

CONSTRUIRE

LE MAGAZINE DE LA CONSTRUCTION

VOL. 36 N° 2
ÉTÉ 2021

DOSSIERS

Construction IC/I au Québec :
les chantiers en pleine
effervescence !

Villes et construction
résidentielle



iStock

DEPUIS
30
ANS
AVEC VOUS

ACQ

ASSOCIATION DE
LA CONSTRUCTION
DU QUÉBEC



UNE
CARRIÈRE EN
CONSTRUCTION

**VOUS
ÊTES
FAIT
POUR
ÇA**

LA VIE DE CHANTIER VOUS INTÉRESSE?

Vous avez de l'expérience professionnelle rémunérée et pertinente pour l'industrie de la construction? Votre expérience peut maintenant être reconnue et vous permettre d'obtenir votre certificat de compétence.



COMMISSION
DE LA CONSTRUCTION
DU QUÉBEC

Dossiers

Construction IC/I au Québec:
les chantiers en pleine
effervescence! **16**

Villes et construction
résidentielle: apprendre
à composer avec
le changement **24**

Gestion d'une entreprise
de construction:
défis et solutions **38**

Outillage et équipement
de chantier: de belles
avancées pour mieux
travailler **46**

L'Association de la construction du Québec publie CONSTRUIRE, le magazine référence de l'industrie de la construction, dans le but de livrer l'actualité et une variété de contenus abordant les différents aspects de la construction au Québec, aux intervenants des secteurs institutionnel, commercial, industriel et résidentiel.

L'ACQ Résidentiel, filiale officielle du secteur résidentiel de l'Association de la construction du Québec, offre depuis plus de 25 ans des produits de garantie et des services spécialisés sur les bâtiments résidentiels.

ACQCONSTRUIRE.COM
portail de la construction

Sommaire

ÉTÉ 2021

INSTITUTIONNEL / COMMERCIAL / INDUSTRIEL ET RÉSIDENTIEL

Éditorial	5
Nouvelles de l'industrie	6
Hommage aux entrepreneurs	10
Nouveaux produits	12
Ressources humaines	14
Santé et sécurité du travail	20
Formation	22
Relations du travail et perfectionnement	28
Économie	30
Construction durable	32
Affaires juridiques	34
Technologies de l'information	42
Techniques de la construction et du bâtiment	44
Portraits de femmes	50

NOUVEAU!



Repérez cette icône
dans le magazine pour
accéder à ces articles
en format audio!



NOS ANNONCEURS

// ACCEO acceo.com	52
// ACQ – BÂTISSEURS D'AVENIR acq.org/batisseurs	8
// ACQ – MUTUELLES DE PRÉVENTION – CONCOURS acq.org/entrepreneurs/sante-et-securite-au-travail/mutuelles-de-prevention/	19
// ACQ – PERFECTIONNEMENT acq.org/fiers-et-competents	29
// ACQ – PROGRAMME INTÉGRITÉ acq.org/entrepreneurs/services-aux-membres/programme-integrite/	33
// ACQ RÉSIDENTIEL – GARANTIE QUALITÉ CONDO acq.org/residentiel	36
// ACQ RÉSIDENTIEL – SERVICES TECHNIQUES acq.org/entrepreneurs/services-aux-membres/services-techniques/residentiel	37
// ACQ RÉSIDENTIEL acq.org/entrepreneurs/residentiel	51
// AUTODESK autodesk.ca	23
// BSDQ bsdq.org	11
// COMMISSION DE LA CONSTRUCTION DU QUÉBEC ccq.org	2
// DURABAC durabac.net	7
// FONDS DE SOLIDARITÉ FTQ fondsfq.com	43
// GROUPE ALTUS altusgroup.com	31
// GROUPE FILGO-SONIC filgo-sonic.com	49
// LOU-TEC loutec.com	45
// MILLER THOMSON millerthomson.com	13
// MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE ET DE L'INNOVATION economie.gouv.qc.ca	21
// NOVO SST novosst.com	15
// SOPREMA soprema.ca	9
// SOS LOCATION soslocation.ca	27

CONSTRUIRE

Éditrice // Sonia Brossard

Rédactrice en chef // Annie Hulmann

Coordination / Révision // Suzanne Le Comte

Collaborateurs //

Jean-François Arbour, Maria Cristina Argento, Marc Beauchamp, Deisy Castillo, Janet Cepeda, Jean-Philippe Cliche, Stéphane Eugénie, François-Olivier Godin, Alain Lahaie, Pierre Longpré, Alexandre Millette, Manon Poirier, Anne-Marie Tremblay.

Coordination de l'infographie // Catherine Boivin

Graphistes //

Joëlle Lupien
Emmanuelle Rancourt

Impression et préparation postale // TC • Imprimeries Transcontinental

Tirage //

30 000 exemplaires, édition été 2021

Associations régionales affiliées // 1 063 exemplaires

Fréquence de parution // Quatre fois l'an

Ventes publicitaires //

Mélanie Crouzatier, CPS Média
450 227-8414, poste 304
mcrouzatier@cpsmedia.ca

Abonnement // 40 \$ pour un an (taxes incluses)

Courrier poste-publication et poste-distribution // 40063365

Les textes et illustrations de **CONSTRUIRE** ne peuvent être reproduits sans l'autorisation de l'éditrice. Toute reproduction doit mentionner le nom de la publication ainsi que le volume et le numéro.

Les opinions exprimées dans **CONSTRUIRE** ne reflètent pas nécessairement celles de l'ACQ.

Dépôt légal // Bibliothèque et Archives nationales du Québec. ISSN 0833-0239

Imprimé au Canada

Changement d'adresse: Transmettre
Par courriel // magazineconstruire@acq.org

Par la poste // 9200, boul. Métropolitain Est
Montréal (Québec) H1K 4L2

Par télécopieur // 514 354-8292

Par téléphone // 514 354-8249 (2650)

ACQ

ASSOCIATION DE LA
CONSTRUCTION DU QUÉBEC

ANNONCEZ DANS LE MAGAZINE CONSTRUIRE

DANS LE PROCHAIN NUMÉRO

Dossiers

- // Contrats publics – comment bien se préparer?
- // Dossier SST: Électrification avec une ligne électrique aérienne sous tension
- // Développement résidentiel nouveau genre
- // Leadership

RÉSERVEZ

vosre espace publicitaire
avant le 5 août 2021
Mélanie Crouzatier
Gestionnaire de compte

CPS Média
450 227-8414, poste 304
mcrouzatier@cpsmedia.ca

Quand la construction va, tout va ?

Au cours des derniers mois, les bonnes nouvelles ont été nombreuses pour notre industrie. Le 21 mars dernier, 4 jours avant la présentation du budget du ministre des Finances, Éric Girard, la présidente du Conseil du trésor, Sonia Lebel, et le ministre du Travail, Jean Boulet, ont présenté conjointement le plan d'action pour le secteur de la construction. Accompagné d'une enveloppe de 120 M\$, ce plan vise à aider notre secteur à surmonter les défis de main-d'œuvre et de productivité. Il est en continuité avec le projet de loi 66 visant l'accélération de 180 projets d'infrastructures qui a été adopté en décembre 2020.

Outre l'accélération des projets d'infrastructures, le plan d'action du secteur de la construction vise plus particulièrement 4 orientations :

- 1 La mise en œuvre plus efficace du PQI (division des appels d'offres en fonction des spécialisations);
- 2 Relever les défis de main-d'œuvre;
- 3 Augmenter la productivité par un virage numérique;
- 4 Accompagner les entreprises dans leur projet d'expansion.



Le gouvernement répond donc à la vaste majorité de nos préoccupations, parce qu'il souhaite qu'on livre la marchandise au cours des prochaines années.

Comme le dicton le dit si bien : « Quand la construction va, tout va ! », et c'est le pari que fait le gouvernement pour relancer l'économie post-pandémie.

Pour ce faire, nos entreprises de toutes les régions du Québec, même dans les petites municipalités de 5 000 habitants et moins, seront appelées à jouer un rôle prépondérant dans la relance économique.

Il répond également à l'ensemble de nos demandes en matière de main-d'œuvre. Non seulement le gouvernement ira de l'avant avec les 8 mesures exceptionnelles proposées par la Commission de la construction du Québec (alternance travail-études, reconnaissance des acquis, une deuxième carte pour un enfant d'entrepreneur, etc.), mais il s'assurera également que les cohortes démarrent partout dans les centres de formation professionnelle en finançant les places manquantes.

Le virage numérique sera aussi à la portée de tous puisque le gouvernement offre de payer 50 % de la facture d'un diagnostic numérique. Puis, il soutiendra les entreprises qui mettront en œuvre le plan de numérisation issu du diagnostic via Investissements Québec.

Toutes ces nouvelles ont été saluées par l'ACQ. Le gouvernement reconnaît l'importance de notre secteur pour l'économie et nous offre les moyens de réaliser notre plein potentiel en gagnant en productivité et en disposant de toute la main-d'œuvre nécessaire à la réalisation de tous les travaux qui nous attendent au cours des 10 prochaines années.

Cela étant dit, le gouvernement n'a pas répondu à notre principale revendication : les délais de paiement des organismes publics envers nos entreprises.

Certes, l'ensemble des 180 projets inscrit dans le PL 66 seront soumis au projet pilote sur les délais de paiement. Il y a aussi une mention dans le plan d'action indiquant que Sonia Lebel déposera un projet de règlement à l'hiver prochain concernant les contrats des organismes publics.

Malgré cela, il n'y a rien qui indique que le gouvernement veut régler cette question une fois pour toute.

Par ailleurs, je ne peux passer sous silence la flambée des prix des matériaux qui nous causent toutes sortes de problèmes.

Je peux vous assurer que nous prenons très au sérieux cette problématique. Des pourparlers ont lieu avec les cabinets des ministères du Travail et de l'Économie et de l'Innovation ainsi que du Conseil du trésor. Nous tentons par tous les moyens de trouver des solutions à court terme et nous espérons que le Conseil de l'industrie forestière du Québec (CIFQ) aura trouvé un terrain d'entente avec le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs pour que l'on puisse éviter une pénurie de bois cet été.

À cet égard, l'ACQ a publié sur son site Internet une nouvelle page, pour vous proposer des solutions contractuelles et pour vous tenir informés des plus récents développements.

En somme, notre industrie a reçu une pluie de bonnes nouvelles depuis le début de l'année, mais nous faisons face à des défis importants qui nous privent toujours des liquidités nécessaires pour nous assurer que tout va bien aller. //

Jean-François Arbour, ing.
Président de l'Association de la construction du Québec

HAUSSE DES PRIX ET PÉNURIE DE MATÉRIAUX: nouvelle page de référence pour les entrepreneurs sur acq.org

La hausse des prix est fulgurante ces jours-ci, et la pénurie de matériaux de construction est inquiétante. Face à cette situation, l'ACQ réagit et pose des actions. Aussi, pour aider les entrepreneurs en construction à se retrouver dans tout cela, nous avons créé une page sur le site acq.org centralisant nos interventions sur le sujet et des documents de référence dans lesquels nous répondons à de nombreuses questions qui préoccupent les entrepreneurs face à cet enjeu.

 **Pour consulter la page :**

acq.org/materiaux

PL 66, PLAN D'ACTION pour le secteur de la construction

Le projet de loi 66, *Loi concernant l'accélération de certains projets d'infrastructure* suscite beaucoup de questionnements. L'ACQ a mis sur son site Web des informations à ce sujet, tant en ce qui a trait à la liste des projets concernés que la série de mesures mises en place par la CCQ pour favoriser la diplomation, l'accès à l'industrie et l'efficacité sur les chantiers que les investissements pour soutenir la numérisation du secteur de la construction.

 **Pour en savoir plus :**

acq.org/plan-action-pour-le-secteur-de-la-construction/

PL 59 Loi modernisant le régime de santé et de sécurité du travail

Le projet de loi 59 déposé le 27 octobre 2020 à l'Assemblée nationale du Québec intitulé *Loi modernisant le régime de santé et de sécurité du travail* vise autant les dispositions de prévention, de réparation que de financement des lésions professionnelles. Le 21 janvier dernier, l'AEQ, l'ACQ, l'ACRGTQ et l'APCHQ ont présenté à la Commission de l'économie et du travail (CÉT) un mémoire contenant nos propositions de modifications au PL 59 afin de créer un équilibre des moyens adaptés aux réalités d'aujourd'hui. Le 16 février dernier, le ministre du Travail, M. Jean Boulet, a annoncé l'adoption de principe du PL 59. Au cours des prochaines semaines ou mois, le PL 59 sera probablement modifié en fonction de certains commentaires, recommandations ou amendements déposés à la CÉT lors de l'étude du projet de loi article par article actuellement en cours. Ainsi, il reste plusieurs étapes avant de connaître précisément la teneur exacte des modifications apportées à la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* et la *Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles*.

 **L'ACQ surveille attentivement l'évolution de ce dossier.**

L'ACQ — QUÉBEC LANCE UNE PLATEFORME de recrutement dédiée à l'industrie régionale de la construction

L'ACQ — Québec a lancé officiellement, le 16 mars dernier, sa toute nouvelle plateforme dédiée au recrutement de main-d'œuvre dans l'industrie de la construction de la grande région de Québec. Cet outil innovant, offert gratuitement à tous les membres de l'ACQ — Québec, a été conçu expressément pour répondre aux besoins criants du milieu de la construction en matière de ressources qualifiées. La plateforme chantieremploi.com répertorie déjà plus de 250 emplois dans l'industrie de la construction pour les régions de Québec et de Chaudière-Appalaches. En plus des offres d'emploi et du ciblage des profils recherchés, la plateforme se veut un lieu de référence où l'on peut en apprendre davantage sur les différentes entreprises qui composent l'écosystème de la construction dans la région. Elle propose aussi un blogue où des sujets d'actualité sont proposés régulièrement afin d'alimenter la réflexion et la compréhension de ce secteur d'activité.

PREMIÈRE FEMME À LA tête du conseil d'administration de l'ACQ Résidentiel

Après 32 ans dans le domaine de la construction, Mme Godard se retire et profite d'une retraite bien méritée pour voyager, faire de la randonnée et approfondir ses connaissances en cuisine. Malgré une jeune retraite, Mme Godard demeure active dans l'industrie notamment à titre de membre du conseil d'administration de l'ACQ Résidentiel. Membre depuis 2012, elle a su se démarquer par son engagement et son leadership. En date du 1^{er} janvier 2021, elle est devenue la présidente par un vote unanime des administrateurs et membres de la direction. L'ACQ Résidentiel est fière de nommer sa première femme à la tête de son conseil d'administration.

L'ACQ dans les médias

HAUSSE DES PRIX DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

**Le prix du bois explose et
une éventuelle pénurie inquiète**

Article publié sur TVA Nouvelles, le 10 février 2021.

**L'engouement pour la rénovation
va se maintenir en 2021**

Article publié sur TVA Nouvelles, le 11 février 2021.

**Prix des matériaux de construction :
les conditions sont réunies pour que
la situation persiste**

Article publié sur CNW, le 11 février 2021.

**Ennuis d'approvisionnement et
hausse de prix en vue dans
la construction**

Article publié dans La Presse, le 11 février 2021.

**Planning to do renovations? Surveys
show construction material costs are
set to climb**

Article publié sur CTV News, le 11 février 2021.

**Quebec's home reno season could be
plagued by supply shortages: survey**

*Article publié dans Montreal Gazette,
le 11 février 2021.*



Attendez-vous à payer plus cher vos travaux de rénovation et de construction

Article publié sur Radio-Canada, le 14 février 2021.

Industrie de la construction : Québec doit agir pour limiter la hausse des coûts

Article publié dans le Journal de Montréal, le 15 février 2021.

Pénurie et hausse dans la construction : un sondage confirme les tendances

Article publié dans L'Éclairer Progrès, le 24 février 2021.

La rareté de matériaux complique les plans de rénovation en Outaouais et à Ottawa

Article publié sur ICI Ottawa-Gatineau, le 8 mars 2021.

Le chaos du prix des matériaux

Article publié sur La Presse+, le 10 mars 2021.

Des chantiers plus coûteux

Article publié dans Les Affaires, le 10 mars 2021.

Le marché de la rénovation résidentielle sera encore en pleine ébullition en 2021

Article publié sur Infodimanche.com, le 13 mars 2021.

Résumé de la situation des matériaux de construction

Article publié sur MCI, le 14 mars 2021.

Des projets peuvent être compromis

Article publié sur TVA Nouvelles, le 14 mars 2021.

Après le bois, des pénuries d'acier menacent la construction

Article publié dans le Journal de Québec, le 19 avril 2021.

AUTRES SUJETS

Industrie de la construction — Appui patronal à un accès facilité

à un plus grand nombre de travailleurs

Article publié sur La Presse, CTV News, le 4 février 2021.

Pénurie de main-d'œuvre dans la construction : l'ACQ invite le gouvernement à adopter les mesures exceptionnelles proposées par la CCQ

Article publié sur CNW, le Journal de Montréal, le 4 février 2021.

« Relançons MTL » veut s'engager pour la réussite de la relance

Article publié dans Le Devoir, le 4 février 2021.

Appli mobile dans la construction : la demande de sursis des employeurs est rejetée

Article publié sur La Presse, le 9 février 2021.

Recommandations prébudgétaires : le gouvernement doit mettre en œuvre une série d'actions pour prévenir une importante hausse des coûts de construction selon l'ACQ

Article publié sur CNW, le 15 février 2021.

Négociations dans la construction : les parties font appel à la conciliation

Article publié sur Radio-Canada, et La Presse, le 15 février 2021.

Des enjeux stratégiques pour l'ACQ en 2021

Article paru dans Informe Affaires, le 27 février 2021.

