

ASSOCIATION  
DE LA CONSTRUCTION  
DU QUÉBEC



Mémoire de l'Association de la construction du Québec

## **Recommandations**

dans le cadre des consultations du gouvernement  
en vue du budget du Québec **2021-2022**

15 janvier 2021

Janvier 2021

Association de la construction du Québec  
9200, boulevard Métropolitain Est  
Montréal (Québec) H1K 4L2

## TABLE DES MATIÈRES

Préambule.....	5
Sommaire des recommandations.....	6
Recommandation 1.....	6
Recommandation 2.....	6
Recommandation 3.....	6
Recommandation 4.....	6
Recommandation 5.....	6
Recommandation 6.....	6
Recommandation 7.....	6
Recommandation 8.....	6
Planification des travaux.....	7
Recommandation 9.....	7
Disponibilité de la main-d'œuvre et Formation professionnelle .....	7
Recommandation 10.....	7
Recommandation 11.....	7
Recommandation 12.....	7
Recommandation 13.....	7
Virage technologique en construction.....	7
Recommandation 14.....	7
Recommandation 16.....	8
Recommandation 17.....	8
Recommandation 18.....	8
Recommandation 19.....	8
Mise en contexte .....	9
Les jeunes Québécois moins nombreux et désintéressés par la construction .....	9
Une industrie en croissance pour plusieurs années .....	10
Limiter la hausse des coûts de construction.....	12
Recommandation 1.....	12
Recommandation 2.....	13
Recommandation 3.....	14
Recommandation 4.....	15

Recommandation 5.....	15
Recommandation 6.....	16
Recommandation 7.....	17
Recommandation 8.....	17
Planification à long terme des travaux .....	17
Recommandation 9.....	19
Disponibilité de la main-d'œuvre et Formation professionnelle.....	20
Recommandation 10.....	21
Recommandation 11.....	21
Recommandation 12.....	21
Recommandation 13.....	22
Le virage technologique en construction.....	23
Recommandation 14.....	23
Recommandation 16.....	25
Recommandation 17.....	25
Recommandation 18.....	26
Recommandation 19.....	27
Construction durable .....	28
Recommandation 20.....	28
Recommandation 21.....	28
Recommandation 22.....	29

## PRÉAMBULE

Principal groupe de promotion et de défense des intérêts des entrepreneurs de l'industrie québécoise de la construction, l'Association de la construction du Québec (ACQ) est le plus important regroupement multisectoriel à adhésion volontaire de cette industrie.

En vertu de la loi R-20, l'ACQ est l'agent patronal négociateur pour tous les employeurs des secteurs institutionnel-commercial et industriel (IC/I). L'ACQ représente 17 719 entreprises qui génèrent plus de 62 % des heures totales travaillées et déclarées dans l'industrie. Elle est également présente dans le secteur résidentiel par l'entremise de sa filiale ACQ Résidentiel.

Grâce à un réseau de 10 associations régionales implantées dans 17 villes du Québec, elle offre à ses membres une multitude d'outils et de services.

## SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS

### Recommandation 1

L'ACQ recommande au gouvernement de soutenir le secteur manufacturier afin d'augmenter l'indépendance du Québec en matière de matériaux de construction et pallier la pénurie de main-d'œuvre dans ce secteur.

### Recommandation 2

L'ACQ recommande au gouvernement de soutenir les scieries québécoises afin d'améliorer leur capacité de production notamment en offrant des incitatifs à la modernisation de leurs installations et au recrutement de la main-d'œuvre.

### Recommandation 3

L'ACQ recommande au gouvernement d'adopter la démarche proposée avec le Passeport Entreprises et d'uniformiser l'ensemble des contrats publics pour tous les organismes gouvernementaux, paragouvernementaux (Hydro-Québec, etc.), les municipalités et les organismes paramunicipaux.

### Recommandation 4

L'ACQ recommande au gouvernement de convenir avec les professionnels d'un délai convenable de production des plans et devis et d'effectuer des contrôles intermédiaires (d'étape) sur l'avancement des plans et devis, avec contingences de temps et un ordre de conception, avant de lancer les appels d'offres, pour pallier les imprévus ou le retard de conception.

### Recommandation 5

L'ACQ recommande au gouvernement de concevoir ses projets à partir d'outils de planification technologiques de gestion de projets de construction (ex. : BIM).

### Recommandation 6

L'ACQ recommande au gouvernement d'ouvrir à l'ensemble des contrats publics les dispositions prévues à l'arrêté ministériel sur les projets pilotes pour faciliter le paiement aux entreprises parties à des contrats publics de travaux de construction ainsi qu'aux sous-contrats publics qui y sont liés, et ce, pour l'ensemble des ministères, organismes publics et parapublics, les municipalités et autres organismes municipaux (Hydro-Québec, OMH, SHDM, etc.), ainsi qu'au secteur privé.

### Recommandation 7

L'ACQ recommande au gouvernement d'étendre l'application de la *Loi sur les contrats des organismes publics* et la juridiction de l'AMP à l'ensemble des municipalités et des organismes municipaux.

### Recommandation 8

L'ACQ recommande au gouvernement de participer au financement et à la recherche d'un observatoire de la construction afin d'évaluer la fluctuation des coûts de construction et développer un indice des prix de la construction.

## Planification des travaux

### Recommandation 9

L'ACQ recommande au gouvernement d'améliorer la planification à long terme des travaux prévus au Plan québécois des infrastructures et de coordonner les investissements prévus avec les besoins de main-d'œuvre en construction dans chacune des régions du Québec.

## Disponibilité de la main-d'œuvre et Formation professionnelle

### Recommandation 10

L'ACQ recommande au gouvernement d'aider financièrement les centres de formation professionnelle qui souhaitent offrir de la formation pour les métiers de la construction dans toutes les régions du Québec. De plus, elle souhaite que l'ensemble des centres de formation professionnelle ainsi que l'ensemble des métiers de la construction puissent permettre une reconnaissance des acquis des élèves avant le début de leur cursus scolaire.

### Recommandation 11

L'ACQ recommande au gouvernement de subventionner l'implantation de certains programmes d'études et d'accélérer l'octroi des demandes de carte d'enseignement provisoire dans le cas des métiers en pénurie de main-d'œuvre.

### Recommandation 12

L'ACQ recommande au gouvernement de poursuivre et d'intensifier sa campagne de promotion des métiers de la construction auprès des jeunes, des gens visant un retour aux études ainsi que des chômeurs qui ont eu un impact relié à la pandémie de COVID-19 en 2020.

### Recommandation 13

L'ACQ recommande au gouvernement de publiciser davantage les programmes de financement pour l'employabilité et la formation des travailleurs auprès des entreprises de construction, notamment, pour les programmes PAMT et PRIIME, ainsi que les autres initiatives locales d'intégration de la main-d'œuvre immigrante tel que le programme passerelle sectorielle de la Chambre de commerce du Montréal métropolitain.

## Virage technologique en construction

### Recommandation 14

L'ACQ recommande au gouvernement de reconduire l'initiative IQC 4.0. en 2021-2022.

### Recommandation 15

L'ACQ recommande au gouvernement de concevoir un nouveau programme d'appui aux innovations et à l'intégration technologique en construction.

### Recommandation 16

L'ACQ recommande au gouvernement d'élargir la portée du programme Essor aux entreprises de l'industrie de la construction.

### Recommandation 17

L'ACQ recommande au gouvernement de participer au financement de l'implantation de nouveaux outils technologiques utilisés en chantier par les entreprises pionnières.

### Recommandation 18

L'ACQ recommande au gouvernement d'offrir des prêts à faible taux d'intérêt pour l'acquisition de nouveaux outils technologiques destinés à l'augmentation de la productivité sur les chantiers de construction.

### Recommandation 19

L'ACQ recommande au gouvernement d'adapter ses programmes de crédits d'impôt destinés à la recherche et au développement spécifiquement pour l'industrie de la construction.

## Construction durable

### Recommandation 20

L'ACQ recommande au gouvernement d'offrir des incitatifs aux entreprises de construction qui effectuent le tri des matières résiduelles de construction directement sur les chantiers, notamment le gypse, dans le but d'encourager la récupération des matériaux de construction et de contrer leur envoi vers les sites d'enfouissement.

