminés doit être consigné sur un bordereau de suivi, et ce, avant de quitter leur terrain d'origine[6]. Avant le premier transport de sols contaminés excavés, celui qui est tenu de remplir les bordereaux de suivi doit également transmettre un avis au ministre indiquant la quantité totale estimée de sols à transporter[7].

« Le Règlement vise tous les sols qui contiennent des contaminants provenant d'une activité humaine, peu importe la valeur de concentration de ces sols. »

Tous les intervenants visés par le Règlement (les propriétaires de sols contaminés, les transporteurs et les lieux récepteurs) doivent utiliser le système informatique Traces Québec.

Lorsque la quantité totale estimée de sols à transporter est supérieure à 200 tonnes métriques, une attestation à l'effet que la totalité des sols excavés a bien fait l'objet d'un bordereau de suivi doit être transmis au ministre dans les 15 jours du dernier transport. Cette attestation doit être complétée par une personne habilitée qui n'est ni celui qui est tenu de remplir les bordereaux de suivi, ni la personne physique qui a rempli ces bordereaux, ni celui qui excave les sols, ni un de leurs employés[8].

Les frais exigibles

En vertu du Règlement concernant les frais exigibles liés à la traçabilité des sols contaminés excavés[9], des frais de 2 $ par tonne métrique de sols sont exigibles pour toute quantité de sols contaminés transportés à partir de leur terrain d'origine. Un avis de réclamation du ministre est alors transmis au propriétaire des sols ou, si les sols sont excavés dans le cadre de travaux sur une infrastructure linéaire, au maître d'ouvrage des travaux ou, si les sols sont excavés à la suite d'un rejet accidentel de matières dangereuses, au responsable du rejet.

Les frais exigibles seront annuellement indexés selon la variation de l'indice moyen d'ensemble des prix à la consommation au Canada.

* * *

En pratique, nous remarquons que l'approche retenue par les donneurs d'ouvrages publics diffère quant à des responsabilités découlant du Règlement qui sont transférées contractuellement aux entrepreneurs.

Qui devra compléter les bordereaux de suivi ? Qui doit transmettre l'avis au ministre ? Qui est tenu de retenir les services de la personne habilitée à compléter l'attestation, le cas échéant ? Ces questions devront être traitées pour chaque projet comportant le transport de sols contaminés excavés. Précisons également qu'en cas de non-conformité au Règlement, des sanctions administratives d'un maximum de 10 000 $ et des sanctions pénales pouvant atteindre 6 M$ pourraient être imposées. ■

** Mes Jean-Benoît Pouliot et Jean Patrick Dallaire sont associés chez Langlois avocats*

NOTES

1. *Ministère de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques, Analyse d'impact réglementaire du Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés, 2021, p. vii.*
2. *attestra.com/tracabilite/sols-contamines/traces-quebec*
3. *Art. 2 du Règlement.*
4. *Art. 3 du Règlement.*
5. *Art. 8 al. 2 du Règlement.*
6. *Art. 12 du Règlement.*
7. *Art. 15 du Règlement.*
8. *Art. 16 du Règlement.*
9. *RLRQ, chapitre M-11.6, r. 1.*

Le plus important fournisseur de roc à Montréal

EXPERTS EN VALORISATION DE MATÉRIAUX GRANULAIRES

TOUS LES TYPES DE SOLS, Y COMPRIS LES SOLS CONTAMINÉS

REPRISE DE BRIQUE, BÉTON ET ASPHALTE

VALOSPHERE
ENVIRONNEMENT

Arrêtez de tourner en rond...
Prenez le virage vert grâce à l'économie circulaire!

valosphere.com

L'HISTOIRE ET L'INNOVATION S'ALLIENT POUR UN AVENIR PLUS DURABLE.

AMÉLIORATION DE

10%

DE LA PRODUCTIVITÉ

Après plus de 50 ans de mise à l'épreuve et d'améliorations technologiques, le **Cat® 988K XE** dispose d'une transmission électrique et des technologies intégrées qui associées à un moteur Tier 4 Final, réduit de 37% les émissions. Cette combinaison vous permettra de diminuer significativement votre consommation de carburant tout en participant à réduire l'emprunte carbone de vos opérations.

1-855-439-4888 | toromontcat.com

TOROMONT CAT