Entrevue avec Guillaume Houle et France Boivin, respectivement responsable des Affaires publiques à l'ACQ et directrice générale de l'ACQ-Saguenay-Lac-Saint-Jean au sujet du PL 59.

L'ACQ dévoile sa nouvelle image de marque

Communiqué publié sur CNW, le 9 mars 2021.

Une industrie qui tarde à se former

Article publié dans Les Affaires, le 10 mars 2021.

Pour vos projets, pensez

SEMI-ENFOUI



SE MARIE À TOUS LES DÉCORS

Avec son grand choix de personnalisation, les semi-enfouis conviendront à tous les styles architecturaux.



MAXIMISE L'ESPACE

Les contenants semi-enfouis minimisent l'empreinte au sol sans contraindre leur capacité.



CONTRÔLE LES ODEURS

Les déchets sont maintenus à une température moyenne plus basse, réduisant la prolifération des bactéries et les odeurs désagréables.



Le URBIN CSEG-3000 : un choix durable et esthétique, idéal pour les commerces et industries, édifices gouvernementaux, parcs et lieux publics, complexes résidentiels et bien plus.

- Dalle portante en béton 30 MPa pré-formée
- Grande résistance aux déplacements causés par le gel et le dégel du sol
- Grande résistance aux intempéries et aux impacts
- Paroi double avec résistance de pression du sol de 135 kpa
- Ne rouillera jamais
- Plus silencieux qu'un contenant de métal
- Sac ultrarésistant, facile à manipuler
- Couvercle ergonomique pouvant supporter une charge de 150 kg
- Facile et rapide d'installation



Le CSE-8000 est un contenant semi-enfouï ultra-résistant de grande capacité, avec une finition de lattes de plastique à apparence de bois, un couvercle ergonomique en polyéthylène et des boîtes de fourches en acier 1/4". Son nouvel insert unique en béton armé, le rend complètement étanche et très robuste. Capacité totale de 6200 litres (8 verges cubes)

- Vidange par chargement avant régulier - ne nécessite aucun autre équipement spécial
- Insert de béton monobloc 40 MPa pré-formé ne se déforme pas lors du gel et du dégel du sol, guide le contenant lors de la vidange et permet une installation rapide
- Grande résistance aux intempéries et aux impacts
- Ne rouillera jamais
- Plus silencieux qu'un contenant de métal
- Facile et rapide d'installation - tout est préassemblé en usine

DURABAC

contenant semi-enfouï
URBIN



Construire l'avenir ensemble !

Article sur la nouvelle image de marque de l'ACQ.

Publié dans *Le Journal de Montréal*, le 13 mars 2021.

Plan d'action pour l'industrie de la construction : l'ACQ salue les initiatives gouvernementales

Communiqué publié sur *acq.org* et sur *cnw*, *CTV news*, *Radio-Canada*, *le Nouvelliste*, *Montreal Gazette*, *Le Journal de Montréal*, *la Presse +*, les 21 et 22 mars 2021.

Budget du Québec 2021 : l'ACQ salue la hausse des investissements dans les infrastructures publiques, la réduction du taux d'imposition des PME et le soutien au virage technologique

Communiqué publié sur *acq.org* et *CNW*, le 26 mars 2021.

Un règlement pour favoriser le logement social entre en vigueur à Montréal

Article publié dans *Le Devoir*, le 31 mars 2021.

Condos neufs : Une garantie de qualité pour acheter sans tracas

Article sur la garantie Qualité Condo de l'ACQ Résidentiel publié dans *La Presse +* et *Le Devoir*, le 3 avril 2021.

La subvention salariale au secours de la construction

Article publié dans le *Journal de Québec* et *TVA Nouvelles*, le 6 avril 2021.

Forcer la main de l'industrie de la construction

Article concernant les efforts de verdissement sur le territoire de la ville de Gatineau et la réaction de l'ACQ Outaouais, paru dans *La Tribune*, le 10 avril 2021.

Six solutions pour verdir nos villes

Article paru dans *Le Soleil*, le 10 avril 2021.

Colloque sur les impacts des innovations technologiques sur la productivité en construction

Communiqué publié sur *acq.org* et publié sur *CNW*, le 14 avril 2021.



Pour Karim, bâtir l'avenir, c'est transmettre son savoir.

Karim est formateur ACQ. Il est issu de l'industrie, axé sur la pratique et explore sans cesse l'impact des nouvelles technologies sur les chantiers. C'est sa vie, sa passion.



ASSOCIATION DE LA CONSTRUCTION DU QUÉBEC

acq.org/
batisseurs



NOUVEAU

TOUNDRA BOX

SYSTÈME DE VÉGÉTALISATION MODULAIRE
TOUT-EN-UN FACILE À INSTALLER ET À ENTRETENIR



SOPREMA

HOMMAGE AUX ENTREPRENEURS DU QUÉBEC

En 2021, l'ACQ a souhaité rendre hommage aux entrepreneurs qui ont mis en place des actions concrètes ou des dispositifs afin d'inciter leur équipe à se serrer les coudes pour traverser la crise et ainsi répondre à la nouvelle réalité de l'industrie et aux nouvelles conditions.

Pour ce faire, un documentaire hommage mettant en vedette des membres de l'ACQ provenant de toutes les régions du Québec et de tous les secteurs d'activités (entrepreneurs IC/I, résidentiels, spécialisés, généraux, fournisseurs, professionnels), qui ont su se démarquer et retrousser leurs manches pour s'adapter à la nouvelle réalité, a été présenté le 18 mars 2021 lors d'une soirée virtuelle en formule 5@7. Une occasion pour souligner et célébrer tous ensemble le travail des professionnels de l'industrie de la construction!

La soirée était animée par Mélanie Maynard avec comme invités spéciaux Jessica Harnois, sommelière, animatrice et conférencière, et Christian Marc Gendron, chanteur et multi-instrumentiste.

LES ENTREPRISES AYANT PRIS PART AU DOCUMENTAIRE

L'ACQ tient à remercier toutes les entreprises qui ont pris part au documentaire hommage et les félicite pour leur capacité d'adaptation, leurs initiatives et l'exemple qu'elles donnent à tout le milieu de la construction!

Région Bas-Saint-Laurent Gaspésie • Les Îles

Les Structures GB Ltée

Région Estrie

Construction Longier

Région Laval • Laurentides

Fenêtres Magistral
Réseau-IBC

Région Mauricie Bois-Francs • Lanaudière Centre-du-Québec

Groupe Bourgoin
STC Acoustique 2015 Inc.

Région Métropolitaine

Can-Con inc.
Construction Albert Jean Ltée
Construction Modulator inc.
Construction Tomico
Groupe Magri

Région Montérégie

Ali Excavation inc.
Construction Richelieu
Devimco
Revêtement RHR Inc.

Région Nord-Est du Québec

Plomberie du Portage Inc.

Région Outaouais • Abitibi Nord-Ouest du Québec

Construction Audet & Knight
Y. Mercier Construction inc.

Région Québec

Groupe Humaco
Lambert Somec
Lévis Construction inc.
Maestro Technologies

Région Saguenay Lac-Saint-Jean

J.E. Perron



Andrienne Gauthier



Pour voir ou revoir le documentaire hommage :

Documentaire :

<https://youtu.be/8sEUF7rZ6pk>

Visionnez notre chaîne YouTube :

<https://bit.ly/3b9sx1z>

Soirée complète :

https://youtu.be/_NnH31Zqiik

CONCOURS PHOTOS

En partenariat avec Hub International, l'ACQ a proposé un concours pour courir la chance de gagner une carte-cadeau d'une valeur de 100 \$ pour des produits du terroir québécois. Les participants devaient fournir une photo avec leur boîte expérience lors de la Soirée et un vote sur la page Facebook de l'ACQ allait déterminer le grand gagnant.

Trois finalistes :

- 1- Patrick Quenneville, Cometal, Laval • Laurentides
- 2- Jean Pouliot, Produits Métalliques PMI, Bas Saint-Laurent • Gaspésie • Les Îles
- 3- Sylvain Dallaire, Construction Audet & Knight, Outaouais • Abitibi • Nord-Ouest du Québec

Grand gagnant: Sylvain Dallaire, Construction Audet & Knight, Outaouais • Abitibi • Nord-Ouest du Québec



MERCI À NOS PARTENAIRES!

Partenaires premium



Partenaires prestige



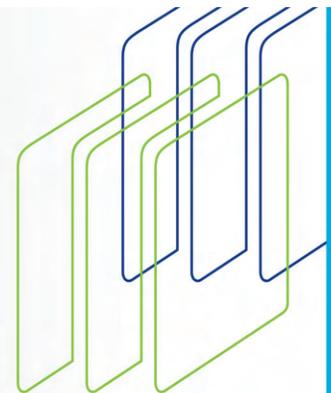
Partenaire du spectacle



Partenaire boîte expérience



Les mêmes processus
de soumissions,
mais plus accessibles,
plus efficaces et facilités!



NOUVEAUX PRODUITS

Revêtement de sol en caoutchouc **ABPURE^{MD} Nfuse^{MD}** d'American Biltrite

// Seul revêtement de sol en caoutchouc qui ne nécessite aucun traitement initial ni entretien spécial après l'installation (décapage, cirage ou scellant).

// Formule brevetée qui évite la décoloration.

// A démontré une résistance supérieure au ternissement, aux taches et à la saleté. Sans phtalate, PVC, chlore et halogènes, il contient 10 % de matières recyclées préconsommation.

// 36 couleurs disponibles en carreaux ou en rouleaux.

// Garantie de 10 ans du fabricant.

american-biltrite.com



Bureau pour la maison **Willow d'Artopex**

// Table aux pattes effilées en fini de métal qui s'intègre aussi bien dans une pièce dédiée au travail à domicile que dans un salon ou dans la chambre à coucher.

// Mélamine de qualité commerciale chez soi.

// Dimensions du bureau : 24" X 54" X 29" et 24" X 48" X 29".

// Possibilité d'ajouter un retour pour augmenter la surface de travail. Dimensions du retour : 18" X 36" X 29".

// Un choix de fini pour la surface et un choix pour le piétement sont disponibles.

Artopex.com



Isolant **Foamular^{MD} Next Gen^{MC}** d'Owens Corning

// Fabriqué à partir d'une solution d'agent gonflant qui procure une réduction de 90 % du potentiel de réchauffement climatique et est optimisé pour procurer une réduction de plus de 80 % des émissions de carbone.

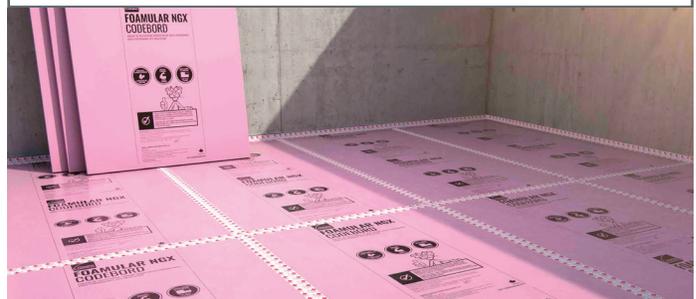
// Très résistant à l'humidité et conserve sa valeur R élevée même après une exposition prolongée à l'humidité et aux cycles de gel/dégel.

// Offert dans de nombreuses résistances à la compression, jusqu'à 100 lb/po², et convient bien pour utilisation dans l'enveloppe du bâtiment.

// Muni d'une garantie à vie limitée qui garantit un minimum de 90 % de la valeur R pour la durée de vie du produit.

// Contient au moins 20 % de polystyrène recyclé.

www.owenscorning.ca



Revêtement de surface **Formica Infiniti** du Groupe Formica

// Facile à entretenir et durable.

// Résistant aux traces de doigts, aux produits chimiques, à l'usure et aux chocs.

// Muni d'une protection antimicrobienne qui empêche la prolifération des bactéries, des moisissures et des champignons.

// Idéal pour les endroits très achalandés tels que les cafés, les restaurants, les hôtels, les commerces, les établissements médicaux ou les bureaux.

// Offert en catégorie postformable pouvant être postformées jusqu'à un rayon de courbure convexe de 16 mm (5/8 po) et concave de 4,8 mm (3/16 po) au minimum.

Formica.com





SOYEZ EN TERRAIN SOLIDE AVEC MILLER THOMSON

Notre groupe Construction et infrastructures est un chef de file en matière de services juridiques destinés au secteur de la construction au Québec et ailleurs au Canada. Nos avocats chevronnés assistent les divers intervenants de l'industrie relativement aux complexités inhérentes à un large éventail de projets, notamment les aspects contractuels, la gestion des risques ainsi que la résolution de différends et de litiges.

Quel que soit le problème ou l'enjeu qui vous interpelle, vous êtes en terrain solide avec les avocats spécialisés en droit de la construction de Miller Thomson.

FAISONS ROUTE ENSEMBLE

MILLERTHOMSON.COM



MILLER THOMSON

AVOCATS | LAWYERS

SANTÉ PSYCHOLOGIQUE AU TRAVAIL : PRENDRE SOIN DES HUMAINS QUI FONT PROSPÉRER VOTRE ENTREPRISE

Depuis déjà un moment, le monde du travail se voit sensibilisé à l'enjeu préoccupant de la santé psychologique. Bien qu'il reste encore beaucoup de chemin à faire, la pandémie a certainement joué un rôle d'accélérateur sur cette prise de conscience et a contribué à faire tomber davantage de tabous.



CRHA

MANON POIRIER, CRHA

Directrice générale
Ordre des conseillers en
ressources humaines agréés

Pourquoi agir ?

Alors que le contexte anxiogène se prolonge, tous les milieux de travail doivent continuer à faire preuve de vigilance.

La santé psychologique des travailleurs demeurant fragilisée et d'importantes répercussions se feront assurément sentir au cours des années à venir tant aux niveaux humain, sociétal que pour les employeurs (absentéisme, perte de productivité, dégradation du climat de travail, congés de maladie, etc.).

Les problèmes de santé psychologique figurent parmi les trois principales causes de réclamation d'invalidité de courte ou longue durée (SALVEO, 2016) et les demandes de prestations d'invalidité augmentent de 0,5% et 1% par année (Deloitte Insights, 2019).

En raison du contexte actuel, cette progression pourrait avoir un impact à la hausse. C'est donc dire que plus que jamais, il est primordial de s'attaquer à cet enjeu et miser sur la prévention constitue une stratégie gagnante!

Comment prévenir ?

Bien que les employeurs ne puissent pas assumer l'entière responsabilité de la santé psychologique, ils peuvent offrir des conditions gagnantes favorisant un environnement sain et où il est possible pour les employés de s'épanouir, ce qui contribue positivement à leur productivité.

Les employeurs devraient agir en priorité sur les pratiques de gestion, sur lesquelles ils ont un pouvoir direct, comme celles liées à la charge de travail, à la reconnaissance et à la flexibilité, à l'autonomie et à la communication. Toute organisation, peu importe son envergure, peut se pencher sur ses pratiques qui ont un impact prépondérant en matière de santé psychologique. Par exemple :



iStock

souligner l'atteinte de jalons importants, revoir la charge de travail au besoin, reconnaître les efforts, miser sur le sens du travail, réduire l'incertitude par de saines pratiques de communication, offrir un cadre de travail où les équipes peuvent poser des décisions, etc. Offrir des ressources telles qu'un programme d'aide aux employés (PAE) est une bonne initiative qui leur permet notamment de gérer plus aisément leur propre santé psychologique. Parmi les travailleurs, 57% mentionnent avoir accès à un PAE par l'entremise de leur employeur (Ordre des CRHA, 2021). Pour qu'il puisse porter fruit, cet outil doit être dûment

communiqué aux travailleurs, ils doivent être déculpabilisés de les utiliser et être assurés de leur caractère confidentiel.

Comment agir face à des employés qui vivent des moments difficiles ?

Les derniers mois nous ont permis d'observer de nombreuses démonstrations d'empathie, de bienveillance et de compréhension. Voilà une sensibilité qui aurait tout intérêt à perdurer pour l'avenir.

Les turbulences et les difficultés sont vécues différemment par chacun, notamment en fonction de leur contexte personnel, leurs prédispositions de santé et leur degré de résilience. Actuellement, bien que ce ne soient pas les seuls, ceux étant responsables de personnes à charge (jeunes enfants, parents vieillissants, proches en situation de handicap, etc.), ceux vivant une insécurité financière ou bien les personnes seules peuvent être plus durement ébranlés. Il est important pour les dirigeants et gestionnaires de tendre l'oreille pour s'enquérir des défis vécus sur le terrain (par des rencontres individuelles, sondages, etc.) pour ainsi avoir une idée de l'état d'esprit des gens et savoir sur quels facteurs intervenir. Mais ne vous oubliez pas vous-mêmes et assurez d'être à l'écoute de votre propre état psychologique, comme vous l'êtes pour vos employés.

Il est de notre responsabilité collective d'agir face à l'enjeu de la santé psychologique au travail. Continuons d'être solidaires et attentifs au bien-être de tout un chacun durant cette période de turbulence et bien au-delà. Ensemble, faisons de nos milieux de travail des environnements sains et prospères! //

INTÉGRITÉ

SATISFACTION CLIENT

ENGAGEMENT

COMPLICITÉ

RENTABILITÉ



AVOIR À CŒUR LA RÉUSSITE DE NOS CLIENTS

Véritable chef de file en gestion de la SST, Novo est un fier partenaire de l'ACQ depuis la mise en place de ses mutuelles de prévention. Avec professionnalisme et passion, Novo accompagne l'ACQ pour l'ensemble du volet actuariat de ses mutuelles de prévention ainsi que de ses entreprises au régime rétrospectif.

Formations Régime rétrospectif Actuariat novosst.com



NOVO

CONSTRUCTION IC/I AU QUÉBEC: LES CHANTIERS EN PLEINE EFFERVESCENCE!