### Recommandation 21

L'ACQ recommande au gouvernement d'offrir des incitatifs aux écocentres afin qu'ils acceptent tous les matériaux de construction pouvant être récupérés.

### Recommandation 22

L'ACQ recommande au gouvernement d'investir davantage dans la recherche sur la valorisation et les débouchés des différents matériaux de CRD (bois, gypse, plastique, métal).



## MISE EN CONTEXTE

La valeur des investissements (et le volume d'activité) dans l'industrie de la construction québécoise a augmenté de façon marquée entre 2015 et 2019, et n'eût été la pandémie, les très hauts niveaux de construction auraient perduré en 2020. En fait, si l'on considère que l'industrie de la construction a été ouverte pendant uniquement 39 semaines et deux jours en 2020, et si l'on considère que le nombre d'heures qui y ont été travaillées est tout compte fait similaire à celui de 2018, l'on comprend que les niveaux de construction furent très élevés lors des semaines effectivement ouvrables. Un haut niveau de construction est aussi anticipé en 2021, alors que 167,0 millions d'heures devraient être travaillées cette année. Le tableau ci-dessous présente les heures travaillées en 2015 et en 2019, ainsi que celles prévues en 2020 et en 2021.

Au niveau de l'emploi, nous constatons qu'il s'est gagné 22 300 emplois en construction dans les secteurs assujettis à la loi R-20 entre 2015 et 2019, et le nombre d'heures travaillées a augmenté par un impressionnant total de 36,6 millions pendant ce temps. Bien que les données sur l'emploi de 2020 ne sont pas encore disponibles au moment d'écrire ces lignes, il est clair que les travailleurs du milieu de la construction se sont très bien tirés d'affaire en 2020, et ce, malgré la pandémie qui a secoué le Québec.

### Heures travaillées en construction R-20 (en millions)

	2015	2019P	2020P	2021p
Génie civil et voirie	26,3	34,9	31,5	31,5
Industriel	10,2	11,5	9,5	10,5
Institutionnel et commercial	77,5	98,0	88,0	94,0
Résidentiel	26,6	32,9	32,0	31,0
<b>Total</b>	<b>140,6</b>	<b>177,2</b>	<b>173,5</b>	<b>167,0</b>
<b>Variation</b>	-	<b>+26 %</b>	<b>-9 %</b>	<b>3,7%</b>

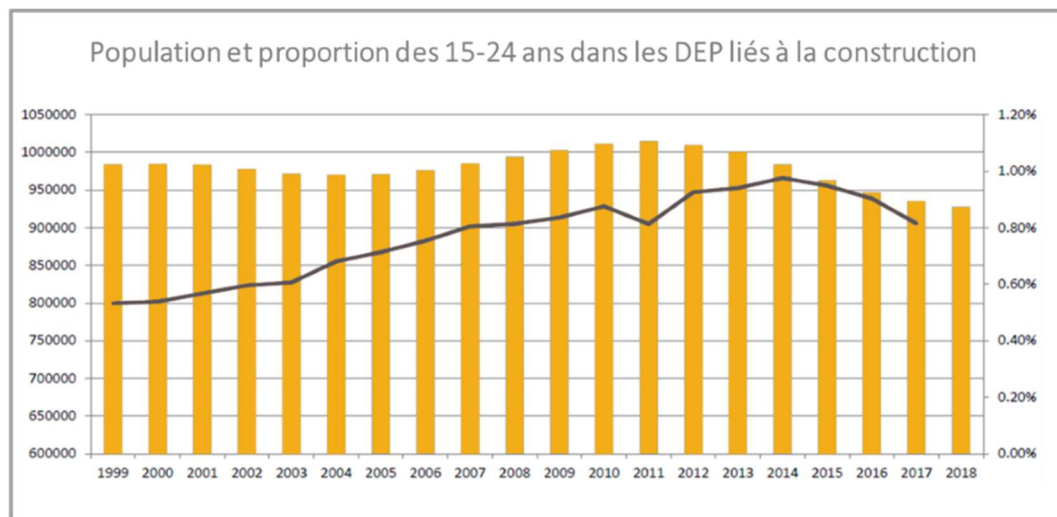
Source : CCQ

La hausse de 26 % des heures travaillées en construction entre 2015 et 2019 a eu des effets considérables dans l'industrie, spécialement au niveau de la quantité de main-d'œuvre disponible. D'un marché où l'offre de travail était plutôt excédentaire et où les employeurs pouvaient trouver de la main-d'œuvre relativement aisément, nous sommes passés à une situation de pénurie de main-d'œuvre, où les employeurs peinent à trouver les ressources humaines nécessaires afin d'accomplir les tâches. Cette situation ne s'est pas améliorée en 2020, alors que de très hauts niveaux de construction par semaine ouvrable ont été répertoriés, et que les programmes d'aide gouvernementaux ont créé une certaine distorsion dans le marché de l'emploi. Devant la hausse prévue des heures travaillées en 2021, il devient de plus en plus clair que des efforts soutenus pour favoriser l'accès à l'industrie de la construction ainsi que des efforts de promotion de l'industrie devront être faits afin que nous puissions réaliser les travaux de construction qui sont nécessaires au Québec.

### Les jeunes Québécois moins nombreux et désintéressés par la construction

La population des jeunes de 15 à 24 ans, qui constitue la relève dans l'industrie de la construction, suit, elle aussi, la tendance baissière du reste de la population active. Tel que l'on peut le constater en analysant les bandes orange du graphique suivant, le nombre de jeunes est en constante diminution au Québec

depuis l'année 2011. En fait, il y avait environ 80 000 jeunes de moins en 2018 comparativement à 2011, ce qui constitue une baisse soutenue et inquiétante autant pour l'économie québécoise que pour l'industrie de la construction.



Source : Statistique Canada et MEES

■ Population totale 15-24 ans  
 — % inscription DEP construction / population

Le second constat que nous devons effectuer en regardant le graphique est que les jeunes s'inscrivent de moins en moins dans les formations professionnelles liées aux métiers de la construction. En effet, la ligne noire du graphique indique le pourcentage des jeunes de 15 à 24 ans qui s'inscrivent dans une formation liée à l'industrie de la construction. L'on constate que le déclin est prononcé depuis 2014, ce qui est pour le moins préoccupant puisque les besoins de main-d'œuvre dans l'industrie sont plus grands que jamais. L'industrie est donc aux prises avec un double effet : il y a de moins en moins de jeunes au Québec, ce qui réduit le bassin de main-d'œuvre disponible, et ces jeunes potentiellement disponibles souhaitent de moins en moins s'inscrire dans des formations professionnelles reliées aux métiers de la construction.

### Une industrie en croissance pour plusieurs années

L'an passé, le gouvernement provincial a fait passer les investissements publics à 130,5 milliards de dollars pour les 10 prochaines années, une hausse de 15 milliards sur 10 ans par rapport au budget précédent, et de 30,1 milliards par rapport au budget 2019-2020. Le déficit de maintien d'actifs, souvent appelé le déficit d'entretien des infrastructures publiques québécoises, était évalué à 28,2 milliards de dollars par le gouvernement du Québec dans son dernier budget. De plus, une augmentation nette du déficit de maintien d'actif de notre parc immobilier a été observée, et elle s'élève à 0,9 G\$<sup>1</sup>. Ceci signifie que nous n'arrivons pas à maintenir notre parc d'infrastructures à son niveau actuel, et donc qu'il se détériore d'année en année. Ceci ne laisse aucun doute sur le fait que le gouvernement provincial aura beaucoup d'investissement à faire lors des 10 prochaines années, voire davantage.

Pour sa part, le gouvernement fédéral, dans le cadre du plan Investir dans le Canada, investit plus de 180

<sup>1</sup> Plan québécois des infrastructures 2020-2030, page C7.

milliards de dollars en infrastructures sur 12 ans, dans 5 grandes priorités d'infrastructure : le transport en commun, les infrastructures vertes, les infrastructures sociales, le commerce et le transport, et les collectivités rurales et nordiques. C'est le plan le plus ambitieux de ce gouvernement au niveau des infrastructures, ce qui augmentera la demande de main-d'œuvre en construction au cours des 12 prochaines années au minimum<sup>2</sup>.

