

Améliorer la productivité des entreprises du secteur québécois de la construction en appuyant la numérisation de leurs activités



Mémoire présenté dans le cadre des
consultations prébudgétaires 2025
du ministère des Finances du Québec par :

Institut de gouvernance numérique (IGN)



28 janvier 2025



1. PRÉSENTATION DE L'INTERVENANT

Institut de gouvernance numérique

L'Institut de gouvernance numérique (IGN) a pour mission de soutenir une transformation numérique profitable, durable et efficiente des organisations publiques et privées grâce à des services de sensibilisation, de formation, d'accompagnement et de financement en gestion collaborative ; le tout ancré dans les besoins et les réalités du terrain. En facilitant l'implantation dans les organisations d'une gouvernance dont les bases sont la transparence, la participation et la collaboration, IGN facilite une transformation numérique profitable, durable et efficiente.

2. RELEVER LES DÉFIS DE L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION QUÉBÉCOISE

2.1. Des besoins en infrastructures très importants

Le gouvernement du Québec devra, à lui seul, consacrer plus de 300 milliards de \$ au cours de la prochaine décennie afin de mettre à niveau et développer ses infrastructures publiques, consolider et développer son potentiel électrique et faire face à des besoins pressants en matière de logement. Par exemple :

- Le *Plan québécois des infrastructures 2024-2034* du gouvernement du Québec prévoit des investissements de 153 milliards de \$, une augmentation de 52 % depuis le Plan 2018-2028. Ces investissements comprennent la mise à niveau du parc d'infrastructures existant ainsi que le développement de nouvelles infrastructures dans tous les secteurs de l'administration publique québécoise : hôpitaux, écoles, routes, transports collectifs, etc.
- Le *Plan d'action 2035* d'Hydro-Québec prévoit des investissements totalisant entre 45 et 50 milliards de \$ d'ici 2035 afin d'assurer la pérennité du réseau. Au cours de la même période, des investissements totalisant entre 90 et 110 milliards \$ sont prévus afin d'accroître la production d'électricité et ainsi répondre à une demande croissante.
- La Stratégie québécoise de l'habitation a notamment pour objectif de porter les mises en chantier à un niveau avoisinant 56 000 unités, en moyenne annuellement, au cours de la période 2024-2034, soit environ 11 500 unités de plus que le niveau initialement prévu.

Par ailleurs, plusieurs autres projets seront réalisés par l'administration fédérale, les administrations municipales et le secteur privé au cours des prochaines années.

Globalement, le déploiement d'un portefeuille de projets aussi important dans le respect des coûts et des échéanciers comporte des risques majeurs, tout particulièrement dans un contexte où l'industrie de la construction fait face à des défis importants.

2.2. Les défis de l'industrie québécoise de la construction

L'industrie québécoise de la construction fait face à au moins deux menaces importantes.

Une rareté de la main-d'œuvre

L'industrie de la construction au Québec roule déjà à plein régime. Selon la Commission de la construction du Québec (CCQ)¹, les heures travaillées dans les métiers impliquant des travaux assujettis à la loi R-20², s'élèvent à 210 millions d'heures en 2024, le même niveau que le sommet observé en 2022. Il s'agit d'un niveau d'heures travaillées 40 % supérieur à celui observé en 2014. La CCQ prévoit que 211 millions d'heures seront travaillées en 2025.

Par ailleurs, toujours selon la CCQ, les besoins de main-d'œuvre demeureront très importants dans les prochaines années. En effet, la CCQ estime que 17 000 nouveaux travailleurs seront nécessaires annuellement afin de répondre aux besoins. La CCQ estime également que pour la majorité des métiers impliquant des travaux assujettis à la loi R-20, le nombre de finissants est insuffisant afin de répondre à la demande. Il est important de noter que ces projections sous-estiment vraisemblablement les besoins réels dans la mesure où elles ne tiennent compte que des projets formellement annoncés dans le cadre du *Plan d'action 2035* d'Hydro-Québec.