⇒ SUZANNE LE COMTE

L'accélération des investissements annoncés par le gouvernement du Québec dans les infrastructures publiques a certes aidé à cette effervescence. Un peu partout sur le territoire, de nouvelles écoles primaires sont construites, des centres hospitaliers sont rénovés ainsi que des campus d'université et de nombreuses maisons des aînés verront aussi le jour au cours des prochaines années.

De plus, le Plan québécois des infrastructures 2020-2030 (PQI) planifie des investissements de plus de 130 milliards de dollars sur 10 ans. Quatre priorités sont mises de l'avant dans l'élaboration du PQI 2020-2030 : l'éducation, avec l'ajout de 5,9 milliards de dollars; le transport collectif, avec l'ajout de 3,3 milliards de dollars, la santé, qui bénéficiera de 2,9 milliards de dollars et la culture.

Le tableau de bord des projets d'infrastructure du Secrétariat du Conseil du trésor permet au grand public de suivre les projets d'infrastructure de 20 millions de dollars et plus inscrits au Plan québécois des infrastructures. Selon les données mises à jour le 18 février 2021, nous avons regroupé les projets selon trois grandes catégories, soit l'agrandissement et la construction d'écoles, les aménagements des hôpitaux et les projets majeurs dans les différentes régions du Québec.

Agrandissement et construction d'écoles

Priorité du PQI accélérée par la *Loi concernant l'accélération de certains projets d'infrastructure*, l'agrandissement et la construction d'écoles au Québec sont déjà en cours.

Laval • Laurentides École secondaire du Centre de services scolaire de Laval (secteur Pont-Viau)

Le projet consiste en la construction d'une école secondaire d'une capacité d'accueil de 2 150 places-élèves à Laval, dans le secteur de Pont-Viau.

Gestionnaire du projet: Société québécoise des infrastructures

Fin des travaux: septembre 2022

Coût: 233,1 M \$

Montérégie École primaire du Centre de services scolaire Marie-Victorin – Longueuil

Le projet consiste en la construction d'une école primaire à Longueuil, dans





Centre de services scolaire Marie-Victorin

le secteur Sacré-Cœur, sur le territoire du centre de services scolaire Marie-Victorin. Deux classes de maternelle 4 ans, quatre d'éducation préscolaire et 24 d'enseignement primaire sont prévues.

Gestionnaire du projet : Centre de services scolaire Marie-Victorin

Fin des travaux : mai 2021

Coût : 20,8 M\$

Soulignons également la construction d'un pavillon de médecine personnalisée et de recherche translationnelle à l'Université de Sherbrooke. Ce pavillon aura une superficie de 5 973 m² nets sur cinq étages. La fin des travaux est prévue en décembre 2022 et le coût est de 35,5 M\$.

Aménagements d'hôpitaux

Autre priorité du PQI, le réaménagement ou l'agrandissement des établissements du réseau de la santé et des services sociaux se concrétise dans plusieurs régions du Québec.

Estrie

Hôpital de Fleurimont, Centre mère-enfant et service d'urgence

Le projet consiste à regrouper dans une nouvelle construction, sur le site de l'hôpital Fleurimont, l'ensemble des secteurs qui offrent des soins aux mères et aux enfants ainsi que les services d'urgence.

Gestionnaire du projet : Société québécoise des infrastructures

Fin des travaux : juin 2024

Coût : 328,8 M\$

Outaouais • Abitibi • Nord-Ouest du Québec

Hôpital de Rouyn-Noranda – Radiothérapie

Un centre intégré de cancérologie sera construit au pavillon Lemay-Juteau de l'hôpital de Rouyn-Noranda. Ce centre aura une superficie brute totale d'environ 3 400 m².

Gestionnaire du projet : Société québécoise des infrastructures

Fin des travaux : début avril-fin juin 2021

Coût : 49,9 M\$

Québec

Hôpital de l'Enfant-Jésus, complexe hospitalier

Le projet consiste à construire de nouveaux bâtiments sur le site de l'hôpital de l'Enfant-Jésus et à réaménager certains espaces existants.

Gestionnaire du projet : Société québécoise des infrastructures

Fin des travaux : décembre 2025

Coût : 1 967,5 M\$

Projets dans les régions

En plus des écoles et des hôpitaux, les projets mis de l'avant dans les différentes régions du Québec concernent autant les infrastructures touristiques que celles reliées au transport, à la culture, au développement du sport et aux municipalités.

Bas-Saint-Laurent

Gaspésie • Les Îles

Villa Fraserville, Centre Jeunesse Rivière-du-Loup

Il s'agit du réaménagement et d'une mise à niveau des unités existantes ainsi qu'un agrandissement du bâtiment.

Gestionnaire du projet : Société québécoise des infrastructures

Fin des travaux : novembre 2020

Coût : 21,5 M\$

Estrie

Station touristique Owl'S Head – Mansonville

Il s'agit de la modernisation des infrastructures actuelles et de l'ajout d'installations récréotouristiques, de même que la mise en place d'hébergements intégrés et adaptés afin d'en permettre l'accès durant les quatre saisons.

Gestionnaire du projet: Destination Owl's Head inc.

Fin des travaux: avril 2025

Coût: 161,9 M \$

Mauricie • Bois-Francs Lanaudière • Centre-du-Québec Stations de traitement d'eau potable – Shawinigan

Deux usines seront construites afin de traiter les eaux du lac à la Pêche et du lac des Piles, dans le cadre de la mise aux normes des installations d'approvisionnement en eau potable de la Ville de Shawinigan.

Gestionnaire du projet: Ville de Shawinigan

Fin des travaux: décembre 2020

Coût: 64,1 M \$

Montérégie

Bromont, Montagne d'expériences

Le projet consiste à l'agrandissement et à la modernisation des infrastructures d'accueil et d'accès à la montagne, et à la mise en place d'hébergements adaptés

afin d'en permettre l'accès durant les quatre saisons.

Gestionnaire du projet: Bromont, montagne d'expériences

Fin des travaux: mai 2025

Coût: 75,7 M \$

Montréal Oratoire Saint-Joseph

Le projet consiste en la construction d'un pavillon d'accueil, la restauration du carillon et l'aménagement de la Place de la Sainte-Famille, la reconfiguration du jardin monumental et la remise en lumière du site ainsi qu'en la rénovation du musée et l'aménagement d'un centre d'interprétation dans l'entre-dôme de la basilique.

Gestionnaire du projet: Oratoire Saint-Joseph du Mont-Royal

Fin des travaux: décembre 2022

Coût: 79,2 M \$

Nord-Est du Québec Installations de la Société ferroviaire et portuaire de Pointe-Noire

Le projet a pour but d'accroître la capacité des installations de la Société ferroviaire et portuaire de Pointe-Noire et de réaliser des travaux relatifs à la conformité environnementale de son site, dans un contexte de croissance de ses activités.

Gestionnaire du projet: Société ferroviaire et portuaire de Pointe-Noire s.e.c.

Fin des travaux: décembre 2022

Coût: 180,0 M \$



Station touristique Owl'S Head

Outaouais • Abitibi Nord-Ouest du Québec Aéroport régional de Rouyn-Noranda

Il s'agit de l'agrandissement et de la mise à niveau de l'aéroport.

Gestionnaire du projet: Ville de Rouyn-Noranda

Fin des travaux: septembre 2021

Coût: 37,2 M \$

Québec Installations d'accueil des croisiéristes internationaux

La construction d'un terminal de croisières permanent au quai 30, dans le secteur de l'Estuaire du port de Québec, permettra de doubler la capacité d'accueil, de combler les besoins logistiques pour les activités d'embarquement et de débarquement ainsi que d'augmenter la capacité des infrastructures, pour accueillir 400 000 croisiéristes d'ici 2025.

Gestionnaire du projet: Administration portuaire de Québec

Fin des travaux: juillet 2021

Coût: 30,0 M \$

Saguenay • Lac-Saint-Jean Palais de justice de Roberval

Le projet comprend la rénovation et l'agrandissement du bâtiment actuel ainsi que la démolition de l'ancien établissement de détention.

Gestionnaire du projet: Société québécoise des infrastructures

Fin des travaux: février 2023

Coût: 66,2 M \$



Reproduit avec la permission de l'Oratoire Saint-Joseph du Mont-Royal

Construire en région

Le Groupe Raymond est un conglomérat d'entreprises œuvrant dans le domaine de l'enveloppe du bâtiment et qui compte aujourd'hui plus de 300 employés. Il est composé de trois grandes divisions, soit Toitures Raymond et associés, Revêtement extérieur Raymond ainsi que les Entrepreneurs généraux Raymond et associés.

Comptant des bureaux à Amos, Gatineau, Montréal, Ottawa et Québec, les dirigeants de l'entreprise sont bien placés pour connaître les réalités de la construction selon les différentes régions. M. Alain Raymond, président fondateur de l'entreprise, nous a donné quelques pistes afin d'être toujours fin prêt à répondre à la demande, peu importe où sont bâties les constructions qu'ils doivent mener à terme.

«Le plus important, c'est la planification, souligne-t-il d'emblée. Nous gardons plusieurs de nos produits en inventaire dans nos bureaux satellites. Ainsi, si l'architecte qui travaille sur un chantier à Amos désire une couleur de matériaux particulière, c'est plus rentable pour nous de l'avoir en stock sur place que de devoir l'envoyer de notre usine de Gatineau à un prix très élevé.»

«Il faut aussi savoir s'adapter, continue M. Raymond. Dans une région comme l'Abitibi par exemple, où les villes sont souvent à 100 km les unes des autres, s'associer à des fournisseurs locaux est la clé du succès. Par exemple, pour les divisions Toiture, nous utilisons une membrane thermosoudée avec du propane. En utilisant les services d'un distributeur de propane de la région, nous sauvons non seulement des coûts, mais nous démontrons également que nous nous impliquons dans la communauté plutôt que de balayer de la main l'expertise présente sur place.

«Il faut dire que le sentiment d'appartenance est très fort en région comparativement à Montréal ou à Gatineau. Donc, en démontrant notre engagement dans la communauté, par exemple, en étant membre de la Chambre de commerce, et en étant à l'écoute des besoins particuliers de la région dans laquelle on s'établit, comme le climat spécifique à cette région, on arrive à faire notre place et à établir des relations de confiance avec les gens. C'est ce qui fait notre force», conclut-il. //



Alain Raymond
Président fondateur du Groupe Raymond

Groupe Raymond

ACQ MUTUELLES
DE PRÉVENTION

GÂTEZ-VOUS
grâce aux

MUTUELLES DE PRÉVENTION

de l'ACQ!

Pour vous inscrire, demandez votre analyse gratuite sur acq.org/concours et courez la chance de gagner 2 500 \$ à dépenser comme vous le voulez!

2 500 \$
à gagner!

PRIORISER LA PRÉVENTION POUR LA PRISE EN CHARGE DE LA SST

En mi-parcours de 2020, la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) annonçait sa planification pluriannuelle nouveau cru en prévention-inspection 2020-2023.



Photographies Commercial

ALAIN LAHAIE

Chef de service, prévention des lésions professionnelles
Direction de la santé, sécurité du travail et Mutuelles de prévention

Le monde du travail dans le secteur de la construction est en pleine évolution technologique, la main d'œuvre se renouvelle, les modes de production se modélisent et les formes d'organisation du travail se modifient.

Dans ce contexte, les partenaires qui accompagnent la CNESST ont voulu mettre de l'avant la démarche de prévention qui est la pierre angulaire de cette prise en charge de la SST, qui consiste à : identifier, corriger, contrôler les risques et à favoriser la participation des travailleurs sur le terrain.

À la suite de l'analyse du bilan lésionnel des dernières années, des travaux de recherche en SST et des consultations auprès de plusieurs partenaires, il en est résulté plusieurs catégories de priorités en prévention qui ont évolué ces dernières années :

Les tolérances Zéro : tolérances inscrites dans le plan triennal. Les cibles de tolérance zéro représentent les dangers dont les conséquences peuvent être graves sur l'intégrité physique et psychologique. Le manquement aux règles qui les entourent entraîne l'arrêt immédiat des travaux et peut donner lieu à des poursuites pénales.¹

Risques prédominants :

- **Risque de chutes de même niveau** (trébucher sur un obstacle ou objet, tenue des lieux).
- **Risque d'être frappé, coincé ou écrasé** par un objet ou de l'équipement. Risques ergonomiques (être placé dans la ligne de mire).
- **Risque d'exposition au bruit.** À noter que le nouveau seuil réglementaire pour la norme d'exposition est de 85 DBA -facteur Q3 au Québec.
- **Risques ergonomiques et travail à distance :** par des efforts excessifs et à l'effort des événements traumatiques soumettant un stress important ou une tension aux membres du corps humain que ce soit de façons répétitives ou non. Plusieurs parties du corps peuvent en être atteintes. Elles peuvent être affectées par une tâche physique excessivement difficile à effectuer, par une mauvaise posture ou par un mouvement particulier.



iStock

- **Risques psychosociaux :** harcèlement et exposition à des situations traumatiques, évidemment toujours reliés au milieu de travail.

Selon la CNESST « La santé psychologique des travailleurs est également un enjeu

important. Elle énumère les trois risques psychosociaux reliés au travail : le harcèlement, la violence et l'exposition à des événements traumatiques.

Note du rédacteur - NDR

Au moment d'écrire ces lignes, un libellé sur les risques psychosociaux est proposé dans le Projet de lois-59 de la modernisation de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST) et qui pourrait apparaître dans l'article 51 dans la présente LSST.

- **Clientèles particulières :** travailleurs, travailleuses et clientèles plus vulnérables à subir des lésions professionnelles : nouvel employé, travailleur de moins de 24 ans et travailleur provenant de l'immigration.
- **Risques émergents et avérés :** Nouveautés technologiques.

Pour vous permettre de réaliser cette prise en charge de la SST, nos conseillers en SST prévention et gestion de l'ACQ ont pour mandat de vous aider sur vos lieux de travail lorsqu'ils observent des manquements selon les dangers et les risques applicables dans vos milieux de travail selon les catégories énumérées.

NB : La crise sanitaire actuelle force les employeurs et les travailleurs à mettre beaucoup d'énergie sur les risques liés à la COVID 19 et les formes de variantes.

Cependant, il ne faut pas délaissier la prévention des autres risques et dangers. Les milieux de travail doivent redoubler d'ardeur dans leurs efforts de prévention en matière de santé et de sécurité du travail. //

¹ <https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/prevention-securite/identifier-corriger-risques/liste-informations-prevention?type=76>

Ministère de l'Économie et de l'Innovation

Découvrez
les programmes
et services offerts



economie.gouv.qc.ca/programmes

Votre
gouvernement 

Québec 



DÉFIS LIÉS À LA GESTION DES PROJETS DE FORMATION

Comme dans un projet de construction, les bonnes pratiques de gestion à chaque étape sont déterminantes au succès du projet. De même, la complexité des défis varie en fonction de la taille du projet. Cet article met en évidence les principaux points de vigilance à chaque étape de la gestion de vos projets de formation.



ACQ

DEISY CASTILLO

Conseillère en formation
Direction des services corporatifs

L'analyse de besoins

Le contexte actuel fait évoluer les priorités en formation, d'où l'intérêt de réfléchir continuellement à vos **objectifs stratégiques** et aux **compétences de vos employés**.

Pour définir vos projets de formation, invitez vos employés à discuter sur l'environnement de travail, les besoins des clients, l'impact des changements sur leurs tâches et les nouvelles tendances dans votre secteur d'activité. Par la suite, établissez vos priorités et limitez-vous à l'essentiel en utilisant une matrice.

- « À faire » : prochains sujets de formations
- « À planifier » : à inclure dans un deuxième temps au calendrier de travail

- « À déléguer » : consultez le répertoire des cours de l'ACQ ou encore référez vos employés vers des moyens informels de formation (YouTube ou blogues).

Ensuite, élaborez le plan de formation par ordre de priorités. Ce plan précise le personnel à former, les sujets de la formation, les dates, le type de formation choisi et les objectifs de la formation. Voici un exemple de gabarit de plan :

Tableau 1 : Gabarit de plan de formation

Sujet de formation	Objectifs	Personnel à former	Type de formation	Date d'échéance

La conception

En partant du plan, pour chaque formation, définissez la structure du contenu, des activités, des évaluations et des ressources de la formation en demeurant toujours orienté vers les objectifs et vos employés. Pendant cette étape, pensez à :

- Évaluer les **avantages** et **inconvénients** des différents types de formation;
- **Accorder du temps pour l'interaction** entre vos employés et les échanges avec le formateur;
- Utiliser des technologies, des supports visuels ou des aide-mémoires pour **captiver l'attention** de vos employés et **changer le rythme** de la formation.

Le développement

Cette étape est dédiée à la création des outils de formation conformément aux plans de conception. Il s'agit par exemple de : manuels, présentations, vidéos, capsules de formation, validation du contenu de l'expert, préparation des mentors, etc. L'enjeu à cette étape est lié à vos ressources et à votre délai. Il vous sera peut-être nécessaire de recourir à de l'expertise externe.

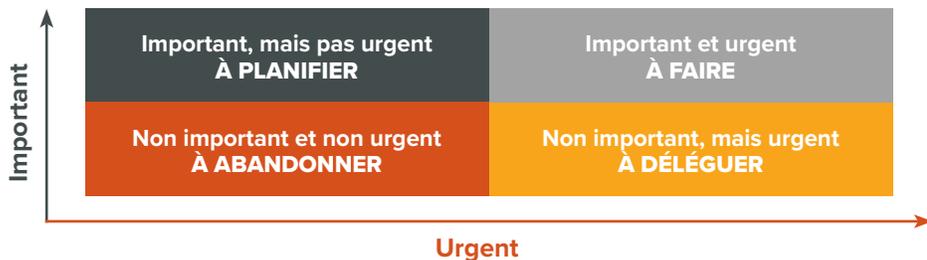
L'implantation

L'implantation comprend la diffusion de votre formation et toutes les activités connexes. Si possible, prévoyez un pilotage et du temps pour faire des ajustements. Cette pratique vous permettra d'incorporer des améliorations pour augmenter l'engagement de vos employés envers la formation.