Une analyse des plans d'infrastructures des plus grandes villes du Québec nous permet de conclure qu'il y aura là aussi beaucoup d'investissement lors des prochaines années. C'est le cas, entre autres de Montréal et Québec.

Tout porte à croire que l'économie privée devrait connaître un certain ralentissement au cours de la prochaine année. En effet, l'incertitude et les fermetures liées à la pandémie actuelle font en sorte que bien des entreprises reportent leurs projets d'investissements. Nous anticipons cependant une reprise relativement prononcée des investissements privés dès le processus de vaccination achevé. De plus, le raffermissement du prix des ressources naturelles devrait favoriser le démarrage de projets miniers d'envergure dans le nord du Québec au cours des prochaines années, et beaucoup de projets immobiliers et de transport ont lieu au sud de la province. Tout ceci indique que malgré un certain ralentissement de l'investissement privé en 2021, la demande de main-d'œuvre demeurera élevée pour plusieurs années encore.

Un constat est clair lorsque l'on analyse la situation économique de l'industrie de la construction : la demande de main-d'œuvre s'accroîtra afin de résorber les déficits d'entretien de nos infrastructures, alors que l'offre de main-d'œuvre, donc la quantité de travailleurs qui seront disponibles, diminuera si rien n'est fait. Nous devons donc trouver des solutions pour pallier cette réalité.

---

<sup>2</sup> Investir dans le Canada : Le plan d'infrastructure à long terme du Canada.

## LIMITER LA HAUSSE DES COÛTS DE CONSTRUCTION

Avant les nouvelles mesures de confinement, la relance de la construction était bien entamée au Québec. Avec l'adoption du projet de loi 66 en décembre dernier, la demande pour les entrepreneurs de notre industrie pourrait être aussi forte au cours des mois à venir qu'elle ne l'était avant la période pandémique, et ce, malgré un ralentissement attendu dans les secteurs commercial et industriel. Ajoutons à cela le contexte de pénurie de main-d'œuvre dans le secteur de la construction au Québec et la forte demande pour certains types de matériaux de construction, sans oublier que le gouvernement est reconnu comme un mauvais payeur pour qui les recours aux tribunaux sont devenus la norme, et nous obtenons le cocktail parfait pour voir une augmentation considérable des coûts de construction.

Il va sans dire qu'une augmentation considérable des coûts de construction pourrait avoir un effet néfaste pour l'économie du Québec. Cependant, plusieurs pistes de solutions sont envisageables pour soutenir la chaîne d'approvisionnement de la construction et rendre le donneur d'ouvrage public plus attrayant aux yeux des entrepreneurs afin de favoriser la concurrence et limiter la hausse des coûts de construction au cours des prochains mois.

### Soutenir la chaîne d'approvisionnement

À la suite du confinement printanier, force est de constater que les coûts de construction ont augmenté de façon importante au cours des derniers mois et si rien n'est fait à court terme, ils pourraient continuer d'augmenter en flèche. La rareté des matériaux, les difficultés d'approvisionnement, les problèmes d'organisation du travail et la pénurie de main-d'œuvre combinés avec l'arrêt de toute la chaîne de production pendant plus de 6 semaines et un engouement imprévu pour la rénovation domiciliaire ont mis une pression énorme sur les prix des matériaux alors que les prix certains d'entre eux ont littéralement doublé, voire triplé.

Compte tenu du retard de productivité et du sous-investissement relatif au matériel de fabrication et de transformation des PME manufacturières, il va sans dire que la modernisation des équipements de production pourrait considérablement aider à augmenter la productivité de ce secteur et, par le fait même, la disponibilité de certains matériaux de construction tout en palliant la pénurie de main-d'œuvre qui limite actuellement la productivité de certaines branches du secteur manufacturier.

#### Recommandation 1

L'ACQ recommande au gouvernement de soutenir le secteur manufacturier afin d'augmenter l'indépendance du Québec en matière de matériaux de construction et pallier la pénurie de main-d'œuvre dans ce secteur.

### Soutenir l'industrie du bois

Les scieries vendent présentement du bois qu'elles n'ont pas encore scié. Peu d'entre elles ont la possibilité de produire davantage en raison d'une combinaison de facteurs comme la possibilité forestière, la capacité de récolte (entrepreneurs) et la pénurie de main-d'œuvre en usines. Certains industriels nous disent qu'il leur faudrait de 3 à 6 mois pour augmenter leur production de façon significative.

Pendant l'hiver, toutes les capacités de récolte sont occupées à 100 % (pour bâtir l'inventaire de bois rond permettant de scier entre la mi-mars et le début de juin), ce qui n'est pas suffisant pour combler tous les

besoins des scieries et, nous le craignons, du secteur de la construction.

C'est pourquoi l'industrie de la construction s'allie avec l'industrie forestière du Québec pour demander au gouvernement du Québec d'intervenir dans ce secteur. Aux yeux de notre industrie, il va de soi qu'une telle intervention devrait assurer aux constructeurs et aux consommateurs québécois l'approvisionnement nécessaire pour combler tous leurs besoins.

## Recommandation 2

L'ACQ recommande au gouvernement de soutenir les scieries québécoises afin d'améliorer leur capacité de production notamment en offrant des incitatifs à la modernisation de leurs installations et au recrutement de la main-d'œuvre.

## Bien publiciser les projets publics à l'avance et uniformiser les contrats publics

En cette période économique nébuleuse, il importe de positionner les projets des organismes publics avantageusement afin d'ouvrir les marchés publics au plus grand nombre d'entreprises. La publicité entourant les projets futurs permet une meilleure compréhension des projets ainsi qu'une plus grande prévisibilité des travaux à venir sur une base régionale ou provinciale. En d'autres mots, elle permet aux entrepreneurs de mieux planifier leur besoin de main-d'œuvre et leur calendrier des travaux.

C'est, entre autres, la démarche qui a été proposée par le Secrétariat du Conseil du trésor dans le cadre du programme Passeport Entreprises<sup>3</sup>, lequel vise une plus grande ouverture des marchés publics.

Le programme suggérait ceci :

- « Rendre obligatoire l'utilisation par les organismes publics de documents d'appel d'offres standardisés, évitant ainsi aux entreprises la validation de l'ensemble de ces documents chaque fois qu'elles souhaitent soumissionner. Le premier document disponible concernera les acquisitions en technologies de l'information (TI).
- Rendre disponible aux organismes publics un outil informatique qui leur permettra d'uniformiser la production des documents. »

Cette initiative, destinée à faciliter l'accès des entreprises aux contrats de l'État, vise également à améliorer les processus d'appel d'offres au gouvernement du Québec afin de les rendre toujours **plus transparents et rigoureux**. Toutefois, cette démarche, longuement travaillée avec les partenaires du gouvernement, n'a toujours pas été mise en application.

*Passeport Entreprises* avait pour objectif de définir un modèle de référence pour les processus d'acquisition afin d'accompagner les organismes publics à toutes les étapes menant à la réalisation d'un contrat. Ce document serait devenu la référence en matière de bonnes pratiques et il aurait guidé l'action de tous les ministères et organismes relativement aux contrats qu'ils accordent.

Ainsi, s'informer de l'activité économique dans la région avant de publier un appel d'offres, rendre publics les projets à venir et, le cas échéant, faire des appels d'intérêt sont selon nous les démarches appropriées. C'est d'ailleurs ce qu'a fait la Société québécoise des infrastructures (SQI) dans le dossier des maisons des

<sup>3</sup> **Passeport Entreprises** [https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/faire\\_affaire\\_avec\\_etat/passeport\\_entreprises.pdf](https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/faire_affaire_avec_etat/passeport_entreprises.pdf)

ainés et des écoles secondaires<sup>4</sup>.

### Recommandation 3

L'ACQ recommande au gouvernement d'adopter la démarche proposée avec le Passeport Entreprises et d'uniformiser l'ensemble des contrats publics pour tous les organismes gouvernementaux, paragouvernementaux (Hydro-Québec, etc.), les municipalités et les organismes paramunicipaux (OHM, SHDM, etc.).