Une faible productivité

La mesure de la productivité dans l'industrie de la construction présente un défi important. Toutefois, il existe un large consensus à l'effet que ce secteur connaît un retard par rapport à l'Ontario et la moyenne canadienne. Dans le cas des activités assujetties à la Loi R-20, une étude des HEC³ de 2024 estime que la productivité

¹ Commission de la construction du Québec, *Les perspectives de l'industrie pour 2025*, décembre 2024.

² Les activités assujetties à la Loi R-20 comprennent la construction de routes et d'ouvrages de génie civil, la construction d'usines et l'installation de machinerie de production, la construction de bâtiments commerciaux, la construction d'ouvrages institutionnels tels que des écoles et des hôpitaux et la construction d'habitation. Les principaux travaux exclus concernent la rénovation résidentielle effectuée pour le compte du propriétaire occupant, les travaux d'entretien, de réparation, de rénovation et de modifications effectués par les salariés des municipalités et les travaux d'entretien et de réparation de machinerie de production lors d'un arrêt planifié de production.

³ À ce sujet voir : Deslauriers J, Gagné R, Paré J. *Productivité de l'industrie de la construction au Québec : Des changements s'imposent*, HEC Montréal, Juin 2024.

dans l'industrie de la construction au Québec est d'environ 9 % inférieure à celle de l'Ontario et 5 % inférieure à la moyenne canadienne.

Dans la conjoncture actuelle, l'impact de tels écarts est important. Comme indiqué précédemment, le gouvernement du Québec et Hydro-Québec prévoient réaliser à eux seuls des travaux d'infrastructures totalisant près de 300 milliards de dollars au cours des 10 prochaines années. **Si la productivité de l'industrie québécoise était égale à la moyenne canadienne, il serait possible de réaliser l'équivalent de 15 milliards de plus de projets au Québec avec la même enveloppe budgétaire** ou, exprimé autrement, de réaliser les projets prévus avec une enveloppe budgétaire inférieure de 15 milliards de dollars.

Par ailleurs, la productivité en terme réel dans l'industrie de la construction au Québec dans les secteurs d'activité soumis à la loi R-20 a diminué sensiblement au cours des dernières années, reflétant une tendance similaire à celle observée en Ontario et dans le reste du Canada. La productivité n'a donc pas contribué à réduire la pression provenant de la rareté de main-d'œuvre.

Mais ce n'est pas tout. En règle générale, l'augmentation de la rémunération du travail n'exerce pas de pressions inflationnistes si elle s'accompagne de gains suffisants de productivité du travail puisque les gains réels engrangés permettent d'absorber la pression exercée par la croissance de la rémunération.

Or, la progression de la rémunération globale du travail, toujours dans les secteurs d'activités soumis à la loi R-20, a progressé fortement au Québec depuis 2019. Cette progression a d'ailleurs été plus importante qu'en Ontario et en moyenne au Canada. La croissance de la productivité n'a donc pas compensé l'augmentation des coûts de main-d'œuvre. Cette situation a entraîné une forte pression à la hausse sur les coûts unitaires de production et, par conséquent, sur le prix des travaux. L'impact a donc été très négatif pour les donneurs d'ouvrage qui doivent payer plus cher et les entrepreneurs qui ont dû absorber une partie des hausses de coût par une réduction de leurs marges bénéficiaires.

2.3. L'importance d'agir

Pour arriver à répondre aux besoins importants du Québec en matière d'infrastructures publiques et de construction résidentielle, il est impératif d'appuyer les efforts de l'industrie afin de faire face à ses besoins de main-d'œuvre et rehausser sa productivité.

Dans la conjoncture actuelle, **l'industrie de la construction doit être considérée comme un secteur stratégique et recevoir une attention et un appui conséquent**. Sans actions structurantes pour répondre à la rareté de la main-d'œuvre et à la faiblesse de la productivité, le déploiement d'un portefeuille aussi

important de projets risque d'accroître encore davantage la pression sur les coûts, le risque de dépassements pour les donneurs d'ouvrage, des retards de livraison et créer dans la population une perte de confiance quant à notre capacité collective à réaliser de grands projets.