L'évaluation

Généralement cette étape porte sur trois aspects : la satisfaction de vos employés par rapport à la formation, l'atteinte des objectifs de la formation et le transfert des apprentissages en milieu de travail. Cependant, il est également conseillé de faire un bilan des leçons apprises pour vos prochains projets. //

Figure 1 Matrice de gestion de priorités d'Eisenhower



Références :

Branch, R. (2009) *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer.
Brien, R. (1997). *Science cognitive et formation*. 3^e édition. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
Lavoie, S., Plamondon, D, & Zaoré, R. (2015). *Guide d'évaluation des retombées des activités de formation en entreprise*. UQAR.

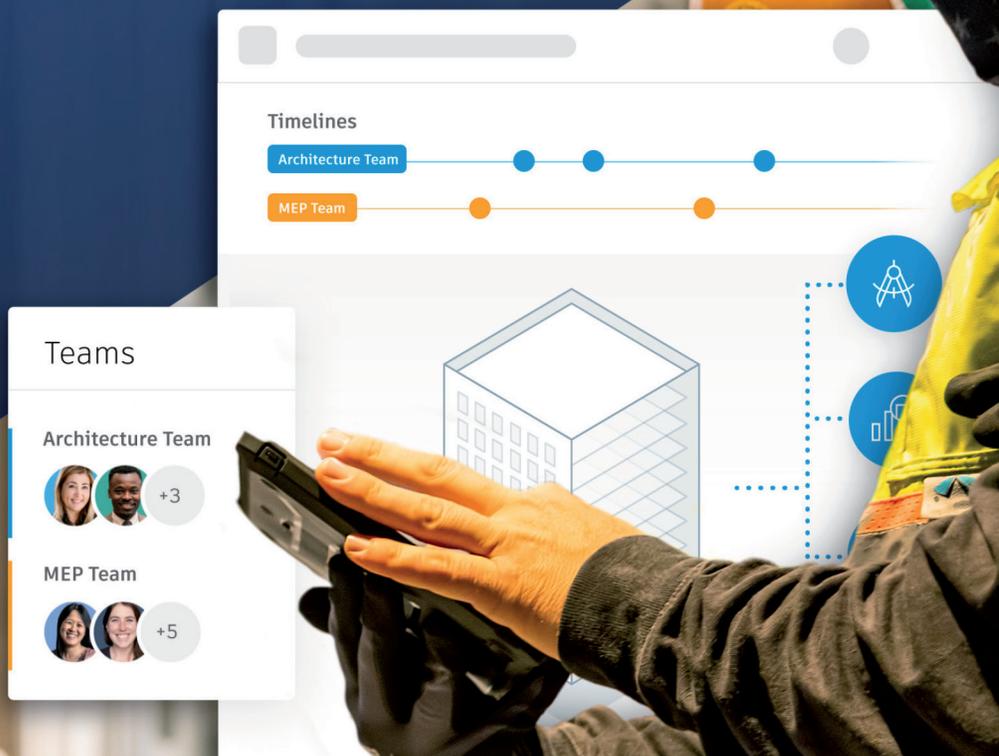


AUTODESK CONSTRUCTION CLOUD™

Une meilleure façon de construire, ensemble.

Autodesk Construction Cloud™ connecte les flux de processus, les équipes et les données à chaque étape de la construction pour réduire les risques, maximiser l'efficacité et augmenter les profits.

autodesk.com/construction
(866) 475-3802





VILLES ET CONSTRUCTION RÉSIDEN­TIELLE: APPRENDRE À COMPOSER AVEC LE CHANGEMENT

⇒ ANNE-MARIE TREMBLAY

De plus en plus de villes prennent le pas du développement durable, adoptant au passage des règles touchant la construction résidentielle. Comment les promoteurs immobiliers peuvent-ils naviguer à travers ces changements et ces nouvelles contraintes ?

Début 2020, un conflit a éclaté entre la ville de Gatineau et certains entrepreneurs en construction. Ces derniers dénonçaient l'adoption d'un règlement imposant différentes mesures, dont l'installation de toits verts sur toute construction d'une superficie de plus de 2000 mètres carrés. Les promoteurs immobiliers de ce secteur auraient souhaité être plus consultés avant la mise en vigueur de ces nouvelles normes, indique Shawn Côté, vice-président de Décor Pink et président régional de l'ACQ en Outaouais.

Selon lui, la réglementation était incomplète et plusieurs mesures n'étaient pas tout à fait adaptées à la réalité québécoise, comme l'implantation de pavés alvéolés à base de béton qui résistent mal à l'épandage de calcium l'hiver. « De plus, tout ce qui concerne les toits verts était basé directement sur un document de la ville de Toronto, alors que ce n'est pas le même climat qu'ici », précise-t-il aussi.

Loin d'être contre le développement durable, le représentant de l'ACQ aurait souhaité que les constructeurs puissent bonifier le règlement, en proposant différentes mesures environnementales intéressantes dans le contexte, notamment sur l'isolation des immeubles. Autre problème, soulève-t-il, c'est que ces nouvelles obligations étaient effectives sur-le-champ, ramenant une dizaine de projets à la case départ. « Habituellement, lorsqu'il y a une modification au Code national du bâtiment par exemple, nous avons un délai de six mois pour nous adapter. Nous aurions aimé que ce soit aussi le cas cette fois-ci. »

Le litige est allé jusqu'en cour, mais l'ACQ n'a pas eu gain de cause. « Cela nous a donné un sursis de trois mois, mais la juge a tranché en faveur de la municipalité », explique Shawn Côté.

Un exemple qui illustre bien les relations parfois tendues entre les villes et les entrepreneurs. « Ce genre de situation peut poser problème. D'un côté, il y a un promoteur



Shawn Côté, vice-président chez Décor Pink et président de l'ACQ Outaouais · Abitibi · Nord-Ouest du Québec

Décor Pink

qui achète un terrain et qui bâtit son projet en fonction de certains paramètres et de l'autre, il y a le législateur, que ce soit les municipalités ou le gouvernement, qui a des impératifs d'intérêt public. Et, ce que détestent le plus les entrepreneurs, c'est quand les règles du jeu changent en cours de route », indique Christian Savard, directeur général de Vivre en



iStock

ville, organisme qui fait notamment le pont entre municipalités, promoteurs et citoyens sur les questions d'urbanisme.

Une course à obstacles

Les constructeurs doivent aussi composer avec de multiples couches de réglementation, qui varient d'un endroit à l'autre. Par exemple, les municipalités n'appliquent pas toutes la même version du Code du bâtiment. S'ajoutent les règlements d'urbanisme auxquelles viennent se greffer des plans d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA) ou les programmes particuliers d'urbanisme (PPU) qui édictent des règles précises de construction dans certains secteurs, pour protéger leur côté historique ou patrimonial, par exemple. Sans compter les différentes obligations gouvernementales qui peuvent s'additionner.

Un lourd fardeau sur les épaules des promoteurs, constate Marc Perreault, président de la firme d'urbanisme Empero.

Lui-même urbaniste, il agit justement comme conseiller auprès des entrepreneurs qui doivent naviguer dans cet environnement réglementaire complexe. « Chaque fois qu'un développeur immobilier me contacte, je m'assure d'abord qu'il a les capitaux et les fonds pour passer à travers la phase de pré-développement et qu'il est patient, car il n'aura pas les autorisations au moment où il le croit. » Entre l'achat d'un terrain et le moment où s'amorcent les travaux, il faut compter au bas mot un an et demi, deux ans, estime-t-il.

En effet, la liste des obligations est longue, selon Marc Perreault. Il faut parfois mener des études de caractérisation du sol, pour vérifier que le terrain n'est pas contaminé, ou des études environnementales, avec un biologiste. Pour certains projets, des études de circulation, de bruit ou de vibration peuvent aussi être requises. Ce qui peut demander des investissements supplémentaires, pour ajouter un feu de circulation ou un mur antibruit par exemple. « Quand il y a des enjeux environnementaux, c'est un gros point d'interrogation pour les développeurs », illustre-t-il.

En plus de devoir se conformer aux différentes réglementations très normatives, comme le lotissement ou le zonage, certains projets sont soumis à des évaluations plus subjectives, ajoute l'urbaniste. C'est le cas des constructions qui sont prévues dans des secteurs protégés par un PIIA, précise-t-il, ces plans sont aussi soumis à un comité consultatif d'urbanisme (CCU) composé d'élus et de citoyens.

Même si cette instance n'est pas décisionnelle, elle émet des avis sur les projets qu'elle examine. « Cela touche aussi différents éléments, dont des critères comme l'acceptabilité sociale. Par exemple, si on a un écart d'un étage entre les immeubles existants et les plans déposés, le CCU pourrait demander de revoir les hauteurs parce que cela fait de l'ombre dans les cours des voisins ou pour préserver l'intimité, et ce, même si la

régle­men­ta­tion permet l'ajout d'un étage», cite en exemple Marc Perreault. Un processus qui peut éga­le­ment s'avérer long et fastidieux, selon lui.

L'appli­ca­tion de mesures favorisant le dévelop­pe­ment durable est une autre ten­dance lourde qu'observe l'urbaniste. «Là aussi, il y a une part de discrétion et les municipalités sont parfois irréalistes dans leurs exigences. Mais on ne peut pas aller contre la vertu. C'est certain qu'il faut faire attention aux îlots de chaleur, à la gestion des eaux de ruissellement ou à l'efficacité énergétique.» S'il ne remet pas en question la légitimité de ces régle­men­ta­tions et processus, Marc Perreault estime que cela peut être difficile à suivre pour les entrepreneurs, surtout de plus petite taille.

Une nouvelle réalité

Cette ten­dance ne risque pas de s'essouffler, avertit pour sa part Christian Savard. «Les enjeux environnementaux, comme la réduction des émissions de gaz à effet de serre, sont devenus des incontournables. À peu près toutes les industries vont subir cette pression, y compris la construction, alors qu'on sait que la façon dont on bâtit nos villes, nos quartiers, nos maisons a un grand impact à ce sujet.» Les entrepreneurs doivent donc adapter leurs stratégies en conséquence.

Parfois, la tentation d'agir rapidement est forte pour les élus, observe-t-il. «Personnellement, je suis de l'école qui préconise plus de dialogue plutôt que moins. Mais, une fois de temps en temps il faut mettre son pied à terre et décider, en fonction de l'intérêt public. Or, s'il faut aussi laisser une certaine période d'adaptation aux promoteurs lors de l'adoption d'un nouveau règlement, il ne faut pas non plus que cela s'éternise, au risque de dérapage», explique-t-il.

Il faut aussi faire la part des choses entre les entrepreneurs, qui veulent éviter les délais et les coûts supplémentaires, et les municipalités, qui prennent leurs décisions en fonction de la collectivité. Des positions qui ne sont pas toujours si opposées qu'on le croit. «Certains pensent que les promoteurs ne veulent que faire de l'argent, mais je pense plutôt qu'ils veulent faire le plus beau projet possible, estime Christian Savard. C'est pourquoi il faut instaurer un dialogue qui va nous permettre d'aller plus loin. Mais c'est à nos élus, qui sont le gardien de l'intérêt collectif, de prendre les décisions finales.»

En mode solutions

Est-ce qu'une certaine uniformisation dans la réglementation pourrait aussi aider à minimiser les risques de mauvaises surprises? Certes. D'ailleurs, le gouvernement se penche actuellement sur une nouvelle stratégie nationale d'urbanisme et d'aménagement des territoires. Ce qui pourrait mener à des changements à la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, adoptée il y a plus de 40 ans. Entre autres objectifs, cette stratégie vise à «inscrire le développement de milieux de vie durables, sains et de qualité au centre des interventions des acteurs concernés». Plusieurs consultations des acteurs du milieu sont prévues.

Mais si cette stratégie pouvait jeter certaines bases réglementaires, les villes vont continuer d'avoir une certaine flexibilité quant à leur façon de développer leur territoire, estime Christian Savard. En effet, il serait difficile d'instaurer une seule règle s'appliquant à l'ensemble des municipalités du Québec, de Chibougamau à Montréal, et même à tous les quartiers d'une ville. «On ne gère pas la question des îlots de chaleur de la même façon en ville ou au cœur des Laurentides, illustre-t-il. Mais je comprends tout à fait que ça peut devenir compliqué pour les promoteurs ou pour les professionnels de s'adapter aux règlements de chacune des villes.»

Pour éviter les pièges, il faut bien se renseigner non seulement sur les obligations légales qui incombent aux développeurs immobiliers, mais aussi sur les orientations prises par la municipalité en matière d'urbanisme et de développement durable. Une façon d'éviter de présenter le mauvais projet au mauvais endroit.

De même, les entrepreneurs doivent se montrer flexibles et ouverts à la négociation. Le problème, c'est qu'ils sont souvent attachés à leur projet et ont parfois du mal à accepter les modifications. C'est pourquoi Marc Perreault suggère plutôt de travailler avec un professionnel, comme un urbaniste ou un architecte, qui pourra faire le tampon entre les demandes des municipalités et le promoteur. Cette ressource peut également servir de guide pour passer au travers le dédale administratif et



Christian Savard
Directeur général de Vivre en ville

Vivre en ville



iStock

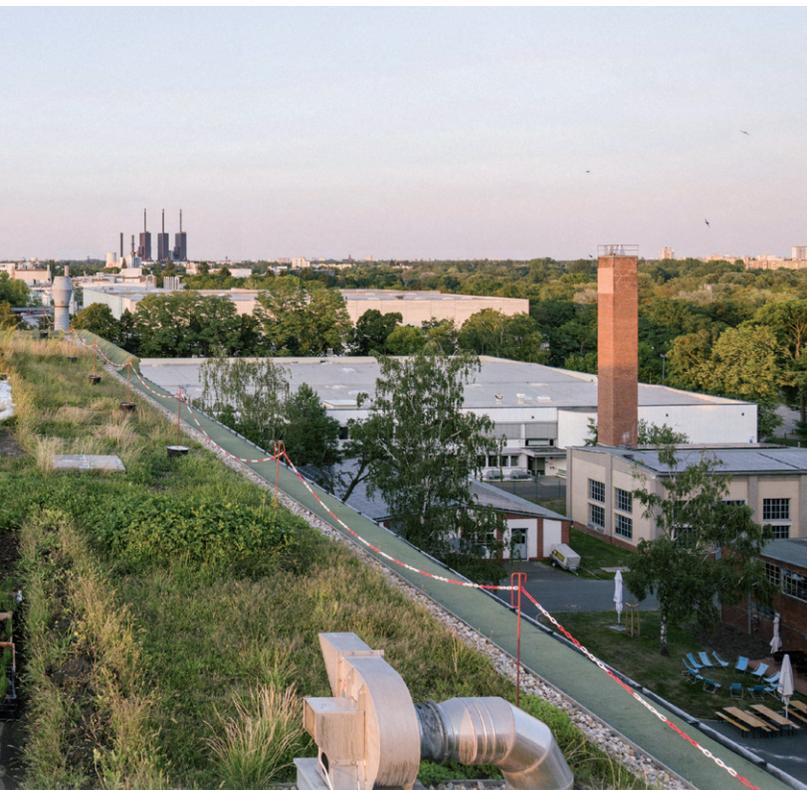
réglementaire, ajoute-t-il. « Il serait intéressant aussi que les villes instaurent un guichet unique pour aider les entrepreneurs à s'y retrouver. »

Ouvrir le dialogue

Mais surtout, le dialogue est une clé pour éviter les bras de fer, inutiles et souvent coûteux, croit Christian Savard. Selon lui, les différents acteurs ont tout à gagner à engager la discussion, plutôt que la bataille. Il estime donc que les entrepreneurs en construction, au même titre que les citoyens, devraient avoir voix au chapitre en matière de développement durable et de réglementation. « Dans un monde idéal, il faut traiter les promoteurs un peu comme des citoyens. Ils aiment être avertis d'avance, être impliqués, consultés. »

C'est un peu ce qui est arrivé à Gatineau, alors que la ville a créé il y a quelques mois un comité réunissant le service d'urbanisme avec des entrepreneurs généraux, des entrepreneurs spécialisés, des ingénieurs et des architectes, mentionne Shawn Côté. Une excellente nouvelle selon lui, alors qu'il est faux de croire que les entrepreneurs ne se soucient pas des questions environnementales. « La jeune génération veut innover et est consciente des enjeux environnementaux. Le fait d'être consultés nous permet de partager les réalités vécues sur le terrain et de proposer des solutions profitables pour tout le monde. »

La consultation devient donc un outil de choix pour concilier les préoccupations des municipalités et des citoyens avec les projets des promoteurs. Une tendance qui est là pour durer. //



VENTE

LOCATION

TRANSPORT

FORMATION

RÉPARATION

MAGASINEZ VOS ÉQUIPEMENTS EN LIGNE
WWW.SOSLOCATION.CA

NACELLE SUR CHENILLES
CELA DT22

ENDROITS RESTREINTS

TRAVAUX INTÉRIEUR / EXTÉRIEUR

TERRAINS EN PENTE

72 PIEDS
HAUTEUR DE TRAVAIL

34 POUCES
LARGEUR MIN.

45 POUCES
LARGEUR MAX.

507 lb
CAPACITÉ AU PANIER

Par jour /
850 \$

Par semaine /
2800 \$

Par mois /
6900 \$

DES FORMATIONS ADAPTÉES AUX RÉGIONS

Il est établi dans l'industrie que la main-d'œuvre diplômée est plus compétente et présente un taux d'abandon beaucoup plus faible que la main-d'œuvre non diplômée.