### Proposer des plans et devis complets

Bien que le phénomène n'existe pas uniquement au Québec<sup>5</sup>, le défaut de préparer des plans et devis complets constitue, avec les délais de paiement, la principale source de conflits et de réclamations dans l'industrie.

Une étude effectuée par Revay<sup>6</sup> qui porte sur 175 projets industriels, commerciaux, institutionnels et en construction lourde conclut que, « en moyenne, [les projets] comportaient d'importantes réclamations s'élevant à 30 % de la valeur de la construction ».

Voici quatre des principales causes de réclamation identifiées :

1. Investigation inadéquate des lieux du chantier et des conditions de sol avant d'entamer la conception;
2. Début tardif de la conception et/ou limitation excessive des coûts du design et de l'ingénierie;
3. Soumissions à partir de documents d'appel d'offres incomplets; et
4. Tentatives de compléter la conception à l'étape de l'examen des dessins d'atelier.

En d'autres mots, les attentes des donneurs d'ouvrage ne sont souvent pas complètement définies au moment de démarrer les projets. De plus, les gestionnaires et les professionnels des donneurs d'ouvrage n'ont souvent pas les compétences nécessaires pour évaluer si les plans et devis sont complets.

En cas d'avenants de modification, les retenues et les contestations juridiques sont systématiques, ce qui rebute certains entrepreneurs à soumissionner sur des projets publics (SQI, Hydro-Québec, commissions scolaires, etc.)

Les dépassements de coûts, les retards de livraison et les recours juridiques onéreux deviennent donc la norme dans de telles circonstances.

Pourtant, lorsque les plans et devis sont complets lors de l'octroi du contrat ou si les entrepreneurs et les professionnels sont choisis avant la conception des plans et devis, cela **limite les dépassements de coûts**,

---

<sup>4</sup> SQI - **Appel d'intérêt** - Numéro : AIE20191127 Numéro de référence : 1323896- Titre : Réalisation des maisons des aînés et alternatives 2 600 nouvelles places - <https://seao.ca/OpportunityPublication/ConsulterAvis/Recherche?ItemId=e97e273a-47f9-43ef-bc72-b948b5065f0f&callingPage=2&searchId=50ff40e0-00f9-409b-ac4c-ab1200f0e3da&VPos=0>

**Appel d'intérêt** - Numéro : AIE20191127 Numéro de référence : 1324000 - Titre : Réalisation de 16 écoles secondaires <https://seao.ca/OpportunityPublication/ConsulterAvis/Recherche?ItemId=512b870d-084d-4742-bc6c-674744662df5&callingPage=3&searchId=46a12bce-01c4-47b1-8435-ab1201048063&VPos=0>

<sup>5</sup>Association canadienne de la construction - **Ateliers sur la qualité des documents - Un rapport du Comité des pratiques normalisées de l'ACC** - Avril 2016 [https://www.cca-acc.com/wp-content/uploads/2018/08/Rapport\\_AteliersSurLaQualite.pdf](https://www.cca-acc.com/wp-content/uploads/2018/08/Rapport_AteliersSurLaQualite.pdf)

<sup>6</sup> Bob Keen, ing., MBA - **Les documents contractuels incomplets : Conséquences et solutions pratiques** - Revay et Associés limitée – Toronto – Volume 29 Numéro 1 Mars 2010 - [file:///C:/Users/hamelp/Downloads/bulletinrevay\\_vol29no1fr.pdf](file:///C:/Users/hamelp/Downloads/bulletinrevay_vol29no1fr.pdf)

les retards de livraison, les avenants de modification, les erreurs et omissions ainsi que les recours juridiques onéreux qui en découlent.

Permettre aux professionnels de prendre le temps approprié pour faire des plans et devis complets semble être à la fois l'action la plus importante et la plus difficile à faire.

Comme le mentionne les experts sur la question, il est primordial de convenir avec les professionnels d'un délai de production des plans et devis convenable et avec contingences de temps, pour pallier les imprévus ou le retard de conception et permettant :

- Les relevés, les investigations, les études et les analyses comparatives;
- L'étape du concept, des préliminaires et des plans et devis définitifs;
- La coordination multidisciplinaire;
- Les révisions et approbations;
- L'obtention des permis;
- L'élaboration des budgets et des échéanciers;
- La réalisation de contrôles intermédiaires (d'étape) sur l'avancement des plans et devis.

#### Recommandation 4

L'ACQ recommande au gouvernement de convenir avec les professionnels d'un délai convenable de production des plans et devis et d'effectuer des contrôles intermédiaires (d'étape) sur l'avancement des plans et devis, avec contingences de temps et un ordre de conception, avant de lancer les appels d'offres, pour pallier les imprévus ou le retard de conception.

#### Recommandation 5

L'ACQ recommande au gouvernement de concevoir ses projets à partir d'outils de planification technologiques de gestion de projets de construction (ex. : BIM).

### **Paiements rapides et gestion des avis de changement**

Une étude de Raymond Chabot Grant Thornton (RCGT) démontre qu'au moins 77 % des entreprises de l'industrie n'ont pas soumissionné sur au moins un contrat en 2013 à cause de clauses contractuelles abusives quant aux délais de paiement et/ou de la politique de paiement problématique du donneur d'ouvrage (...). La majorité des contrats (57 %) sur lesquels ces répondants ont refusé de soumissionner étaient accordés par des donneurs d'ouvrage publics, dont près de 40 % provenaient du gouvernement provincial et 15 % du secteur municipal.

L'étude de RCGT soutient que l'industrie de la construction est caractérisée par un nombre élevé de parties prenantes pour un même projet : le donneur d'ouvrage, l'entrepreneur général, les sous-traitants, les sous-sous-traitants, etc. Les paiements passent donc à plusieurs niveaux et les retards injustifiés à l'un ou l'autre des niveaux ont un effet multiplicateur dans cette chaîne, surtout pour ceux au bas du processus. Les mêmes entreprises qui attendent doivent payer sans délai les salaires DAS, CNESST, CCQ, etc.

Les principales causes des retards de paiements sont :

1. Les retards dans la libération des retenues;

2. Le non-respect des clauses contractuelles de paiement;
3. La lourdeur des procédures administratives exigées par les donneurs d'ouvrage;
4. Les retards dans l'approbation des changements (gestion des avis de changements);
5. Les autorisations de paiements par les professionnels.

L'impact quantifiable total de l'ensemble des retards s'élève à **plus de 1 milliard de dollars annuellement**. Il va sans dire que les conséquences des retards de paiement peuvent être fatales pour certaines entreprises, notamment les entreprises de sous-traitance.

Les projets pilotes mis en place par le président du Secrétariat du Conseil du trésor (arrêté ministériel 2018-01 paru le 3 juillet 2018) constituent l'initiative la plus importante mise en place par le gouvernement pour regagner la confiance des entrepreneurs face aux donneurs d'ouvrage publics.<sup>7</sup>

Les dispositions mises de l'avant par l'arrêté ministériel ont pour effet de limiter le temps d'attente pour les paiements et favorisent une gestion beaucoup plus rapide des avis de changement et des réclamations.

Avec l'adoption du PL66 visant l'accélération de certains projets d'infrastructures en décembre dernier, le gouvernement du Québec a réalisé un grand pas dans la reconnaissance des problèmes de paiement des donneurs d'ouvrages publics envers les entrepreneurs. En effet, dans le texte de loi, il est stipulé que tous les projets visés par le PL66 pourront être soumis aux mêmes règles que l'arrêté ministériel du CT.

Ceci étant dit, nous sommes d'avis que tous les projets publics, parapublics et privés devraient être visés par un calendrier de paiement obligatoire et un mécanisme de règlement des différends puisque cela aurait pour effet de réinjecter directement des sommes importantes dans l'économie québécoise, et ce, à coût nul pour le gouvernement du Québec. À un moment où les entrepreneurs ont le plus besoin de liquidités pour passer au travers de la crise, nous croyons qu'il s'agit de la recommandation phare de ce mémoire.