Le gouvernement du Québec est conscient de la situation et plusieurs initiatives afin d'adresser ces enjeux ont été mises en place dans le cadre du *Plan d'action pour le secteur de la construction* du Secrétariat du Conseil du trésor, du *Projet de loi modernisant l'industrie de la construction* piloté par le ministère du Travail et de la *Stratégie québécoise de l'habitation* du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation.

Dans une large mesure, ces diverses initiatives répondent aux préoccupations des ministères concernés et ne constituent pas une véritable feuille de route afin de répondre à la réalité et aux besoins de l'industrie. De plus, l'industrie de la construction a été peu impliquée dans le développement de ces initiatives. La mise en place d'une feuille de route globale développée de concert avec l'industrie aurait un effet mobilisateur et permettrait de mieux répondre aux besoins.

Évidemment, la situation des finances publiques du Québec est difficile et les marges de manœuvre budgétaires sont minces à court terme. Le gouvernement du Québec s'est donné un plan exigeant de retour à l'équilibre budgétaire et le respect de ce dernier est un incontournable. Le Québec doit absolument éviter de retomber dans le cercle vicieux de déficits budgétaires permanents, d'endettement et de service de la dette croissants. Toutefois, **un appui stratégique et ciblé du gouvernement à l'industrie de la construction est, dans le contexte actuel, un élément qui apparaît tout aussi incontournable dans la mesure où il favorisera la réalisation des initiatives gouvernementales en matière d'infrastructures.**

En effet, plusieurs des initiatives prévues dans le *Plan québécois des infrastructures 2024-2034* et dans le *Plan d'action 2035* d'Hydro-Québec auront un impact positif sur la croissance réelle de l'économie québécoise à court, moyen et long terme. Cette croissance économique accrue se traduira par des rentrées fiscales additionnelles et une amélioration durable de la situation budgétaire. Par ailleurs, l'augmentation des mises en chantier et l'augmentation des logements sociaux prévue dans la *Stratégie québécoise de l'habitation* permettront de ramener un certain équilibre dans le marché de l'habitation et auront un impact favorable sur les coûts du logement. Cela devrait éventuellement réduire la pression sur le gouvernement afin de venir en aide aux Québécois qui ont de la difficulté à trouver un logement abordable.

Les différentes initiatives mises de l'avant afin de soutenir l'industrie de la construction doivent donc être analysées non pas seulement à la lumière de leur coût direct, mais aussi à la lumière de leur impact positif sur la croissance économique et sur la situation budgétaire du gouvernement du Québec.

3. POURSUIVRE L'APPUI À LA NUMÉRISATION DES ENTREPRISES DE L'INDUSTRIE QUÉBÉCOISE DE LA CONSTRUCTION

3.1. Le défi de la numérisation des entreprises québécoises de la construction

On compte au Québec quelques 27 000 entreprises dans le secteur de la construction. Une grande partie de ces entreprises sont de petite taille et ont peu recours aux outils numériques. Ces outils numériques comprennent notamment les logiciels :

- de conception assistée par ordinateur (dessins) – 3D, 4D, BIM, prototypage virtuel ;
- de gestion de projets et de chantiers ;
- de gestion des ventes, de relation clients (CRM) et de suivi avec la clientèle ;
- de gestion des stocks et des actifs ;
- de gestion des ressources humaines ;
- ainsi que les logiciels intégrés de gestion (ERP).

La sous-utilisation des outils numériques par les entreprises québécoises de construction est certainement un des facteurs qui contribue à la faiblesse relative de la productivité⁴.