Photographies Commercial



➔ **ALEXANDRE MILLETTE**

Conseiller sénior en relations du travail
Direction des relations du travail

Présentement, la majorité des programmes de formations initiales sont offerts dans les grands centres urbains, ce qui crée des problématiques de main-d'œuvre qualifiée dans les régions où l'implantation de nouveaux programmes temporaires dans les centres de formations professionnelles est très onéreuse et complexe.

temporaires dans les régions. En fait, l'idée serait que le gouvernement puisse financer l'implantation d'un programme avec des ententes et d'avoir les équipements mobiles pour rentabiliser son investissement avec d'autres implantations dans les régions en demande. Cette initiative permettrait d'avoir un projet gagnant pour le taux de diplomation régionale en plus d'offrir une variété de programmes temporaires dans les régions où un taux de rentabilité serait plus que satisfaisant.

De plus, la crise sanitaire qui sévit depuis plus d'un an causant la fermeture de plusieurs secteurs économiques au Québec oblige certaines personnes à se réorienter vers des secteurs où la demande ne fait qu'augmenter tel que les sciences technologiques, le domaine de la santé et l'industrie de la construction. Des opportunités que le réseau scolaire doit absolument saisir en étant plus

concilier le travail et les études pourraient en trouver des bénéficiaires intéressants.

Également, selon notre analyse, l'offre est insuffisante au niveau des reconnaissances des acquis dans notre industrie pour certains métiers, dans certaines régions. Cet autre moyen serait très efficace pour les centres de formation professionnelle afin d'attirer la main-d'œuvre de demain qui détient déjà une expérience dans des domaines connexes à l'industrie de la construction.

Enfin, l'ACQ a développé des fiches de qualification pour quantifier les demandes par métier et par région. Cet outil va permettre aux centres de services scolaires d'identifier les besoins des prochaines années et d'adapter leurs offres de formation en conséquence. Ces fiches sont disponibles sur le site Web de l'ACQ: acq.org/grand-public/grands-dossiers/metiers-de-la-construction/.

Régions	Nombre de programmes offerts (possibilité de 24 métiers)	Programme offert dans la région en pourcentage (%)	Programmes offrant la reconnaissance des acquis (RAC) (RAC/nombre programmes offerts région)	Programmes offrant la RAC en pourcentage (%)
Montréal	22/24	92%	19/22	86%
Québec	18/24	75%	13/18	72%
Outaouais	8/24	33%	4/8	50%
Nord-Ouest	4/24	17%	3/4	75%
Saguenay • Lac-Saint-Jean	9/24	38%	9/9	100%
Bas-Saint-Laurent • Gaspésie Îles-de-la-Madeleine	6/24	25%	2/6	33%
Trois-Rivières	9/24	38%	4/9	44%
Estrie	6/24	25%	6/6	100%
Côte-Nord	4/24	17%	3/4	75%
Total			63/86	73%

En début d'année, l'ACQ a transmis des recommandations au ministère des Finances pour aider les centres de services scolaires dans le financement de l'implantation des cartes d'enseignement

flexible. À titre d'exemples, les centres de formations professionnelles qui lanceraient des cohortes de soirs et de fins de semaine pour permettre aux personnes en réorientation de carrière de

L'ACQ continue de déployer tous les efforts possibles pour affronter les défis de main-d'œuvre des années à venir et permettre de bâtir encore mieux notre Québec de demain. //

**FIERS
ET COMPÉTENTS** .COM

FORMATION
DANS L'INDUSTRIE
DE LA CONSTRUCTION

En collaboration avec

ACQ

ASSOCIATION DE LA
CONSTRUCTION DU QUÉBEC

**VOUS
SOUHAITEZ
UNE**

FORMATION SUR MESURE POUR VOS TRAVAILLEURS?

Pour en savoir plus, acq.org/perfectionnement

Contactez vos agents de promotion :

ALAIN-GABRIEL GUIGNARD
514 346-0399

SUZANNE GARON
514 346-0401



LE PLAN D'ACTION CONSTRUCTION EN RAFALE

L'annonce gouvernementale du 21 mars 2021 sur le secteur de la construction a été très bien reçue de la part de l'ACQ.



Photographies Commercial

⇒ JEAN-PHILIPPE CLICHE

Économiste sénior
Direction des relations du travail

Le gouvernement a annoncé les mesures inscrites au tableau 1.

Modernisation par le numérique

Le gouvernement entend investir 38 millions de dollars sur deux ans afin de soutenir le virage numérique de l'industrie de la construction. Le tableau 2 résume les initiatives.

Le gouvernement veut entre autres accélérer le programme de diagnostic numérique des entreprises en construction, inciter à l'utilisation du «BIM» pour la gestion des contrats publics, et favoriser l'investissement pour l'acquisition de nouvelles technologies et d'équipements innovants (ex. : exosquelettes et

préfabrication) par les entreprises du secteur de la construction du Québec.

Accroître l'accès aux contrats publics pour les PME

Le gouvernement provincial entend aussi encourager les différentes municipalités du Québec à procéder à un découpage par lots des grands chantiers de construction afin d'accroître l'accès des plus petites entreprises aux contrats municipaux. Cette méthode d'attribution des contrats municipaux est différente de celle favorisant un entrepreneur général qui est responsable d'un seul gros contrat. Cette pratique demeurera tout de même à la discrétion des municipalités, mais sera davantage encouragée par le gouvernement provincial.

De plus, un nouveau programme, d'une durée de trois ans, accordera une enveloppe réservée aux municipalités de moins de 5 000 habitants, soit les municipalités disposant de moyens financiers limités, pour qu'elles puissent réaliser des travaux visant à maintenir l'état physique de leurs infrastructures municipales de base, voire les remplacer ou les améliorer. Les municipalités réaliseront leurs travaux et produiront ensuite leurs réclamations au ministère des Affaires municipales et de l'Habitation en fonction des coûts engagés. Le gouvernement promet une augmentation des investissements au Plan québécois des infrastructures de 45 millions par année pendant trois ans afin de financer cette mesure.

Former plus rapidement et de façon mieux adaptée les nouveaux travailleurs

Au menu du tableau 3, les mesures pour contrer la pénurie de main-d'œuvre que la Commission de la construction du Québec (CCQ) mettra en place. Celles-ci ont été

1 Impact financier des mesures identifiées – Dépenses – 2020-2023 (en millions de dollars)				
	2020-2021	2021-2022	2022-2023	Total
Mise en œuvre plus efficace du Plan québécois des infrastructures de façon permanente	0,1	0,3	1,0	1,4
Réduction de la rareté de main-d'œuvre	5,2	27,2	S.O.	32,4
Augmentation de la productivité de l'industrie	7,6	14,2	16,2	38,0
Soutien à la croissance des entreprises du secteur de la construction	4,5	9,0	10,0	23,5
Total	17,4	50,7	27,2	95,3

Source : Plan d'action construction – gouvernement du Québec

2 Impact financier des solutions pour une augmentation de la productivité de l'industrie par le virage numérique du secteur de la construction – Dépenses – 2020-2023 (en millions de dollars)				
	2020-2021	2021-2022	2022-2023	Total
Feuille de route gouvernementale - Modélisation des données du bâtiment (BIM)	1,0	1,0	1,0	3,0
Accélération de la modernisation des infrastructures et des processus technologiques des donneurs d'ouvrage publics en construction et appui à la préfabrication dans les constructions publiques	2,5	3,6	3,6	9,7
Soutien au virage numérique des entreprises du secteur de la construction	4,1	9,6	11,6	25,3
Total	7,6	14,2	16,2	38,0

Source : Plan d'action construction – gouvernement du Québec

expliquées lors d'une parution précédente. De plus, des mesures pour accélérer les formations en construction grâce entre autres à la reconnaissance des acquis ainsi que des initiatives gouvernementales favorisant la promotion des métiers de la construction seront financées à même cette enveloppe.

3 Impact financier des solutions pour réduire la rareté de main-d'œuvre (en millions de dollars)				
	2020-2021	2021-2022	2022-2023	Total
Accès plus facile aux métiers de la construction	0,7	0,7	S.O.	1,4
Meilleure intégration des travailleurs faisant partie de groupes de personnes sous représentées	S.O.	17,0	S.O.	17,0
Formation plus rapide et mieux adaptée	0,5	0,5	S.O.	1,0
Promotion des métiers de la construction et recrutement de nouveaux travailleurs	4,0	9,0	S.O.	13,0
Total	5,2	27,2	S.O.	32,4

Source : Plan d'action construction – gouvernement du Québec

Favoriser une meilleure intégration de la diversité

Il est aussi important de souligner l'enveloppe de 17 millions de dollars que le gouvernement provincial met de l'avant dès cette année afin d'intégrer les minorités visibles ainsi que les femmes aux métiers de la construction. Cette enveloppe servira à intégrer autant les femmes que les nouveaux arrivants et les populations autochtones à travers la province.

Soutenir la croissance des entreprises en construction

Le gouvernement entend soutenir les entreprises désireuses de croître et d'accéder aux marchés publics, notamment aux contrats pour des projets majeurs, et de ce fait, augmenter la concurrence dans le marché de la construction.

L'objectif est d'accompagner 60 entreprises du secteur de la construction afin de favoriser une plus grande concurrence par un plus grand nombre d'entreprises de taille suffisante pour réaliser des projets dans le cadre du PQI, et d'accroître la productivité et la compétitivité du secteur de la construction en facilitant l'augmentation de la taille des entreprises et ainsi leur capacité d'investir dans leur virage numérique. Le gouvernement se fixe aussi un objectif de financer 120 projets de croissance externe. //



LA SUITE D'OUTILS D'EXPERTS EN DÉVELOPPEMENT IMMOBILIER

☎ 514.523.7380

OUTIL LOCATIF

NOUVEAU

OUTIL CONDO

OUTIL TERRAIN

« La plateforme indispensable pour les promoteurs et les acheteurs de terrain du grand Montréal »

- Un portrait interactif de plus de 150 projets locatifs neufs;
- Les tendances du marché en termes de loyers, d'absorption et de typologie;
- Une analyse de la performance des projets.

- Un portrait interactif de plus de 250 projets de condo neufs;
- Les tendances du marché en termes de prix, d'absorption et de typologie;
- Une analyse de la performance des projets.

- Une vision cartographiée des ventes par secteur géographique et par usage;
- Un portrait des acheteurs les plus influents;
- Des analyses de transactions variées présentant des indices au pied carré, à l'unité et à la superficie constructible.

outtillocatifmtl@groupealtus.com

outtilcondomtl@groupealtus.com

outtilterrainmtl@groupealtus.com

L'APPROCHE COLLABORATIVE

pour optimiser la conception, la construction et l'exploitation des bâtiments

La communication entre les différents intervenants d'un projet de construction est un processus complexe, les mauvaises habitudes de communication laissent place aux lacunes de compréhension et la porte ouverte à l'erreur.



Photographies Commercial

➡ JANET CEPEDA

Conseillère en construction durable
Direction des services corporatifs

Maintenir une communication constante a été sous-estimée pendant longtemps. Dans de nombreux cas, il s'agit de communiquer par courriel, d'envoyer des documents physiques et de passer un appel lorsque l'affaire est urgente.

Traditionnellement, la construction est une industrie fragmentée et ce n'est pas seulement parce que l'ingénieur, l'architecte ou l'entrepreneur travaillent séparément, mais aussi, parce qu'il y a d'autres obstacles à la collaboration dans le système traditionnel.

La grande majorité des contrats de construction, en particulier ceux exécutés sous la méthode de conception-soumission-construction, divisent le projet en phases et le définissent en segments individuels, cela donne aux membres de l'équipe des perspectives différentes et souvent favorisent des solutions contradictoires entraînant beaucoup de désorganisation et de gaspillage.

De plus, d'autres facteurs affectent la collaboration interprofessionnelle, dont la méconnaissance des différents modes de construction, la résistance aux changements technologiques et la règle du plus bas soumissionnaire qui privilégie

le prix le plus bas et dans certains cas, au détriment de la qualité.

Qu'est-ce que l'approche collaborative ?

Cette approche ou relation se définit, entre autres, par un travail en équipe motivé par l'atteinte d'un but commun; approche centrée sur le partage de l'information, l'expression des attentes et la responsabilité mutuelle des personnes impliquées dans la relation¹.

Dès le début du projet, les différents intervenants (le donneur d'ouvrage, l'architecte, l'ingénieur, les entrepreneurs, les experts, etc.) se rassemblent pour créer une équipe. Dans chaque rencontre, chacun met en commun ses ressources et ses connaissances en priorisant l'atteinte des objectifs communs. En plus de réunir tous les intervenants, il est nécessaire d'établir des responsabilités claires, chacun dans son champ d'expertise. Il faut aussi mettre en place des méthodes de travail pour que chaque personne impliquée ait une connaissance approfondie des étapes et de son rôle au sein de l'équipe.

Quelques outils pour la mise en place d'une approche collaborative

Premièrement, en mettant en place une ambiance de confiance, base de toute relation de collaboration au travail. En son absence, les individus ont tendance à prioriser leurs propres tâches et objectifs, souvent au détriment des autres.

Recourir aux méthodes modernes de travail collaboratif telles que le processus de conception intégrée (PCI) et le mode de réalisation de projet intégré (RPI) offrant

une vue d'ensemble du projet basée sur la collaboration dès le début.

L'outil BIM (*Building Information Modeling*), une méthode de travail collaboratif qui centralise toute l'information du projet dans un modèle d'information digitale appelée maquette numérique.

Finalement, l'inclusion des parties prenantes, car une véritable collaboration doit être fondée sur l'inclusivité. Habituellement, cela fait référence à la diversité en termes, d'origine ethnique, d'âge, de genre et d'expérience, pour créer un lieu de travail collaboratif, il faut donner à chacun une voix.

Les bénéfices de travailler différemment

L'approche collaborative, en plus d'augmenter la productivité et la qualité du projet, permet aussi de :

- Éviter les dépassements de coûts (moins d'imprévu)
- Respecter l'échéancier et le budget
- Réduire le gaspillage de matériaux
- Satisfaire les clients
- Créer un climat de travail agréable et stimulant
- Influencer positivement les comportements des employés.

Alors, le changement est à la portée de vos mains. //

¹ <http://tutorat.ccdmd.qc.ca/fiche/approche-collaborative-ou-relation-collaborative>

Sources

- *Processus de conception intégrée (PCI) centre d'études et de recherches pour l'avancement de la construction au Québec.*
- *Guide sur le processus de conception intégrée, Alex Zimmerman, T.S.Sc.A.*
- <http://tutorat.ccdmd.qc.ca/>

Dotez-vous d'outils de gestion et de processus

qui mettront en lumière vos bonnes
pratiques d'affaires en implantant
le **Programme Intégrité**



ASSOCIATION DE LA
CONSTRUCTION DU QUÉBEC

Le **Programme Intégrité** jouit maintenant d'une visibilité mondiale ! Le Basel Institute on Governance a intégré le Programme à sa base de données qui répertorie les actions collectives anticorruption à travers le monde et compte plus de 10 000 membres.

acq.org/programme-integrite

DÉLAIS DE PRESCRIPTION APPLICABLES EN MATIÈRE DE RECOURS HYPOTHÉCAIRE

Outre la possibilité d'intenter une action personnelle afin de recouvrir les sommes qui lui sont dues, le créancier ayant respecté les conditions d'ouverture peut également intenter un recours hypothécaire contre le propriétaire de l'immeuble visé par les travaux afin de prendre en paiement ou bien vendre l'immeuble, pour que sa créance soit payée.



ACQ

⇒ MARIA CRISTINA ARGENTO

Avocate
Direction des affaires juridiques
et gouvernementales

Les faits

En 2011, une entente est intervenue entre Patrick Morin inc. («Patrick Morin») et l'entrepreneur, 6642641 Canada inc. («Canada inc.») pour l'achat de matériaux de construction. Suivant l'achat de matériaux par Canada inc., cette dernière a fait défaut de payer les factures émises par Patrick Morin. Il est important de retenir que la première facture impayée par Canada inc. datait du 13 novembre 2012 et devait être payée dans les 15 jours, soit le 28 novembre 2012. C'est donc le point de départ du délai de prescription.

Le 29 avril 2013, la facture étant toujours impayée, Patrick Morin a publié un avis de conservation d'une hypothèque légale de la construction contre l'immeuble du propriétaire, Immeubles Prime inc. («Prime»). Le préavis d'exercice du recours hypothécaire a été publié le 15 juillet 2013, suivi par le recours hypothécaire, intenté le 10 mars 2016. Parallèlement au recours hypothécaire, Patrick Morin intentait également une action personnelle contre Canada inc., le 22 juillet 2015, en recouvrement de sa créance. Le 22 septembre 2015, Patrick Morin obtenait

un jugement par défaut en sa faveur, condamnant Canada inc. de lui payer 55 185,23\$. En août 2017, les parties consentaient à substituer l'hypothèque légale par le dépôt d'une somme de 72 463,16\$ par Prime dans le compte en fidéicommiss de son procureur.

Le jugement de première instance

Prime conteste le recours hypothécaire intenté par Patrick Morin sous prétexte qu'il serait prescrit puisqu'intenté plus de trois ans après la date d'échéance de chacune des factures.



iStock

Le juge de première instance est d'avis que les hypothèses suivantes peuvent être retenues quant à la prescription applicable en matière de recours hypothécaire :

- Délai de prescription **de 10 ans applicable** en matière d'exécution de jugement;
- Délai de prescription **de 3 ans applicable** au recours personnel dont l'hypothèque est l'accessoire;
- Délai de prescription **de 10 ans applicable** au recours visant à faire valoir un droit réel immobilier.