### Recommandation 6

L'ACQ recommande au gouvernement d'ouvrir à l'ensemble des contrats publics les dispositions prévues à l'arrêté ministériel sur les projets pilotes pour faciliter le paiement aux entreprises parties à des contrats publics de travaux de construction ainsi qu'aux sous-contrats publics qui y sont liés, et ce, pour l'ensemble des ministères, organismes publics et parapublics, les municipalités et autres organismes municipaux (Hydro-Québec, OMH, SHDM, etc.), ainsi qu'au secteur privé.

## Uniformisation des dispositions législatives et réglementaires en matière de contrats publics - Organismes publics et municipalités

La comparaison entre les dispositions de la *Loi sur les contrats des organismes publics*, celles de la *Loi sur les cités et villes* et le Code municipal nous permet de constater la fluidité de la *Loi sur les contrats des organismes publics*. Cette loi, en vigueur depuis 2008, est très bien structurée dans son ensemble alors que la *Loi sur les cités et villes* impose quelques gymnastiques législatives ainsi que quelques recherches jurisprudentielles et doctrinales afin de bien comprendre le fonctionnement du processus d'adjudication des contrats.

Plus important encore, l'interprétation des clauses contractuelles, tantôt d'un organisme public et tantôt

<sup>7</sup> A.M., 2018, Arrêté numéro 2018-01 du président du Conseil du trésor, GOQ, 18 juillet 2018, no 29, page 5069.



d'une municipalité, confondent les entrepreneurs et ne rendent pas ces dernières particulièrement intéressantes.

Plusieurs dispositions de la *Loi sur les contrats des organismes publics* (LCOP) s'appliquent actuellement aux municipalités et de l'avis de plusieurs experts, aucune raison ne peut valablement soutenir l'existence de deux régimes différents en matière de contrats publics.

Or, les enjeux du monde municipal découlant de la réalisation d'un projet de construction sont similaires à ceux rencontrés par la Société québécoise des infrastructures ou par le ministère des Transports, tous les deux assujettis à la LCOP. Les petites municipalités ne sont certes pas mieux protégées par des dispositions vagues, faisant varier le contenu des devis au gré de l'expérience des professionnels retenus, que ne le sont les petits organismes publics assujettis à des dispositions claires et précises.

Les organismes publics bénéficient de la nomination d'un responsable de l'application des règles contractuelles en matière d'approvisionnement, permettant la formation à l'interne et le maintien de l'expertise, même pour les plus petits organismes.

Les dispositions réglementaires entourant la gestion des modifications aux contrats (ordre de changement) et le règlement de différends sont inexistantes en matière municipale alors qu'elles sont d'ordre public pour les organismes publics.

En ce sens, l'ACQ est d'avis que l'uniformisation des dispositions législatives en matière de contrats publics aux municipalités et aux organismes paramunicipaux améliorerait la productivité de notre industrie.

### Recommandation 7

L'ACQ recommande au gouvernement d'étendre l'application de la *Loi sur les contrats des organismes publics* et la juridiction de l'AMP à l'ensemble des municipalités et des organismes municipaux.

## Un observatoire de la construction

La pandémie a également mis la lumière sur la grande vulnérabilité du marché québécois face aux marchés internationaux. En effet, que ce soit à cause de la fermeture d'une usine d'acier en Espagne ou de plusieurs scieries en Colombie-Britannique et dans l'Ouest américain, les prix, la disponibilité de certains matériaux et la variation des coûts de construction nous auront rappelé que notre secteur n'échappe pas à l'économie mondialisée. À ce sujet, il serait intéressant d'observer de plus près la fluctuation des coûts de construction, de connaître l'origine de ces fluctuations et, dans un monde idéal, prévenir, ou du moins, voir arriver les fluctuations les plus importantes. Cela permettrait notamment d'expliquer la variation des coûts de construction et, peut-être même, de nous offrir la possibilité de développer un indice des prix de la construction, comme cela se fait dans plusieurs autres secteurs.

### Recommandation 8

L'ACQ recommande au gouvernement de participer au financement et à la recherche d'un observatoire de la construction afin d'évaluer la fluctuation des coûts de construction et, potentiellement, de développer un indice des prix de la construction.

## PLANIFICATION À LONG TERME DES TRAVAUX

La hausse des investissements prévus au Plan québécois des infrastructures 2020-2030 constituait une excellente nouvelle l'an passé, spécialement dans un contexte où le déficit d'entretien des infrastructures québécoises y est évalué à 28,2 milliards de dollars. En ce sens, le projet de loi 66 est lui aussi une excellente initiative de la part du gouvernement, puisque l'accélération des projets d'infrastructures inscrite au projet de loi viendra pallier le manque d'investissements privés au cours des deux prochaines années. Nous sommes enthousiasmés par l'engouement du gouvernement actuel de vouloir procéder à des investissements publics massifs dès maintenant, des investissements qui vont accroître la qualité de vie des citoyens québécois partout dans la province.

La hausse des investissements dans les écoles préscolaires, primaires et secondaires est absolument nécessaire au Québec. En effet, le déficit d'entretien des établissements relevant des commissions scolaires s'élève à 5,34 milliards de dollars pour l'ensemble du territoire québécois, et elles ont reçu une cote de D de la part du gouvernement provincial l'an passé, soit la pire note de l'ensemble du parc immobilier qu'il détient.

En ce qui concerne les cégeps et les universités, le déficit d'entretien de ces infrastructures s'élève respectivement à 194,3 millions et à environ 1,126 milliard de dollars. Le gouvernement a également attribué la cote de D aux infrastructures des universités québécoises l'an dernier, et il est clair qu'un effort devra être fait dans ce sens aussi.

La hausse des travaux dans les écoles est en fait déjà amorcée et certains entrepreneurs croient que le gouvernement provincial et les centres de services scolaires gagneraient s'ils prévoyaient un meilleur étalement des travaux.

En effet, la majorité des travaux de construction dans les écoles s'effectuent presque exclusivement lors de la période estivale. Toutefois, avec les augmentations importantes des enveloppes budgétaires attribuées au réseau scolaire, il semble de plus en plus irréaliste de pouvoir effectuer l'ensemble des travaux prévus dans la période la plus occupée de l'année dans l'industrie de la construction.

Pour cette raison, l'ACQ et la Fédération des centres de services scolaires du Québec (FCSSQ) ont mis sur pied un comité de travail où les employeurs et des membres du service des ressources matérielles de la FCSSQ et des différents centres de services scolaires discutent de l'enjeu de l'étalement des travaux sur une plus longue période. L'ACQ est convaincue qu'il est possible de mieux planifier les travaux sans nuire à la qualité de vie des élèves et du personnel scolaire, tout en assurant une qualité de travaux à un coût raisonnable. Rappelons que le fait d'effectuer des travaux dans des établissements institutionnels en activité, tels qu'hôpitaux et hôtels de ville, par exemple, est chose courante dans l'industrie de la construction. L'ACQ et la FCSSQ voient une belle occasion d'intégrer des notions académiques dans le cadre de projet en cohabitation entre l'entrepreneur et le centre de services scolaires. Des idées pour la création d'outils pédagogiques ont été mises en place par le comité de travail.

Un étalement des travaux sur une période plus longue serait effectivement bénéfique et pourrait même entraîner une hausse du nombre de soumissionnaires, une amélioration de la qualité des travaux lors de leur exécution, et permettrait de s'assurer d'atténuer la pénurie de main-d'œuvre à laquelle les entrepreneurs en construction font face en ce moment.

En fait, il est tout à fait compréhensible de vouloir effectuer un maximum de travaux lorsque les bâtiments ne sont pas utilisés par les élèves et les enseignants. Il faut cependant savoir qu'une ruée de travaux dans une période aussi courte peut être coûteuse en productivité et en efficacité, et qu'une hausse indésirable des coûts de construction peut en résulter. Lorsque les travaux sont bien planifiés, il est possible de les effectuer sans nuire de façon démesurée aux occupants des bâtiments, les hôpitaux en sont certainement la preuve.