Comme l'indique le Gouvernement du Québec dans le Plan d'action construction⁵ « *La transformation numérique qui touche les métiers de la construction comme la plupart des activités humaines, constitue une occasion exceptionnelle d'augmenter la productivité du secteur.* »

Dans le secteur de la construction, les gains liés à l'implantation de solutions numériques se déclinent notamment :

- Plus grande efficacité dans la réalisation des projets par des échanges d'information fluides permettant l'accès à des données en temps réel et la prise de meilleures décisions;
- Diminution de délais et de risques d'erreur dus à des prises de mesures physiques et à des saisies multiples de mêmes données;
- Transition de projets centrés sur des sources d'information statiques et isolées réalisés et gérés en silos à la mise en place et à l'alimentation par toutes les parties de sources d'information fédérées et réutilisables;
- Amélioration des capacités de gestion des infrastructures sur l'ensemble du cycle de vie par l'accès à une information fiable par les exploitants.

⁴ Voir page 8 dans les résultats des travaux préliminaires de l'étude en cours de réalisation.

⁵ Gouvernement du Québec. Plan d'action pour le secteur de la construction. Soutenir l'industrie afin de réaliser les projets d'infrastructures prioritaires pour le Québec. Mars 2021.

3.2. L'appui de l'IGN à la numérisation des entreprises québécoises de la construction

L'IGN est partenaire du Groupe BIM Québec (GBQ) dans la réalisation d'un projet nommé Initiative québécoise pour la construction (IQC 4.0). Le financement de cette initiative est assuré via des conventions octroyés individuellement par le MEIE à l'IGN et au GBQ depuis 2018. Les interventions de l'IGN et du GBQ auprès des entreprises sont de deux ordres :

- **Étape 1 – Réalisation de diagnostics numériques** : Courtes études de faisabilité incluant un plan d'action clair et concret. Ces études, réalisées par des experts neutres maîtrisant finement les enjeux des entreprises du secteur, permettent d'identifier 1 ou 2 projets numériques prioritaires à réaliser par l'entreprise afin de générer à court terme des gains réels.
- **Étape 2 – Accompagnement au déploiement des projets** : Offre un accompagnement neutre par des experts terrain pour assurer un succès des projets réalisés, notamment par une montée en compétences des entreprises. Ce volet inclut souvent une portion de coaching ou de formation.

Impact préliminaire de l'Initiative québécoise pour la construction (IQC 4.0)

Afin de mesurer l'impact en matière d'efficacité opérationnelle et de productivité de la numérisation des entreprises de la construction et de la valeur ajoutée de l'accompagnement offert par l'IGN et le GBQ dans le cadre de l'IQC 4.0, l'IGN a donné un mandat à la firme E&B Data.

Cette étude, d'un grand intérêt pour le ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MEIE), est menée grâce à l'implication financière de la Société québécoise des immobilisations (SQI), de la Société d'habitation du Québec (SHQ), de la Régie du bâtiment du Québec (RBQ), l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (AGRCTQ), l'Association de la construction du Québec (ACQ) et du GBQ. De plus, le ministère des Finances offre un appui sur le plan méthodologique.

L'étude est en cours de réalisation. Les travaux préliminaires pointent vers quelques résultats intéressants.

- **Près de 95 % des répondants (entreprises ayant reçu un soutien financier pour de l'accompagnement par l'IGN ou le GBQ) envisagent d'investir dans de nouveaux outils numériques pendant la période 2025-2027.**

- **70 % des entrepreneurs généraux et spécialisés interrogés déclarent observer des résultats positifs à la suite de l'implantation d'outils numériques déclarent pouvoir en estimer les impacts sur certains aspects de l'exploitation de leurs entreprises (27 % des entreprises ne peuvent se prononcer, car encore en implantation).**
- **Des gains entre 5 % et 10 % sont observés par les entrepreneurs : réduction des coûts, réduction du temps de préparation et de planification des chantiers, augmentation de la capacité mensuelle de livraison de chantier.**

Par ailleurs, l'étude a identifié auprès des entreprises les facteurs d'influence sur la transition numérique (investissement et outils numériques). Parmi les facteurs identifiés, l'étude préliminaire note :

- **Facteurs incitatifs : manques de productivité évidents (77 %), identification de gains potentiels (65 %), assistance fournie par l'IGN ou le GBQ (63 %).**
- **Freins : ressources financières (42 %), manque de temps (32 %) et manque d'expertise à l'interne (32 %).**

Ces résultats préliminaires indiquent que l'accompagnement de l'IGN et du GBQ a eu un impact positif et significatif sur la numérisation des entreprises et sur l'efficacité de leurs opérations.