Le juge souligne qu'en vertu de ces 3 thèses, le recours hypothécaire intenté par Patrick Morin ne serait pas prescrit et ordonnait à Prime de remettre à Patrick Morin la somme de 72 463,16\$ détenue en fidéicommiss par son procureur.

Le jugement de la Cour d'appel

La Cour d'appel rejette l'appel intenté par Prime et confirme la décision de la Cour supérieure, voulant qu'il y ait deux délais de prescription à respecter en matière de recours hypothécaire. Le premier délai de prescription à respecter est celui de 10 ans applicable aux actions visant à faire valoir un droit réel immobilier. Ce délai s'applique nonobstant le caractère accessoire de l'hypothèque. Cependant, puisque l'hypothèque est l'accessoire qui garantit le paiement d'une créance, elle subsiste que pour autant que la créance qu'elle garantit existe. Conséquemment, si la créance est éteinte en raison de la prescription, le recours hypothécaire accessoire s'éteint également, nonobstant le délai de prescription de 10 ans. Ainsi, le délai de prescription de 3 ans s'applique indirectement au recours hypothécaire.

Dans la présente affaire, le délai de prescription de 3 ans commence à courir à compter de l'échéance de la première facture, soit le 28 novembre 2012. L'action intentée le 22 juillet 2015 est venue interrompre ce délai de prescription. La créance n'étant donc pas prescrite, Patrick Morin bénéficie du délai de prescription de 10 ans pour intenter son recours hypothécaire, soit jusqu'au 28 novembre 2022. Conséquemment, la Cour d'appel confirme que le recours hypothécaire intenté le 10 mars 2016 n'était pas prescrit et que Prime devait remettre à Patrick Morin la somme de 72 463,16\$. //



L'ACHETEUR PRUDENT ET DILIGENT

Impossible de parler de vice caché sans aborder la question de l'acheteur prudent et diligent. Qu'est-ce que ça veut dire être prudent et diligent quand on est un acheteur ?



Photographies Commercial

FRANÇOIS-OLIVIER GODIN

Avocat
Bélanger Paradis avocats

Afin de se prévaloir de la garantie légale prévue à l'article 1726 du Code civil du Québec dans le cadre d'un recours pour vice caché, l'acheteur devra démontrer que le vice répond aux quatre (4) conditions suivantes¹ : il doit posséder une certaine gravité, précéder la vente, être caché et être inconnu de l'acheteur.

Si les deux premières conditions (gravité et antériorité) se prouvent généralement par une preuve technique présentée par un expert, et que la quatrième (connaissance) s'évalue subjectivement avec un fardeau de preuve appartenant au vendeur, l'évaluation de la troisième condition, à savoir le caractère caché du vice, relève quant à elle d'une évaluation objective.

À ce titre, comme l'indiquait la Cour suprême dans l'arrêt *ABB*, *le caractère caché du vice s'apprécie selon une norme objective, c'est-à-dire en évaluant l'examen fait par l'acheteur en fonction de celui qu'aurait fait un acheteur prudent et diligent de même compétence*². Comme l'indique la Cour, *le test consiste à se demander si un acheteur raisonnable placé dans les mêmes circonstances aurait pu déceler le vice au moment de la vente*.

Aussi, puisque *la beauté est dans l'œil de celui qui regarde*, la Cour d'appel³ rappelle sur cette même question que *l'expertise de l'acheteur est un facteur pertinent pour évaluer si le vice est caché ou apparent*. En somme, *plus l'acheteur connaît le bien qu'il acquiert, plus le vice affectant ce bien est susceptible d'être considéré comme apparent*.

Concrètement, puisque la question se pose, qu'est-ce que doit faire un acheteur pour être prudent et diligent ? La Cour d'appel rappelait récemment l'ensemble des obligations de l'acheteur en cette matière dans *Thériault c. Martin*⁴, lesquels se résument ainsi :

- **Procéder à un examen visuel attentif et complet** de l'immeuble et demeurer à l'affût de tout indice pouvant laisser soupçonner un vice;
- **Prendre les mesures raisonnables pour connaître l'état réel du bâtiment**, dont le recours aux services d'un expert, s'il soupçonne un vice;
- **Vérifier ou faire vérifier** ce qui est suspect;
- **Adapter son niveau de vigilance** selon la vocation de l'immeuble;
- **Examiner très soigneusement** un vieil immeuble.

On comprendra donc qu'en cas de doute, l'acheteur a tout intérêt à s'adjoindre les services d'un inspecteur pour approfondir ses vérifications. Il faut cependant comprendre que l'inspection préachat n'est pas une expertise et qu'elle a ses limites; il doit s'agir d'un examen attentif et sérieux, mais *en l'absence d'un indice révélateur, l'acheteur ou l'inspecteur n'a pas à ouvrir les murs ou creuser autour des fondations*⁵.

Est-ce que cela veut dire que l'acheteur qui a recours aux services d'un inspecteur est de *facto* prudent et diligent ? Pas nécessairement. Dans l'éventualité où une inspection révélerait des signes annonciateurs sans que l'acheteur ne pousse son étude ou ses vérifications, on pourrait prétendre que l'acheteur a manqué à son devoir de prudence et de diligence. En somme, en cas de découverte d'indices sérieux, l'acheteur prudent et diligent doit pousser son étude⁶.



iStock

En conclusion, chaque cas est un cas d'espèce, comme quoi le vendeur a tout intérêt à consulter ses conseillers juridiques dans l'éventualité où une réclamation pour vice caché est formulée à son encontre, notamment afin d'évaluer si l'acheteur a agi de façon prudente et diligente. //

¹ *Leroux c. Gravano*, 2016 QCCA 79 (CanLII), par. 40.

² *ABB Inc. c. Domtar Inc.*, 2007 CSC 50 (CanLII), [2007] 3 RCS 461, par. 51.

³ *Marcoux c. Picard*, 2008 QCCA 259 (CanLII), par. 17.

⁴ *Thériault c. Martin*, 2020 QCCA 1294 (CanLII).

⁵ *Marcoux c. Picard*, 2008 QCCA 259 (CanLII), par. 21.

⁶ *Leroux c. Gravano*, 2016 QCCA 79 (CanLII), par. 46.

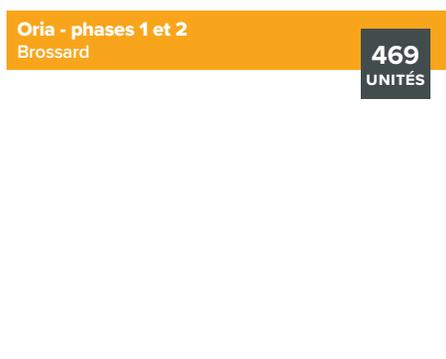


L'ACQ RÉSIDENTIEL EST FIÈRE DE S'ASSOCIER AUX GRANDS CONSTRUCTEURS IMMOBILIERS DU QUÉBEC

Avec plus de 25 années d'expérience en construction résidentielle, notre équipe accompagne les entrepreneurs dans la réalisation de leurs projets en offrant des produits de garanties et des services spécialisés adaptés aux réalités du marché immobilier au Québec.

En choisissant les plans de garantie de l'ACQ Résidentiel, le constructeur confirme à ses propriétaires d'unité d'habitation que leur propriété a été construite selon les plus hauts standards de l'industrie. L'ACQ Résidentiel procède à des inspections rigoureuses à toutes les étapes clés de la construction donnant ainsi la garantie de qualité aux propriétaires.

Projets enregistrés à la garantie Qualité Condo



RÉSIDENTIEL

**SYMBOLE DE QUALITÉ OFFERT PAR LES MEILLEURS
CONSTRUCTEURS AU QUÉBEC !**

Visitez acq.org/residentiel pour consulter tous les projets garantis.

**Intégrez nos
experts techniques
à votre équipe !**



GRATUIT
pour les
membres ACQ!

**Pour des conseils pratiques
et des réponses rapides en tout temps.**

☎ Par téléphone 🖥 Par visioconférence 🖱 Par courriel

En chantier - sur rendez-vous

Techniques du bâtiment · Codes, normes et réglementations · Programme et certification
Utilisation et propriété de matériaux · Guides et fiches techniques · Services-conseils



ASSOCIATION DE LA
CONSTRUCTION DU QUÉBEC

Contactez-nous!

514 354-7526 · 1 800 956-7526

technique@acq.org

acq.org/services-techniques



GESTION D'UNE ENTREPRISE DE CONSTRUCTION: défis et solutions

⇒ ANNE-MARIE TREMBLAY

Au Québec, le secteur de la construction est composé d'une majorité de petites entreprises. Ce qui signifie que les dirigeants doivent jongler non seulement avec l'opération de leurs chantiers, mais aussi avec les rouages de la gestion d'une organisation. Planification stratégique, développement de projets, gestion des liquidités ou de l'approvisionnement: comment relever ces défis au quotidien? Conseils d'experts.

«Bien souvent, les entrepreneurs dirigent leur organisation comme une machine à générer de la marge, plutôt que de réfléchir à la direction qu'ils veulent prendre», lance d'emblée Claude Palmarini, directrice formation chez GPBL, un cabinet de service-conseils en gestion de projet.

Pourtant, estime-t-elle, savoir où on s'en va permet de prendre des décisions plus éclairées et de penser au-delà des simples questions de coûts.



GPBL

Claude Palmarini
Directrice formation
chez GPBL

«Souvent, quand je rencontre un dirigeant, je vais lui demander s'il a déjà perdu de l'argent dans un projet, raconte Claude Palmarini. S'il me répond oui, je lui demande si c'était un choix. Et les trois quarts du temps, il me regarde étrangement, parce qu'il ne comprend pas qu'on puisse décider cela.» Mais il ne faut pas oublier que faire évoluer une entreprise peut comporter quelques risques... calculés. Ainsi, on peut très bien décider de fonctionner à perte pour développer un nouveau marché, une expertise, etc. L'important est d'avoir sa stratégie en tête et de la partager avec les membres de son équipe, pour que tout le monde ait conscience de l'importance de ces projets sur l'avenir de l'organisation.

Bien planifier

De même, il ne faut pas perdre de vue les différentes étapes d'un projet pour améliorer la performance de son organisation. «Dans le domaine de la construction, les gars

sont portés à se lancer super rapidement dans l'exécution. C'est normal, puisqu'ils aiment ça et qu'ils sont bons là-dedans. Mais ils ont tendance à escamoter d'autres actions, comme la planification», constate pour sa part Audrey Dubois, directrice service-conseil en gestion de projet chez GPBL.

Or, il est important de bien planifier ses activités, surtout pour les organisations qui visent la croissance. «On peut commencer par utiliser des outils aussi simples que de créer un échéancier avec des dates précises. Une planification qu'on peut revoir aux deux semaines», suggère la directrice.

«Le fait de bien prévoir les différentes étapes permet de prendre plus de projets et de mieux utiliser ses ressources, affirme aussi Audrey Dubois. Plus encore, cet échéancier permet une exécution plus fluide, plus agréable. Quand les grandes lignes sont déterminées à l'avance, que les objectifs sont clairs, cela permet à



toute l'équipe de savoir où elle s'en va, d'avoir les informations pour prendre les bonnes décisions et de travailler dans le même sens.»

Prendre la mesure

Autre défi important: améliorer sa performance. Conseiller d'affaires principal chez BDC Services-conseils, Éric Trudeau en sait quelque chose. Chaque semaine, il accompagne des entrepreneurs de différents secteurs, notamment en construction, qui désirent optimiser leur efficacité opérationnelle. «Nous aidons les organisations à être plus efficaces, à augmenter leurs capacités, pour amener de la valeur ajoutée.»

Pour cela, il faut déterminer des objectifs et structurer ses opérations pour être en mesure de les atteindre. «Il peut être difficile pour les dirigeants d'établir des objectifs opérationnels qui vont les mener aux résultats financiers qu'ils se sont fixés, concède Éric Trudeau. C'est

un défi, à cause de caractère très variable d'un projet à un autre, en fonction des ressources ou des spécificités des projets.» Toutefois, il conseille de décortiquer ses activités pour déterminer des cibles mesurables. «Par exemple, si on sait qu'on ne gagne que 20% de nos soumissions et qu'on vise un million de vente, on doit effectuer pour cinq millions de soumissions», illustre-t-il.

Ces indicateurs de performance permettent ensuite de prendre le pouls de différents éléments à court terme, comme les délais, les coûts, le nombre de jours sans accidents de travail, la mobilisation du personnel, etc. «Des mesures à prendre de façon très régulière, précise Éric Trudeau, que ce soit toutes les semaines ou tous les jours.

Ces cibles, si on les atteint au quotidien, vont faire en sorte de générer les profits, les ventes et la performance financière qu'on cherche à atteindre. Et cela permet de réagir très rapidement si on n'atteint pas nos fins, car on s'en rend vite compte.»

Communiquer pour mobiliser

Si les indicateurs de performance sont primordiaux, la communication fluide dans l'entreprise l'est tout autant pour atteindre la performance, estime Éric Trudeau. Un enjeu d'autant plus important dans le domaine de la construction, où les chantiers – et donc les équipes – sont décentralisés. «Plusieurs organisations éprouvent des difficultés avec la gestion de l'information. Comment va-t-elle circuler au jour le jour et même d'heure en heure? », se demande-t-il.

GPBL



Audrey Dubois
Directrice service-conseil en
gestion de projet chez GPBL

Or, il est essentiel de maintenir des points de contacts réguliers avec les employés sur le terrain, qui sont un peu les yeux et les oreilles de l'équipe dirigeante. « Souvent, on se rend compte qu'il n'existe pas de structure formelle de communication dans l'entreprise, ce qui fait qu'on se retrouve toujours un pas en arrière, en train de gérer les urgences ou de faire du rattrapage parce qu'on a manqué une information », observe le conseiller.

De plus, le fait d'être tenu au courant quotidiennement de ce qui se passe sur le terrain permet de réagir vite en cas de pépin. C'est pourquoi les dirigeants ont tout intérêt à se montrer proactifs dans cette collecte d'informations. « Nous préconisons des rencontres régulières, à fréquence rapide, par exemple en début de quart de travail. Il faut aussi prévoir des moments dans la journée pour répondre aux questions des employés et planifier les prochaines étapes avec eux. Le fait de maintenir plusieurs points de contact est donc essentiel. »

Plus encore, Éric Trudeau propose de profiter de l'occasion pour consulter ses employés. « Il ne faut pas simplement communiquer nos objectifs aux travailleurs, mais aussi faire le plein d'idées avec eux pour améliorer la performance, car ce sont eux les vrais experts ! » Un point de vue que partage Claude Palmarini, qui estime, pour sa part, que la responsabilisation est cruciale dans la gestion d'un projet – et d'une entreprise. « Il faut arrêter de voir les rencontres comme une perte de temps, mais plutôt comme une façon de mieux planifier, de s'organiser et de faire le plein d'idées pour s'améliorer », souligne-t-elle.

« D'ailleurs, les dirigeants sautent trop souvent d'un chantier à l'autre, sans moment de réflexion, observe-t-elle. Pourtant, il est crucial de revenir avec ses équipes sur les projets terminés pour analyser comment optimiser ses méthodes, ses processus et ses procédures. Quand on clôt un dossier, il faut vraiment se questionner sur ce qu'on a fait, comment on l'a fait, qu'est-ce qui a été bon ou pas, comment on pourrait faire mieux la prochaine fois. C'est dans ce processus d'amélioration continue qu'on peut générer de la valeur ajoutée. »

Gérer ses liquidités

Qu'il s'agisse de gérer un projet ou un budget, les mêmes principes de base s'appliquent. « Il faut d'abord être capable d'avoir un point de vue global sur sa situation financière, explique Jean-Michel Parizeau, vice-président de pratique, conseil en trésorerie chez Raymond Chabot Grant Thornton. Ce qui se complexifie à mesure que les contrats se multiplient.

Entre les comptes payables et recevables, les factures qui sont payées selon un échéancier différent d'un client à l'autre, les honoraires des sous-traitants et l'inventaire, il est facile de perdre le fil. C'est pourquoi Jean-Michel Parizeau conseille d'abord aux entrepreneurs de mettre en place un processus pour conserver la trace de leurs transactions, par exemple en passant à un mode de paiement électronique.

De plus, il existe plusieurs systèmes de gestion de trésorerie qui permettent de





L'équipe de GPBL



Sonia Guertin photographie

garder un œil sur sa situation financière à court, moyen et long terme. Ce qui peut aussi être utile pour obtenir du financement, alors que plusieurs solutions s'offrent actuellement aux entrepreneurs avec la COVID-19, précise le vice-président.

Quand il s'agit de gérer ses finances, il faut également mettre ses équipes au diapason, avertit le conseiller. En effet, les employés ne sont pas toujours sensibles aux impacts de leurs actions sur l'état du budget de l'entreprise. « Je pense par exemple à un électricien qui cherchait une pièce difficile à trouver pour une réparation. Mais au lieu d'en acheter une

seule, il en a pris quatre. Il vient donc de dépenser pour quatre pièces, dont trois finiront dans son entrepôt, ce qui a un impact négatif sur ses liquidités. » Idem pour le matériel accumulé dont on ne fait l'inventaire qu'une fois par année. Des petites dépenses qui, mises bout à bout, peuvent peser lourd sur le bilan financier de l'entreprise.