L'ACQ recommande donc au gouvernement d'effectuer une meilleure planification à long terme de ses

investissements annoncés, en débutant plus rapidement les plans et devis, en s'assurant qu'il y ait un nombre convenable de projets dans chaque région du Québec, et en s'assurant qu'il y ait une quantité suffisante de travailleurs de la construction dans chacune des régions du Québec qui pourront effectuer les travaux commandés non seulement par le gouvernement provincial lui-même, mais aussi par les entreprises privées et les autres paliers de gouvernements. À cet effet, il est selon nous primordial que l'ensemble des acteurs de l'industrie de la construction, incluant le gouvernement, améliore sa compréhension des besoins de main-d'œuvre en construction, et augmente la quantité de salariés disponibles à l'emploi afin que les entrepreneurs puissent recruter davantage.

### Recommandation 9

L'ACQ recommande au gouvernement d'améliorer la planification à long terme des travaux prévus au Plan québécois des infrastructures et de coordonner les investissements prévus avec les besoins de main-d'œuvre en construction dans chacune des régions du Québec.

## DISPONIBILITÉ DE LA MAIN-D'ŒUVRE ET FORMATION PROFESSIONNELLE

Le secteur de la construction est durement touché par la pénurie de main-d'œuvre. Au cours des 10 prochaines années, l'ACQ estime qu'il manquera près de 20 000 travailleurs de la construction<sup>8</sup> pour répondre aux besoins de la société. Les régions les plus touchées sont la grande région métropolitaine et la région de la Capitale-Nationale. Dans les faits, c'est sur l'ensemble du territoire québécois que les effets de la pénurie se font ressentir. Par exemple, lorsqu'il manque une dizaine de briqueteurs-maçons dans une région éloignée, cela peut avoir de lourdes conséquences sur toute la chaîne de travail.

De ce fait, l'enjeu de la pénurie de main-d'œuvre n'est pas uniquement au niveau des coûts, mais aussi des délais et de la faisabilité des projets, puisque, à la lumière des données que nous avons récoltées, nous voyons qu'il y a des régions qui font face à une pénurie à proprement dit, alors que d'autres régions souffrent davantage d'un problème d'accès à l'industrie.

### Offre de formation pour les métiers de la construction

Au cours des dernières années, plusieurs entreprises dans le domaine de la construction ont vécu des problèmes pour obtenir de la main-d'œuvre qualifiée dans certains domaines et dans certaines régions. D'ailleurs, des acteurs politiques se sont même mobilisés à certains moments pour demander aux centres de services scolaires et à la CCQ d'ouvrir des cohortes dans certaines régions où le manque de tuyauteurs par exemple était devenu à ce point problématique. Plusieurs régions du Québec sont affectées par la situation, notamment dans les régions les plus éloignées, comme la Côte-Nord, l'Abitibi-Témiscamingue et le Bas-St-Laurent-Gaspésie.

En d'autres mots, l'offre de formation en région est inadéquate et elle ne permet pas de former la main-d'œuvre nécessaire au renouvellement des travailleurs qualifiés disponibles dans les régions du Québec.

Au-delà de l'offre de formation, l'ACQ a démontré qu'il manquera près de 20 000 travailleurs de la construction au cours des 10 prochaines années. En ce sens, l'ACQ est d'avis qu'il y aura un effort considérable de promotion des métiers de la construction à faire auprès des jeunes et des personnes qui souhaitent effectuer un changement de carrière.

La reconnaissance des acquis (RAC) permet de réduire la durée du programme d'étude en faisant la démonstration des connaissances acquises via les expériences de travail ou aptitude connexes. Selon les données recueillies, il existe certains programmes d'études où aucune RAC n'est offerte (monteur-assembleur, mécanicien d'ascenseur et chaudronnier). Sur les 64 centres de formation offrant les 24 programmes d'études de notre industrie, uniquement 41 centres offrent la RAC. À noter que certaines régions sont peu représentées en formation initiale, ce qui accentue la problématique des RAC. Il s'agit d'une belle occasion pour les personnes qui sont en réorientation de carrière d'intégrer notre industrie plus rapidement et d'être formées.

Plusieurs centres de services scolaires font face à une réalité déchirante, le coût d'implantation des programmes d'étude en demande dans leur région est trop élevé par rapport aux ristournes de sanction globales remises par étudiant à la fin de leurs cursus. À noter qu'une carte provisoire d'enseignement est généralement autorisée pour une période d'environ 2-3 ans. D'ailleurs, de nombreuses statistiques

---

<sup>8</sup> Association de la construction du Québec (2019), *Rapport – Analyse prospective de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction*, Raymond Chabot Grant Thornton, Québec, Rapport final.

démontrent que le taux de rétention d'une personne diplômée dans notre industrie est deux fois plus élevé sur 5 ans qu'une personne sans formation académique. L'ACQ est d'avis que le gouvernement pourrait aider à subventionner l'implantation des programmes en pénurie dans le but d'en faire des programmes mobiles avec d'autres centres de services scolaires. De plus, l'ACQ est d'avis qu'une autorisation de carte devrait être fournie plus rapidement dans les métiers en demande dans les régions. Le délai actuel pour l'implantation d'un programme d'étude est d'environ 3 ans. Il s'agit d'une belle initiative qui pourrait aider le taux de diplomation dans les régions et la réduction des coûts d'implantation vu qu'il serait réparti avec le temps entre les centres de services scolaires.

L'ACQ salue les efforts du gouvernement reliés à sa campagne promotionnelle des métiers de la construction qui a eu cours à l'automne 2020. Les publicités télévisées ont certainement aidé à stimuler les jeunes, les moins jeunes ainsi que les chômeurs affectés par la pandémie de la COVID-19 à s'intéresser aux métiers de la construction. À ce titre, nous croyons que les efforts devraient perdurer et que davantage d'activités de promotion des métiers de la construction devraient être effectuées au cours des prochaines années.

### Recommandation 10

L'ACQ recommande au gouvernement d'aider financièrement les centres de formation professionnelle qui souhaitent offrir de la formation pour les métiers de la construction dans toutes les régions du Québec. De plus, elle souhaite que l'ensemble des centres de formation professionnelle ainsi que l'ensemble des métiers de la construction puissent permettre une reconnaissance des acquis des élèves avant le début de leur cursus scolaire.

### Recommandation 11

L'ACQ recommande au gouvernement de subventionner l'implantation de certains programmes d'études et d'accélérer l'octroi des demandes de carte d'enseignement provisoire dans le cas des métiers en pénurie de main-d'œuvre.

### Recommandation 12

L'ACQ recommande au gouvernement de poursuivre et d'intensifier sa campagne de promotion des métiers de la construction auprès des jeunes, des gens visant un retour aux études ainsi que des chômeurs qui ont eu un impact relié à la pandémie de COVID-19 en 2020.

## Programmes de financement pour l'employabilité et la formation des travailleurs

Afin de nous assurer que les jeunes et les gens en réorientation de carrière peuvent bénéficier de la croissance de l'emploi au Québec, et par le fait même, développer leurs compétences et leur employabilité, nous croyons qu'il serait important de promouvoir davantage et de bonifier le Programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT) dans l'industrie de la construction. Ce programme n'est pas suffisamment connu, et une augmentation des crédits d'impôt reliés à ce programme pourrait inciter les entrepreneurs québécois à augmenter l'embauche d'apprentis.

De plus, le Programme d'aide à l'intégration des immigrants et des minorités visibles en emploi (PRIIME), gagnerait à être connu des entrepreneurs en construction du Québec. Ce programme permet, entre autres, de couvrir jusqu'à 70 % du salaire brut de l'employé pendant une période allant normalement

jusqu'à 30 semaines. De plus, 80 heures de formation qui totalisent un montant maximal de 3 600 \$ sont remboursées par le programme. Ceci est une belle opportunité pour les employeurs d'engager de nouveaux salariés admissibles à ce programme s'ils entrent dans l'industrie par manque de main-d'œuvre, ou s'ils obtiennent des cartes de compétence. De plus, des employés effectuant des travaux en-dehors de la loi R-20, comme des estimateurs, des ingénieurs, des techniciens en administration ou autres pourraient être admissibles au programme.

D'autres initiatives locales tel que le programme de passerelle sectorielle de la Chambre de commerce du Montréal métropolitain peuvent aussi améliorer le maillage entre les immigrants et les entreprises. Il est important que ce genre de programme soit connu de la part des employeurs de la construction du grand Montréal, et que les immigrants intéressés par ce genre de programme soient au courant de son existence.