Il est prévu de réaliser et de poursuivre les travaux d'analyse afin :

- D'identifier le taux d'incidence des entreprises en transition numérique par une enquête administrée cette fois à l'ensemble des entreprises de construction (non seulement celle ayant bénéficié de l'appui de l'IGN et du GBQ.
- Estimer l'impact économique et fiscal des gains de productivité attribuables au déploiement d'outils numériques.

L'étude devrait être complétée dans quelques mois.

3.3. Poursuivre l'accompagnement à la numérisation des entreprises de l'industrie de la construction par l'IGN et le GBQ

À la lumière des résultats préliminaires de l'étude d'impact, il est essentiel de poursuivre les efforts afin d'appuyer la numérisation des entreprises de l'industrie de la construction. De plus, jusqu'à présent, ce sont moins de 900 entreprises (chiffre cumulé IGN et GBQ) sur les quelques 27 000 de l'industrie qui ont bénéficié d'un accompagnement de l'IQC 4.0 et le potentiel de réaliser des gains de productivité est encore très important. Plusieurs entreprises ont déjà interpellé l'IGN et le GBQ afin d'être accompagnées. Il n'est pas possible de répondre à ces demandes, l'enveloppe disponible étant épuisée.

Dans ce contexte, l'IGN et le GBQ demandent de prolonger de deux ans l'initiative d'accompagnement à la numérisation des entreprises de l'industrie et de doter celle-ci d'un financement de 8 millions de dollars (soit 4 millions de dollars annuellement) :

- **4 millions de dollars à l'IGN ;**
- **4 millions de dollars au GBQ.**

En contrepartie de ce financement, l'IGN et le GBQ pourront chacun réaliser des interventions auprès de 125 nouvelles entreprises (250 au total) et à élargir l'admissibilité aux entreprises de préfabrication, dont les entreprises manufacturières, ainsi que leur chaîne de fournisseurs, dont l'industrie du meuble et des armoires.

Le financement obtenu permet aux entreprises de réaliser avec succès un projet de numérisation. En soutenant, par de l'accompagnement, une montée en compétences des ressources internes, les entreprises développent leur capacité à réaliser des projets subséquents en mode autonome; le tout dans un objectif de numérisation continue des entreprises.

Il est important de noter que les entreprises contribuent financièrement pour un minimum de 50 % dans l'étape 2 d'accompagnement au déploiement des projets.

Le financement permettra aussi l'exécution de travaux de nature économique afin de témoigner de l'impact des interventions sur l'efficacité opérationnelle et la productivité des entreprises de l'industrie de la construction.

Cette demande tient compte de discussions survenues avec le gouvernement du Québec ainsi que de notre compréhension des disponibilités budgétaires actuelles. Les sommes demandées ont pour objectif de limiter les interruptions de services dans un contexte où les entreprises sont de plus en plus intéressées à se transformer numériquement et où l'on ne souhaite en aucun cas freiner l'engouement.

La réelle capacité de réalisation de l'IGN et de GBQ est plutôt de l'ordre de 350 entreprises par année, donc un total de 700 entreprises sur deux ans pour un financement de 22 400 000 \$.

Pour toutes questions, communiquez avec :

M. Jean-François Gauthier
Président-directeur général
Institut de gouvernance numérique
Courriel : JFGauthier@IGN.quebec
Cellulaire : 418 558-0586