La planification permet aussi de poser un regard plus global sur ses activités et de générer des économies d'échelle, affirme l'expert. « On a souvent tendance à gérer un chantier à la fois, mais est-ce que c'est possible de réfléchir à une planification plus globale de ses activités? Quand c'est le cas, je peux peut-être négocier avec mon fournisseur de ciment les termes de paiement. Si je le paie après 30 jours, est-ce que je peux obtenir un rabais ou est-ce que je peux étaler les montants à payer si je commande un certain volume? Cette réflexion permet de prévoir ses dépenses en fonction de ses revenus et d'éviter les mauvaises surprises. »

« Dotez-vous d'outils, de processus pour gérer vos payables, vos recevables et votre inventaire, parce que cette gestion manuelle de vos finances n'est pas viable à long terme, conclut Jean-Michel Parizeau. Et, dans un contexte de croissance, il ne faut pas hésiter à aller chercher de l'aide extérieure, en embauchant un directeur financier, et, éventuellement en instaurant un processus de gestion par projet. »

Se faire accompagner

Que ce soit pour améliorer sa performance, mieux tenir les rênes de son budget ou travailler en mode gestion de projet, il peut être difficile d'y arriver seul. C'est pourquoi il existe des services de consultation, des formations ou des ressources à l'externe pour aider les entrepreneurs dans ces différentes étapes et opérations.

Un exercice qui en vaut la peine, puisqu'il s'agit d'un investissement à long terme, indique Éric Trudeau. Chez BDC, les entreprises qui se sont tournées vers cet accompagnement pour augmenter leur efficacité opérationnelle ont enregistré des gains en productivité tournant autour de 15 à 20 %, estime-t-il. « Et cela augmente non seulement la rentabilité, mais aussi la valorisation de la compagnie, en plus de contribuer à la mobilisation du personnel. » Autant d'atouts dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre! //



Jean-Michel Parizeau

Vice-président de pratique, conseil en trésorerie chez Raymond Chabot Grant Thornton

Raymond Chabot Grant Thornton

SAUVEGARDER SES DONNÉES POUR ÉVITER LE PIRE

Le virage numérique des entreprises s'est accéléré et nous nous retrouvons avec une grande quantité de données qui sont au cœur du fonctionnement de l'entreprise. Personne n'est à l'abri d'un disque dur qui rend l'âme, d'un sinistre, d'un virus ou d'une cyberattaque; perdre ces données serait une catastrophe pour le bon fonctionnement de l'entreprise.



Photographies Commercial

STÉPHANE EUGÉNIE

Webmestre principal
Direction des services corporatifs

Quoi sauvegarder et à quelle fréquence ?

Partitionner votre disque selon le type de données que vous stockez peut vous aider, par exemple une partition pour les documents d'archives qui sera sauvegardée toutes les semaines et une partition pour les documents courants qui sera sauvegardée quotidiennement. Plus vos sauvegardes seront fréquentes, plus votre entreprise pourra redevenir opérationnelle rapidement.

La sauvegarde régulière des données avec la règle 3-2-1 (3 copies - 2 supports - 1 copie hors site) est le meilleur moyen d'éviter le pire.

Conservez 3 copies de vos données

Il ne faut pas penser que la loi des séries ne pourra jamais vous arriver. Conservez donc 3 copies au cas où l'une d'entre elles serait déficiente : celle que vous utilisez au quotidien sur votre ordinateur et deux sauvegardes externes.

Les principaux OS offrent des outils gratuits pour faire des sauvegardes : Windows 10 offre un outil intégré,

Mac propose **Time Machine** et Linux **Timeshift**. Ces outils conviennent pour une utilisation familiale, mais pour une utilisation professionnelle des logiciels payants comme **Acronis**, **AOMEI** ou **EaseUs**, offrent une simplicité d'usage ainsi qu'une plus grande richesse d'options, notamment dans le choix des dossiers à sauvegarder, la fréquence des opérations, le cryptage des données, les supports externes et le stockage infonuagique.

Stockez vos copies sur 2 supports différents

Vous avez vos 3 copies, mais si elles sont toutes stockées sur le même appareil et que celui-ci vient à rendre l'âme, tout sera perdu.

Vous devez donc les stocker sur un second support, par exemple, **un périphérique de stockage externe** (les disques HDD ou SSD de 1To et plus sont rendus très abordables) ou encore mieux sur **un NAS** (*Network Attached Storage*).

Un NAS à deux disques convient bien aux petites entreprises puisqu'on peut les utiliser en miroir. Vous trouverez dans le commerce des NAS de marque **Synology**, **QNAP** ou **WD** pour environ 500 \$, de plus

ils intègrent des logiciels reprenant les caractéristiques des logiciels payants cités précédemment.

Conservez 1 copie hors site

On n'est jamais à l'abri d'un incendie ou d'un dégât d'eau qui viendrait compromettre nos règles 3-2, il faut donc avoir une copie de nos sauvegardes hors site. Cela pourrait être un autre disque que l'on dépose en dehors de l'entreprise, mais si vous avez opté pour un NAS, une copie dans le nuage est probablement la meilleure solution.

Les prix du stockage en ligne chez **Microsoft Azure**, **Amazon S3**, **Google Drive**, **Dropbox** ou **OVHcloud** commencent à des prix aussi bas que 0,023 \$/US/mois par Go.

Afin d'éviter une catastrophe, planifiez votre stratégie de sauvegarde, mais n'oubliez pas que les disques sur lesquels vous stockez vos sauvegardes ne sont pas éternels (surtout les SSD). Il faut donc prévoir un cycle pour les changer et aussi prévoir une procédure pour restaurer vos données en cas de catastrophe, c'est ce que les services TI appellent un Plan de Continuité et de Reprise de l'Activité, (PCA/PRA). //



iStock

L'INNOVATION EST DANS LE PLANCHER

CONTENU PARTENAIRE

⇒ FONDS DE SOLIDARITÉ FTQ

Malgré leurs siècles d'histoire, les planchers de bois font encore l'objet d'innovations technologiques. Celles de Preverco portent tant sur la structure que sur la fabrication et l'approvisionnement, avec des planchers flexibles assemblés par des robots qui valorisent le pin rouge de nos contrées.

Qu'importe où il se trouve, Jean-François Dufresne a toujours l'œil sur les lignes de production de Preverco à Boisbriand : les robots et autres capteurs de cette usine dite 4.0 rassemblent toute l'information en temps réel sur un écran, où le moindre enjeu de performance est rapidement identifié. C'est là que sont produits les planchers d'ingénierie Flex, où le substrat traditionnel de contreplaqué est remplacé par de petites barres de résilience alignées de façon à épouser les formes du sol tout en offrant une stabilité et une isolation acoustique supérieures.

«Nous avons environ 300 employés mais nous faisons quand même face à un manque de main-d'œuvre, et c'est pourquoi tout ce qui peut être automatisé l'a été, résume le président de Preverco. Nos enjeux actuels sont la vision artificielle et la manipulation robotisée : les machines doivent analyser des pièces de bois et prendre des décisions entre des millions de morceaux qui sont tous différents, et les manipuler pour les placer au bon endroit, tout cela à très grande vitesse.»

On est loin de la chaîne de marquetterie antique avec laquelle son équipe a produit les prototypes du Flex dans un coin de l'usine voilà presque dix ans. L'idée était d'adapter un concept européen au climat et aux arbres d'ici. Comme Preverco possède sa propre scierie à

Daveluyville ainsi qu'un magasin de détail à St-Augustin-de-Desmaures, elle a pu faire de nombreuses expériences et les tester sur des clients-cobayes volontaires. Finalement, les machines ont été remplacées par des modèles sur mesure du même fabricant européen, Schröder, un demi-siècle plus tard.

Un pin à contre-emploi

Outre ses avantages structurels, le Flex permet de valoriser un bois mal-aimé de l'Est du Canada, le pin rouge, et de réduire l'usage de colle et des émissions de carbone associées à la fabrication du contreplaqué.

«Le pin rouge n'était vraiment pas utilisé pour ça : on le trouve habituellement dans les clôtures, palettes et poteaux, rien de structurel. Mais si on le coupe et l'oriente de la bonne façon, on peut lui donner

Québec et de l'Ontario, alors que d'autres planchers d'ingénierie sont fabriqués principalement à partir de contreplaqués importés de la Russie ou de la Chine.

«On a un approvisionnement plus local, des performances techniques supérieures, à un prix intéressant. La prochaine étape pour nous, c'est d'automatiser encore plus la production», entrevoit M. Dufresne.

Mais le plus grand défi de Preverco est bel et bien humain : ce sont les exigences de la mode.

«Ces temps-ci, les gens cherchent des aspects plus naturels. Par exemple, nous avons dû adapter nos lignes de production pour réussir à créer un look chêne blanc à l'europpéenne. C'est un arbre moins répandu ici, alors il faut s'arranger avec d'autres espèces, dit M. Dufresne. On n'a pas le choix d'évoluer pour ne pas tomber en arrière de la courbe.» //



la force de soutenir un bois franc. Il est aussi très économique, même si c'est relatif avec la récente flambée des prix du bois», dit M. Dufresne.

Sept ans après son entrée sur le marché, le Flex et son dérivé, le Max, représentent la moitié des ventes de Preverco, et presque la totalité de ses planchers d'ingénierie. En plus de se projeter dans l'avenir, l'entreprise s'est ainsi inscrite dans la mouvance de l'approvisionnement local, puisque sa matière première vient du

Preverco est un partenaire du Fonds de solidarité FTQ, pour en savoir plus visitez le :

<https://www.fondsftq.com/entreprise>

FONDS
de solidarité FTQ

LE QUÉBEC PRÉPARE L'ÉDITION DU NOUVEAU CODE DE CONSTRUCTION

incorporant le Code national du bâtiment 2015

Ce projet de règlement vise à remplacer le chapitre I, Bâtiment, du Code de construction (chapitre B-1.1, r. 2) afin d'incorporer par renvoi l'édition 2015 du Code national du bâtiment, à laquelle des modifications ont été apportées pour répondre aux besoins particuliers du Québec. Le Code de construction du Québec, CCQ 2015, sera donc adopté et disponible d'ici peu.



Photographies Commercial

⇒ **PIERRE LONGPRÉ**

Conseiller technique
ACQ Résidentiel

Pour le moment, nous avons l'information qu'une adoption est possible à l'automne 2021 ou en début de 2022. Nous pouvons vous affirmer qu'une transition de 18 mois est prévue pour son application après son adoption.

Vous pouvez consulter le projet de modification présenté dans la Gazette officielle du 16 décembre 2020.¹

Le projet de modification, qui adopte le Code National Bâtiment 2015 modifié Québec, n'est pas un document simple à consulter. Il n'incorpore pas l'ensemble des articles du CNB 2015. L'édition du Code de construction du Québec (CCQ 2015) lorsque qu'elle sera disponible, vous permettra de voir dans un seul document l'ensemble des exigences.

Voyez ci-dessous quelques exemples de modifications qui composeront le prochain Code, **en orange clair** les modifications par le Québec, **en orange brûlé** les modifications par le Conseil national de recherches du Canada, CNB version 2015.

Les changements visent entre autres à :

- 1 Faciliter l'accessibilité des bâtiments par de nouveaux aménagements et par l'augmentation des dégagements pour accéder aux équipements.**

CCQ 2015 modification RBQ

- Génératrice au toit

Article 3.6.2.8. : Ajouter le paragraphe suivant :

- « 2) L'installation extérieure du groupe électrogène est permise aux conditions suivantes :
- a) l'installation est conforme à l'article 3.6.1.5.;
 - b) le groupe électrogène est protégé contre les intempéries et peut fonctionner à des températures extrêmes;
 - c) un dégagement d'au moins 1 m est assuré afin de permettre l'entretien du groupe électrogène; et
 - d) si elle se situe sur le toit d'un bâtiment :
 - i) la portion du toit et les éléments porteurs supportant cette installation ont un degré de résistance au feu d'au moins 1 h; et
 - ii) sous le groupe électrogène et le réservoir attenant, la membrane de toit est recouverte d'un matériau incombustible qui se prolonge de 300 mm au-delà du pourtour. »

- 2 Améliorer la sécurité des utilisateurs dans les escaliers et les rampes.**

CNB 2015 modification CNRC

Article 3.4.6.8.3. Contremarches ajourées

- 3) Sous réserve de l'article 3.3.4.7. et sauf pour les escaliers de secours, les escaliers utilisés principalement aux fins des travaux d'entretien et les escaliers desservant les établissements industriels autres que les garages de stationnement, les escaliers ne doivent pas comporter de contremarches ajourées.

- 3 Diminuer les risques de propagation d'un incendie en améliorant l'intégrité des séparations coupe-feu et en exigeant l'installation de gicleurs.**

CCQ 2015 modification RBQ

- Gypse obligatoire dans les sous-sols

Article 9.10.8.1. : Ajouter le paragraphe suivant :

- « 2) La structure des planchers à ossature légère pour lesquels il n'y a pas d'exigence concernant le degré de résistance au feu doit être recouverte d'une plaque de plâtre d'au moins 12,7 mm d'épaisseur. »

- 4 Améliorer l'évacuation des bâtiments lors d'incident ou d'incendie.**

CCQ 2015 Modification RBQ

- Limiteur d'ouverture homologué sur les fenêtres requises comme moyen d'évacuation seulement.

Article 9.8.8.1. : Remplacer les paragraphes 4) et 5) par les suivants :

- « 4) Sous réserve du paragraphe 5), les fenêtres ouvrantes des habitations doivent être protégées :
- a) lorsque la fenêtre n'est pas requise comme moyen d'évacuation conformément au paragraphe 9.9.10.1. 1) :
 - i) par un garde-corps; ou

ii) par un mécanisme qui limite le déplacement de la partie battante ou coulissante de la fenêtre de manière à réduire l'ouverture libre à au plus 100 mm, verticalement ou horizontalement, si l'autre dimension est supérieure à 380 mm;

b) lorsque la fenêtre est requise comme moyen d'évacuation conformément au paragraphe 9.9.10.1. 1), par un mécanisme :

i) qui limite le déplacement de la partie battante ou coulissante de la fenêtre de manière à réduire l'ouverture libre à au plus 100 mm, verticalement ou horizontalement, si l'autre dimension est supérieure à 380 mm;

ii) ouvrable de l'intérieur de la pièce sans l'utilisation de clés, d'outils ou de connaissances particulières; et

iii) conforme à la norme ASTM F2090, « Spécification standard pour fenêtre prévention des chutes dispositifs avec les mécanismes de sortie d'urgence ».

5 Fournir une meilleure protection contre les risques liés aux changements climatiques et aux forces sismiques.

CNB 2015 modification CNRC

9.23.11.4. Joints des sablières

5) Lorsque la réponse spectrale de l'accélération aux séismes, $S_a(0,2)$, est supérieure à 0,70 mais d'au plus 1,80, les sablières jumelées dans des bandes murales contreventées doivent être fixées de chaque côté d'une enture au moyen de clous ordinaires ou de clous torsadés de 76 mm conformément au tableau 9.23.11.4.

6 Améliorer la santé des occupants par l'ajout de dispositions concernant la ventilation, les tours de refroidissement à l'eau et le drainage.

CNB 2015 modification CNRC

6.3.2.2. Bacs d'égouttement

1) Les serpents de refroidissement et de déshumidification, ainsi que les échangeurs de chaleur qui produisent des condensats, doivent être munis de bacs d'égouttement :

a) conçus conformément à la section 5.11 intitulée « Drain Pans » de la norme ANSI/ASHRAE 62.1, « Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality »;

b) munis d'une conduite de sortie acheminée à l'extérieur de la veine d'air et où les condensats peuvent être éliminés; et

c) installés de manière que l'eau s'écoule librement du bac.

6.3.2.9. Ouvertures de soufflage, de reprise, d'introduction et d'extraction d'air

2) Les ouvertures extérieures d'introduction d'air doivent être situées de façon :

a) que la qualité de l'air pénétrant dans le bâtiment soit conforme aux paragraphes 6.2.1.2. 2) et 3); et

b) à être séparées de la source d'agents contaminants par une distance minimale conforme au tableau 6.3.2.9.

En route vers l'harmonisation

Les travaux pour l'adoption de cette nouvelle édition du CNB ont été menés dans une optique d'harmonisation avec le contenu du code modèle publié par le CNRC. À titre d'exemple, certaines modifications apportées par le Québec aux éditions antérieures du CNB ont été retirées et remplacées par le contenu du code modèle.

Rappelons qu'un accord pancanadien de conciliation sur les codes de construction a récemment été signé par le Québec¹. En vertu de cet accord, le Québec s'est engagé à réduire le nombre d'écarts entre les codes de construction provinciaux et territoriaux et les codes nationaux auxquels ils réfèrent.

Votre association demeure vigilante et vous informera de l'adoption et de l'édition du nouveau Code de construction du Québec 2015. //

¹ <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=1&file=73687.pdf>

² <https://www.rbq.gouv.qc.ca/salle-de-presse/les-nouvelles/nouvelles-detail/item/2020-10-27-communique-le-quebec-signe-un-accord-pancanadien-sur-lharmonisation-des-codes-de-construction.html>

Source : Régie du bâtiment du Québec (RBQ)



POUR TOUS VOS BESOINS EN
**LOCATION
D'ÉQUIPEMENTS**

Réservez en ligne
dès maintenant sur
LOU-TEC.COM

Experts en location
LOU-TEC



Outillage et équipement de chantier DE BELLES AVANCÉES POUR MIEUX TRAVAILLER

⇒ MARC BEAUCHAMP

L'innovation est particulièrement abondante dans le secteur de l'outillage et de l'équipement professionnels depuis deux années. Cette période féconde a donné naissance à de nouvelles caractéristiques de produits. Portrait des grandes nouveautés.

En temps normal, les représentants des fabricants d'équipement et d'outillage professionnels passent beaucoup d'heures sur les chantiers pour effectuer des recherches et discuter avec des utilisateurs sur le terrain pour savoir ce qui peut être amélioré dans les outils. Cette consigne permet de concrètement produire et mettre au point en 12 à 36 mois le prochain outil qui fera une différence dans le travail des professionnels de la construction. L'exercice est profitable, car des équipements plus performants et durables sont nés de ces rencontres, dont une gamme d'outils électriques sans fil nettement plus efficaces. Des spécialistes de l'industrie se prononcent sur le sujet.