### Recommandation 13

L'ACQ recommande au gouvernement de publiciser davantage les programmes de financement pour l'employabilité et la formation des travailleurs auprès des entreprises de construction, notamment, pour les programmes PAMT et PRIIME, ainsi que les autres initiatives locales d'intégration de la main-d'œuvre immigrante tel que le programme passerelle sectorielle de la Chambre de commerce du Montréal métropolitain.

## LE VIRAGE TECHNOLOGIQUE EN CONSTRUCTION

Initiative Québécoise pour la construction 4.0 (IQC 4.0)

L'Initiative Québécoise pour la Construction 4.0 vise à doter chaque entreprise participante de l'industrie de la construction d'un plan stratégique personnalisé pour accélérer sa transition numérique. Alignée sur leurs objectifs d'affaires, leurs enjeux et leurs besoins, cette stratégie permet d'identifier les usages numériques qui amélioreront les services et les produits. Chaque entreprise participante obtient un plan stratégique de déploiement numérique personnalisé qui soutiendra sa stratégie d'affaires en temps de pandémie et au-delà.

L'Initiative pour la construction 4.0 (IQC4.0) a recueilli à ce jour, près de 400 demandes d'entreprises souhaitant se doter d'une stratégie de déploiement du numérique. Cette démarche est vitale pour permettre au secteur de conserver sa productivité dans le contexte de la relance économique, car elle fournit des moyens d'exploiter le numérique pour gérer et communiquer stratégiquement les opérations. Déployés en fonction des objectifs d'affaires, les moyens numériques permettent de maintenir en emploi la main-d'œuvre tout en augmentant l'efficacité des processus. Les investissements en découlant alimentent la croissance et soutiennent la chaîne de valeur dans une économie qui en a réellement besoin.

Les entreprises qui auront pris l'initiative de mettre en place une stratégie de virage numérique et d'innovation seront celles qui alimenteront l'économie durant cette période de crise hors du commun. C'est le meilleur moment pour les soutenir et partager l'expérience avec le plus grand nombre d'entreprises, pour permettre au secteur de prendre conscience des bénéfices découlant de la transition numérique.

### Recommandation 14

L'ACQ recommande au gouvernement de reconduire l'initiative IQC 4.0. en 2021-2022.

### Programme d'appui aux innovations et à l'intégration technologique en construction

Plusieurs données émanant du milieu de la recherche confirment sans l'ombre d'un doute l'impact positif de l'usage des technologies sur la productivité. Le virage numérique et l'implantation de la technologie ont un impact sur la productivité de la façon suivante :

Ils permettent de réduire le temps passé pour la gestion des données et de l'information en la numérisant, centralisant et en la rendant accessible. Une étude fait état d'une réduction de 55 % du temps passé sur la gestion d'information reliée au virage numérique (Flager & Haymaker, 2007).

Ils permettent de réduire, voire éliminer, les sources d'erreurs sur l'information disponible pour la réalisation de projet, ce qui réduit grandement les erreurs en chantier et accroît la qualité du bâti. Des études de cas indiquent une réduction de 95 % des reprises en chantier (Olofsson et al., 2007).

Ils permettent la connectivité aux données et à l'information à tout moment et en tous lieux pour la prise de décision éclairée et rapide (Forgues et al., 2014).

Ils facilitent la construction hors site et la préfabrication, permettant un accroissement de la productivité mesurée, dans certains cas, de plus de 200 % (Poirier et al., 2015).

Ils permettent l'automatisation des tâches répétitives réduisant considérablement le temps passé sur les activités à valeur non ajoutée.

Ils ouvrent la porte à l'intelligence artificielle et autres avancées dans le domaine de la construction qui promettent une accélération des bénéfices.

Dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre, de concurrence internationale et de défis de relance économique en situation pandémique, l'industrie de la construction au Québec a plus que jamais besoin d'accélérer sa transition technologique.

Pour ce faire, il devient urgent que le gouvernement offre une aide financière aux entreprises dans le cadre d'un programme d'appui aux innovations et à l'intégration technologique en construction.

Ce programme viserait non seulement les entreprises de construction, mais aussi celles spécialisées dans le développement de solutions technologiques. Il pourrait avoir un triple objectif :

- Soutenir financièrement les entreprises qui souhaitent améliorer leur productivité par l'intégration des technologies et du numérique;
- Appuyer les firmes qui souhaitent développer des solutions technologiques destinées à améliorer la productivité dans le secteur de la construction;
- Favoriser le maillage entre les entrepreneurs et les développeurs pour la création de solutions innovantes adaptées à l'industrie de la construction.

En plus de stimuler la R-D en construction, un tel programme aura pour effet d'intensifier l'intégration et l'usage des technologies dans la réalisation de projets de construction.

### Recommandation 15

L'ACQ recommande au gouvernement de concevoir un nouveau programme d'appui aux innovations et à l'intégration technologique en construction.

### Programme Essor

Il est important de mettre en œuvre des mesures qui répondent aux besoins actuels des entrepreneurs, c'est-à-dire l'optimisation des processus de travail par les technologies numériques. Par « processus de travail », on entend :

- a. Les réponses aux appels d'offres
- b. L'ordonnancement des travaux
- c. L'allocation des ressources
- d. La gestion du matériel
- e. La gestion de projet
- f. Le suivi des déboursés (du budget)
- g. Le suivi du coût de revient



- h. La facturation
- i. La comptabilité
- j. La gestion en continu des déficiences relevées en cours d'exécution
- k. La gestion et le partage des documents d'exécution, etc.

L'optimisation de ce type de processus pourrait donner des gains très intéressants et à court terme. Nous suggérons donc que le programme Essor, qui est réservé aux entreprises des secteurs manufacturiers et tertiaires, inclut aussi les entreprises en construction. Nous savons que ce programme constitue un moteur pour le financement d'immobilisations et d'équipements permettant d'augmenter la productivité ou la production des entreprises. Les investissements réalisés visent notamment à faciliter la transition technologique, numérique et verte des PME. Il semble donc naturel que les entreprises en construction puissent bénéficier de ce programme.

### Recommandation 16

L'ACQ recommande au gouvernement d'élargir la portée du programme Essor aux entreprises de l'industrie de la construction.

## Les nouveaux outils en chantier améliorant la productivité

Que ce soit les exosquelettes, une nouvelle technologie aidant les travailleurs à soulever et transporter des charges lourdes d'un endroit à l'autre, des robots qui aident à la manipulation d'objets lourds et difficilement transportables, l'installation de bâtiments modulaires préfabriqués, des robots qui posent de la brique ou des vêtements intelligents, les nouvelles technologies et les nouveaux outils qui sont développés ces derniers temps révolutionnent le monde de la construction partout sur la planète. Il semble cependant que le Québec et le Canada tardent à prendre ce virage technologique qui permettrait d'améliorer la productivité de l'industrie et aussi de répondre à une problématique grandissante, celle de la pénurie de main-d'œuvre.

Afin de s'assurer que les entrepreneurs d'ici restent compétitifs lorsqu'ils effectuent des travaux de construction, il est important de s'assurer que le gouvernement travaille de pair avec l'industrie afin qu'elle s'adapte à ce changement radical des méthodes de travail. À cet effet, nous proposons que le gouvernement aille de l'avant et participe au financement de ces nouveaux outils par des entreprises pionnières, ainsi qu'au démarrage de projets pilotes en chantier qui utilisent ces technologies. Le programme Essor serait d'ailleurs un bon véhicule pour y arriver. À long terme, nous sommes convaincus que les contribuables québécois y verront un retour sur investissement fort intéressant.

### Recommandation 17

L'ACQ recommande au gouvernement de participer au financement de l'implantation de nouveaux outils technologiques utilisés en chantier par les entreprises pionnières.

## Les ressources financières et l'implantation des technologies

Les entreprises en construction étant nombreuses et majoritairement de petite taille, il est évident que celles-ci n'ont pas de ressources financières équivalentes à celles des grandes entreprises. En réalité, les entreprises en construction ont très peu de liquidité à leur disposition, et les délais de paiement auxquels elles sont aux prises font souvent en sorte qu'elles ne peuvent pas investir davantage de capital. Bien que cette problématique soit majeure pour l'implantation des nouvelles technologies en entreprise, il y a des solutions possibles afin d'y remédier.

En premier lieu, nous croyons que des institutions telles qu'Investissement Québec et la Banque de développement du Canada devraient considérer l'adoption des nouvelles technologies comme des investissements d'entreprises, et non comme des dépenses. Puisque les entreprises en construction détiennent peu de liquidités, des prêts à faibles taux d'intérêt amortissables sur quatre années, par exemple, aideraient énormément les entrepreneurs de l'industrie. La réalité est que plusieurs petites entreprises opteraient pour les changements technologiques si elles avaient la possibilité de le faire sans affecter leurs liquidités déjà au seuil minimum. Les prêts que les institutions octroieraient devraient inclure autant la technologie elle-même que la formation que les employés devront suivre afin de maîtriser ces nouveaux outils.

N'oublions pas que l'industrie de la construction au Québec compte plus de 40 000 détenteurs de licence (entreprises). Elle est un moteur de l'économie québécoise qui génère à elle seule plus de 12 % du PIB. Une hausse de la performance des entreprises en construction grâce à la mise à profit des technologies de l'information et des nouveaux outils améliorant la productivité favoriserait sans aucun doute la croissance et la prospérité du Québec.

### Recommandation 18

L'ACQ recommande au gouvernement d'offrir des prêts à faible taux d'intérêt pour l'acquisition de nouveaux outils technologiques destinés à l'augmentation de la productivité sur les chantiers de construction.

## Encourager la recherche et le développement en construction

Nul doute, les efforts effectués dans la recherche et le développement (R-D) permettent d'augmenter considérablement la productivité et l'efficacité de l'économie. Par contre, presque aucune entreprise évoluant dans l'industrie de la construction du Québec ne déploie de temps et d'argent afin d'en effectuer. En ce moment, l'industrie de la construction est passive par rapport aux inventions et aux innovations qui pourraient augmenter la productivité et attend que les fabricants accomplissent cette tâche à sa place.

Nous savons qu'à l'heure actuelle, une société qui effectue des activités de R-D au Québec peut bénéficier de quatre crédits d'impôt remboursables. Il existe un crédit d'impôt qui vise le salaire des chercheurs, un crédit d'impôt pour la recherche universitaire, un pour la recherche en partenariat privé et un autre pour les consortiums de recherche. Le taux de ces crédits d'impôt est de 30 % pour les PME et de 14 % pour les grandes entreprises. Selon le cas, l'aide fiscale s'applique aux salaires, au matériel, au montant d'un contrat de sous-traitance ou aux cotisations payées à un consortium de recherche. De plus, une société peut bénéficier du crédit d'impôt fédéral à la R-D qui s'ajoute à l'aide fiscale québécoise.

Il va sans dire, ce mode de fonctionnement est complexe, et puisque pratiquement aucune entreprise en construction n'effectue de la R-D à l'heure actuelle, il semble inadapté à la réalité de l'industrie de la

construction du Québec. Nous souhaitons donc que le gouvernement provincial simplifie le processus d'obtention du crédit d'impôt pour la R-D en construction, et qu'il travaille en partenariat avec l'industrie afin de trouver des solutions pour augmenter la R-D dans ce secteur névralgique. Le financement de projets pilotes en entreprise, par exemple, pourrait faire partie de la réflexion.

### Recommandation 19

L'ACQ recommande au gouvernement d'adapter ses programmes de crédits d'impôt destinés à la recherche et au développement spécifiquement pour l'industrie de la construction.

## CONSTRUCTION DURABLE

En premier lieu, il est important de mentionner que les entrepreneurs en construction sont favorables à la récupération des matériaux de construction, de rénovation et de démolition. Ils sont cependant un peu perplexes quant à la capacité des centres de tri et des écocentres à trouver des débouchés réels pour les produits ainsi récupérés. En fait, les expériences vécues par les entrepreneurs indiquent que ceux-ci ont souvent investi temps et argent afin de trier les matériaux récupérables en chantier et envoyé le tout dans un centre de collecte des matériaux de construction, pour que ces produits soient ultimement enfouis aux mêmes endroits que les autres déchets non récupérables. Ce constat de nos entrepreneurs nous fait réaliser qu'avant de leur imposer de nouvelles règles contraignantes, il faudra développer davantage le réseau de récupération au Québec, et trouver des débouchés pour les produits recyclés. De plus, il est important de comprendre que les entrepreneurs en construction ne sont pas et ne seront jamais des experts de la gestion du recyclage des matériaux de construction. Ce sont les centres de tri qui selon nous, doivent détenir cette expertise.

### Récupération du gypse

Selon l'étude de RECYC-QUÉBEC, réalisée par Deloitte en 2018, c'est entre 45 000 et 70 000 tonnes de retailles de gypse neuf qui sont générées en chantier, à quoi s'ajoutent entre 130 000 à 155 000 tonnes de gypse postconsommation (chantiers de rénovation et de démolition).

Le potentiel de captage de gypse en chantier est donc important.

Pour répondre au besoin grandissant de recycler certains matériaux de construction, de rénovation et de démolition (CRD) des entreprises d'ici offrent un système de cueillette du gypse provenant des sites de construction, de démolition ou de rénovation. Toutefois, pour l'effectuer correctement, sans produire de contamination, le tri à la source en chantier reste la meilleure méthode.

Pour cela, des équipements dédiés selon le type de chantier (tel qu'un conteneur ou des bacs roulants) doivent être utilisés. Offrir un incitatif facilitant le tri à la source des matières sur chantier de construction favoriserait selon nous l'adhésion des entrepreneurs.

### Recommandation 20

L'ACQ recommande au gouvernement d'offrir des incitatifs aux entreprises de construction qui effectuent le tri des matières résiduelles de construction directement sur les chantiers, notamment le gypse, dans le but d'encourager la récupération des matériaux de construction et de contrer leur envoi vers les sites d'enfouissement.

Par ailleurs, il est actuellement difficile d'envisager la récupération de certains matériaux de construction, puisque, entre autres, les points de dépôts sont souvent très éloignés des chantiers de construction.

Ainsi, pour permettre une plus grande accessibilité et une augmentation de la captation des résidus (post-consommation), ainsi que les retailles des panneaux de gypse neuf, l'ensemble des écocentres ou autres complexes récupérant différents matériaux à travers le Québec devraient prévoir des espaces dédiés à la récupération de tous les matériaux de construction, notamment les matériaux de CRD (bois, gypse, plastique, métal).

### Recommandation 21

L'ACQ recommande au gouvernement d'offrir des incitatifs aux écocentres afin qu'ils acceptent tous les matériaux de construction pouvant être récupérés.

### **Encourager la recherche et investir dans les entreprises d'ici**

Au-delà de l'utilisation du gypse dans le secteur agricole, il peut aussi être utilisé dans la fabrication de ciment et évidemment dans la fabrication de nouveaux panneaux de gypse.

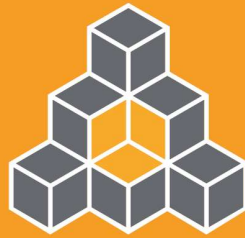
Afin de propulser le secteur de la construction vers une orientation plus durable, le marché doit être stimulé et l'économie circulaire des matériaux de CRD (bois, gypse, plastique, métal, etc.) doit être priorisée selon nous.

Des entreprises québécoises déjà existantes se consacrant à la valorisation de certains matériaux doivent moderniser leurs équipements pour améliorer le traitement de la matière.

En plus d'encourager certains chercheurs de différentes facultés scolaires et créer des emplois au Québec, la diminution de la quantité des CRD allant vers les sites d'enfouissement pourrait être mise de l'avant.

#### **Recommandation 22**

L'ACQ recommande au gouvernement d'investir davantage dans la recherche sur la valorisation et les débouchés des différents matériaux de CRD (bois, gypse, plastique, métal).



**ASSOCIATION  
DE LA CONSTRUCTION  
DU QUÉBEC**