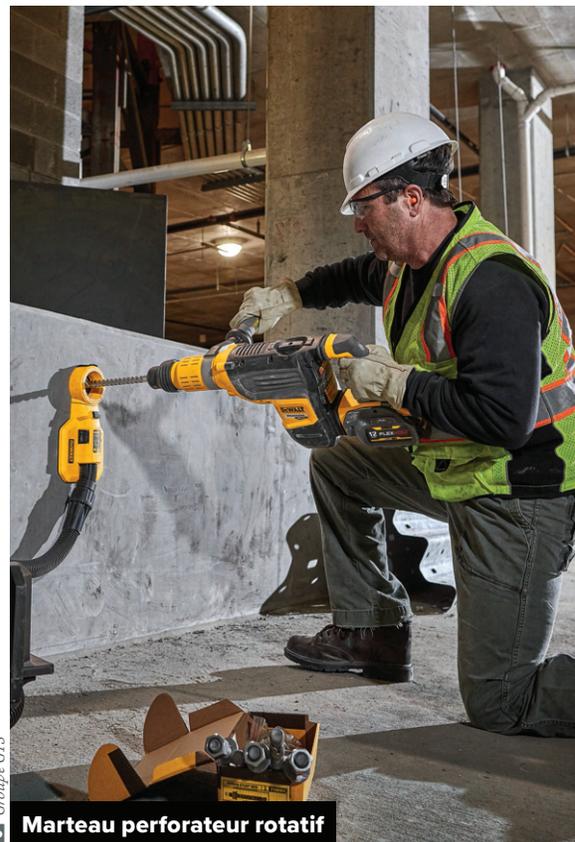
L'industrie des outils électriques a vraiment profité des progrès technologiques, affirme d'entrée de jeu Stephen Blain, responsable de la commercialisation chez Stanley Black & Decker Canada, une filiale du groupe industriel GTS, avec qui nous avons discuté. « Les batteries aux ions de lithium et les moteurs sans balai, mieux connus sous l'expression brushless dans le jargon des chantiers, en résultent. Pour aider à la création de ces outils plus performants, les fabricants de cellules de batteries ont apporté des améliorations aux accumulateurs d'énergie qui composent leurs batteries, et l'ont transposé aux fabricants d'outils électriques. »

Cela a permis de concevoir de puissantes batteries pour des outils électriques offrant une plus grande autonomie. Toutefois, ces batteries sont utilisées pour des produits haut de gamme pour l'instant.

Moteur sans balai

La technologie des moteurs sans balai permet d'obtenir des moteurs plus efficaces. « Ces outils se taillent une belle place dans le marché, car ils nécessitent moins d'entretien que les équivalents à balai. De plus, ils sont souvent dotés de dispositifs électroniques améliorés. Le moteur sans balai permet également à l'outil de maintenir la vitesse d'utilisation et d'augmenter le rendement du travail de l'utilisateur. Jusqu'à tout récemment, les outils électriques performants n'existaient que sous forme de solutions à fil, mais grâce à ces nouvelles avancées, on peut d'ores et déjà confirmer que l'avenir appartient aux outils électriques sans fil. Parmi les derniers nés de cette catégorie,

citons le marteau perforateur rotatif. Il se classe au sommet des nouveautés dans le sans-fil à ce jour », poursuit M. Blain.



• Groupe GTS

• Marteau perforateur rotatif

**Caterpillar 301.7**

Location d'équipement Battlefield

Décrit comme performant et sécuritaire, ce marteau conçu par DeWalt intègre un système d'embrayage électronique et un système actif de contrôle des vibrations, de série. «Le système d'embrayage électronique arrête les outils dans les situations de torsion. Le système actif de contrôle des vibrations réduit les vibrations ressenties par l'utilisateur aux poignées, comparativement aux marteaux perforateurs rotatifs sans cette fonction. Pour que l'utilisateur ait une batterie chargée prête lorsqu'il en a besoin, il peut être livré avec un chargeur à quatre ports pour recharger quatre batteries en même temps. Cela peut aider un utilisateur qui a besoin de beaucoup d'énergie, pour meuler et percer du béton par exemple, en lui permettant de faire la rotation d'un ensemble de batteries. Ainsi, lorsqu'une batterie est épuisée, une autre est prête sur le chargeur», explique Stephen Blain.

**Chargeur DCB104 DEWALT à quatre ports**

Groupe GTS

d'exécuter un travail de qualité plus rapidement sur un chantier, sans devoir suivre une formation astreignante.

«Ces machines deviennent sans cesse plus conviviales, ergonomiques et moins éreintantes pour les opérateurs. Plus faciles à manier, elles offrent une meilleure emprise de mouvements, génèrent peu de vibration et sollicitent moins d'effort physique des utilisateurs, lorsqu'elles sont évidemment utilisées

Sécurité rehaussée

Robert Paradis, chef marketing et communications chez Simplex Location d'outils, convient également de l'important développement de l'équipement et de l'outillage pour chantier. Il remarque également que les manufacturiers d'outillage et d'équipement conçoivent des produits pourvus de dispositifs de sécurité rehaussés. Des outils qui contribuent mieux qu'avant à la prévention des accidents sur les chantiers de construction. Il ajoute qu'il se fabrique davantage d'outils de spécialité, des appareils destinés à la pose de matériaux particuliers, des outils qui facilitent l'installation de revêtements Canoxel notamment, ou des outils destinés ou mieux appropriés à la soudure des membranes de toits blancs.

«On trouve aussi sur le marché de plus en plus d'outils alimentés par énergie électrique rechargeable. Des scies à béton aux compacteurs sauteurs jusqu'à l'excavatrice, ces outils à piles sont fiables, durants et silencieux. Ils fournissent des couples de pression à la hauteur des attentes de l'industrie professionnelle de la construction», souligne M. Paradis. Saluant l'arrivée d'équipements perfectionnés toujours plus puissants et simples à utiliser, comme la meuleuse à plancher de béton, des équipements parfois créés et développés au Québec, Robert Paradis estime qu'il est plus facile aujourd'hui

**Meuleuse à plancher de béton**

Simplex Location d'outils

avec les bons accessoires. Ces appareils sont également équipés d'un système amélioré de captation des débris et des poussières, des aspirateurs plus efficaces, à l'image de tout nouveaux outils de planage, sablage et polissage», fait valoir le porte-parole de l'entreprise de location d'outillage et d'équipements, une activité qui consiste à savoir précéder les besoins de l'industrie de la construction et à offrir la formation adéquate aux utilisateurs.



Captation de poussière

■ Simplex Location d'outils

Virage écologique

Stéphane Perron, spécialiste du petit outillage et gérant de la succursale Location d'équipement Battlefield de Laval, met par ailleurs en évidence le virage vert emprunté par l'industrie des outils mécaniques fonctionnant à l'essence. « Dans cette catégorie, on voit apparaître des produits à la fois plus performants et moins polluants. Aussi, des outils alimentés par batteries offrant chaque fois plus d'autonomie, avec une vitesse de charge de plus en plus rapide. Dans le segment des outils à essence, les moteurs de toutes les gammes sont maintenant moins gourmands. Ils consomment jusqu'à 20% moins de carburant et émettent près de 45% moins de rejets polluants dans l'air. C'est précisément le cas de la dernière-née des découpeuses à disque à énergie conventionnelle, par exemple. »

On constate également que tous ces outils électriques sans fil ou à essence sont à chaque lancement souvent plus pratiques et puissants, tout en étant plus compacts et surtout plus légers. C'est le propre des scies à chaînes qui, même pour des travaux de spécialité comme la découpe de métaux de charpente de toit, offrent davantage de profondeur de sciage, analyse-t-il.



**Unité de pompage
Godwin CD150S**

■ Location d'équipement Battlefield



Infiltramètre

■ TEC



**Gradateur
pour infiltramètre**

■ TEC

Chez Location d'équipement Battlefield, on note également beaucoup d'innovations dans le domaine des équipements de pompage. Pierre Larivière, représentant spécialisé pour ce secteur, constate l'amélioration continue des normes antipollution des moteurs de pompes ainsi qu'un progrès considérable quant à leur rendement écoénergétique. Bien que sur le plan mécanique le fonctionnement demeure relativement le même, il observe que de nouvelles composantes technologiques viennent améliorer la performance des équipements de pompage et diminuer les coûts d'entretien. Ces innovations surviennent environ tous les deux à trois ans. Il cite en exemple l'avènement d'une nouvelle gamme d'unités de pompage, la série S (S pour Smart). Le modèle CD150S de Godwin notamment constitue deux pompes en une, une nouveauté. En changeant son impulseur et les plaques d'usure, on transforme l'unité conçue pour aspirer des fluides avec une capacité de solide allant jusqu'à trois pouces en un équipement de pompage et de broyage. Ces

équipements peuvent également être arrimés à des applications intelligentes de contrôles à distance incluant un dispositif de géorepérage innovant, indique-t-il.

Gros changements

Son collègue Robert Brosseau, gestionnaire de flotte à la même enseigne, souligne que le rehaussement de la norme CSA/ANSI l'an dernier dans le secteur des équipements d'élévation a considérablement modifié le portrait de ces appareils. La machinerie est maintenant plus lourde afin d'optimiser la stabilité de mouvement des plateformes et nacelles et assurer la capacité de levage sans l'excéder. L'équipement comporte aussi un système permettant d'arrêter immédiatement toutes les fonctions actives de la machine par simple toucher d'un bras de corps sur la façade du tableau de contrôle. Enfin, ces machines mobiles doivent obligatoirement être chaussées de pneus increvables remplis à l'uréthane, et non plus montées de roues pneumatiques.

Daniel Carrière, spécialiste de machinerie de marque Caterpillar, conseiller et formateur en poste au sein du même réseau d'entreprises de location d'équipements, note que d'importants changements ont également fait surface dans l'industrie de l'équipement lourd pour chantier récemment. « Des ingénieurs ont mis au point la prochaine génération d'équipements de petits formats. C'est une gamme de petites excavatrices aux fonctionnalités améliorées. Ces mini excavatrices de séries 301.7 et 308 sont plus performantes et polyvalentes, en plus d'être pourvues d'une visibilité accrue pour l'opérateur. Ces machines aux capacités hydrauliques augmentées nécessiteront également moins d'entretien périodique. »

« Ces nouvelles générations ont été entièrement redessinées. Mais l'option qui révolutionne le plus cette gamme de produits est l'opération chargeur compact. Dans le poste cabine se trouve désormais un second levier de commande permettant à l'opérateur de faire bouger les tractions indépendamment de la lame de nivelage, pour aplanir le sol sans recourir aux pédales de plancher. À cette nouveauté s'ajoute l'option d'activer la traction avec le manche », dit-il.





Caterpillar 308

Remarquable percée

L'incursion de l'innovation s'étend même à un outillage moins sollicité dans l'industrie de la construction. Les infiltromètres, qui servent à mesurer l'étanchéité à l'air de l'enveloppe d'un bâtiment, deviennent aussi plus performants, commente Alexandre Sarrazin, directeur Services techniques et inspection de l'Association de la construction du Québec Résidentiel. « De nouveaux ventilateurs fournissent une meilleure fidélité de fonctionnement et une plus grande variété d'automatismes. Indéniablement, les manomètres et les logiciels marquent l'avancée de la pratique et présentent davantage d'options de contrôles. Cette évolution procure des données plus précises, même lorsque les conditions météo sont peu favorables au déroulement d'un test. »



Manomètre nouvelle génération pour infiltrométrie



Nouvelle caméra thermique - Modèle Flir T530

Dans le secteur connexe de la thermographie, les changements technologiques sont aussi remarquables. « Les nouvelles caméras thermiques sont désormais offertes à une fraction du prix, et elles atteignent un sommet de miniaturisation et de possibilités techniques. Leur fonctionnement intègre l'appli photos/vidéo des téléphones intelligents courants », indique Alexandre Sarrazin. La nouvelle technologie d'outillage embarquée dans ce secteur d'activité simplifie également l'envoi de données, en plus de faciliter la production numérique de rapports détaillés.

C'est en rapportant leurs expériences vécues sur le terrain que les utilisateurs d'outils et les opérateurs d'équipement de chantier contribuent à orienter la recherche et l'innovation de produits. Ce sont eux qui inspirent le changement, concluent d'une même voix tous les interlocuteurs cités dans ce dossier. //

UN SEUL ARRÊT

POUR TOUS VOS BESOINS EN ÉNERGIES

CARBURANTS • LUBRIFIANTS
 PROPANE • ÉQUIPEMENTS

FILGO.CA • ENERGIESONIC.COM
 1 800 207-6642

Distributeur Shell



UNE APPRENTIE CARRELEUSE PASSIONNÉE



CAROLANE ÉMOND-LAVERTUE

Apprentie carreleuse
Décor Pink

➡ Marc Beauchamp

Carolane Émond-Lavertue est âgée de 23 ans. À l'emploi de Décor Pink, une entreprise de revêtements de plancher à Gatineau, elle pratique un métier qu'elle ne remplacerait pour rien au monde.

Elle attribue sa destinée de carreleuse professionnelle à son père, un plâtrier de grande expérience qui lui a procuré la piqure des métiers de la construction. «Je l'accompagnais alors que j'étais adolescente sur les chantiers de rénovation domiciliaire qu'il menait. C'est lui qui m'a également communiqué la passion du travail bien exécuté.»

«J'aimais le voir travailler. Ça m'a permis de comprendre que j'adore m'investir dans une activité manuelle, un travail où on passe ses journées à bouger. Je découvrais un métier qui exige de la discipline, de l'énergie et une bonne dextérité. Du coup, je prenais conscience que d'en maîtriser tous les atouts donnait de beaux résultats.»

«C'est probablement pour cette raison que j'ai été plâtrière avant de vouloir devenir carreleuse. Je suis perfectionniste, et les techniques de précision qui encadrent la découpe et la pose de carreaux, des tâches qui demandent davantage de doigté, me représentent encore mieux. Elles ajoutent à la minutie et l'accomplissement, indissociables pour moi.»

«C'est avec l'ouverture des bassins de main-d'œuvre dans la construction que j'ai accédé au métier. Une fois embauchée, c'est grâce à un contremaître qui, par pur hasard, m'a demandé d'aller aider des carreleurs que je me suis réalisée. Au début, mon travail consistait à transporter des paquets de tuiles et à ramasser les rebuts de carrelage.»

S'accomplir

«Mais ce rôle m'a également permis d'observer comment on installe les carreaux de céramique», précise Carolane.

«Les compagnons du métier ont vite perçu mon ambition. Ils m'ont graduellement montré à appliquer les coulis, à apposer soigneusement les tuiles et à maîtriser peu à peu l'ensemble des techniques de coupe et d'installation. Les bons résultats aidant, ils m'ont fait de plus en plus confiance, jusqu'à me confier de plus grands défis. Puis un jour, ils m'ont dit "ça y est tu peux le faire seule, presque sans supervision, car tu réussis".»

«Tout le monde avait alors compris que j'étais dans mon élément.»

«Mais avant de me décider à profiter de l'ouverture des bassins, j'éprouvais des craintes à me lancer dans un métier de la construction. D'abord, parce qu'on voyait rarement des femmes sur les chantiers. Aussi, parce qu'il arrivait souvent d'entendre dire que ce

n'était pas des emplois pour des filles, que la construction c'était trop dur physiquement.»

«On nous signalait que notre place était ailleurs», fait-elle tristement valoir.

Bâtir l'avenir

«J'ai vécu cette impression à mes premiers jours sur des sites de construction. J'ai été accablée de quolibets. Mais j'ai tout de même foncé et heureusement, car j'ai vu des mentalités évoluer. Tout s'est placé au contact d'équipes épanouies et instruites sur le sujet. À mon grand bonheur, ces gens représentent la majorité des professionnels de la construction.»

Le principal défi de Carolane consiste actuellement à terminer ses études secondaires, en cours du soir. «Ce diplôme tant attendu me permettra ensuite de suivre l'apprentissage offert par les centres de formation et de perfectionnement professionnels de l'industrie de la construction. Le parcours m'aidera à devenir compagnon et à gravir les échelons.»

«Avec l'expérience que j'ai aujourd'hui, j'invite les femmes qui hésitent encore à se lancer dans les métiers de la construction à foncer et à voir grand, car on y trouve des métiers captivants et un milieu professionnel stimulant», conclut Carolane Émond-Lavertue. //

Accédez à 100 % de vos acomptes dès la mise en marché de votre projet.



Projet Curtiss par Sotramont



NOUVEAUTÉ !

Garantie de protection des acomptes

Notre solution vous permet de percevoir des acomptes, de les utiliser tout en vous conformant aux dispositions du projet de loi 16.

- ✓ Garantie sur mesure sans limite de protection par unité
- ✓ Aucune implication dans la gestion de vos acomptes
- ✓ Ne nécessite aucun dépôt en fidéicommiss
- ✓ Aucune garantie supplémentaire demandée
- ✓ Sans utilisation anticipée de votre financement
- ✓ Tarif imbattable !

Profitez de cette offre et conservez le plein contrôle de vos opérations !

1 800 956-7526 | residentiel@acq.org
acq.org/protection-acomptes

avantage pme

Logiciels de gestion comptable
pour la construction

Prenez en main la gestion de
votre entreprise de construction
et **maximisez votre rentabilité**
avec nos logiciels de gestion
complets **qui s'adaptent**
à **VOS besoins.**

Comptabilité,
paies et
taux CCQ

Gestion des
projets et travaux
en cours

Contrôle en
temps réel des
coûts et profits

Gestion
des
quittances

Facturation
progressive
des projets

Et encore
plus !

Joignez-vous aux 2000 entrepreneurs québécois
qui font confiance à Avantage PME !

avantage.ca 1 800 862-5922

acceo