



Association  
canadienne de  
la construction

# Force, résilience et durabilité

Recommandations du secteur de la construction du Canada  
sur les mesures d'adaptation au changement climatique

## Sommaire exécutif et constatations clés

## CONTEXTE

Dans un pays doté du plus long littoral au monde, d'une géographie et d'un climat des plus variés, et d'hivers nordiques rigoureux, veiller à ce que les infrastructures puissent résister aux conditions météorologiques a toujours été un mot d'ordre qui guide la planification, la conception et l'exécution des projets de construction.

Cependant, les conditions météorologiques que nous connaissons changent et notre climat évolue. Dommages croissants à la suite d'inondations, précipitations extrêmes, vents violents, tempêtes de verglas, feux de forêt, pannes d'électricité et pannes de réseau en périodes de canicules, demande accrue de climatisation, dégel du pergélisol : les signes sont omniprésents et les risques, tout comme les coûts, sont importants.

Désignées l'un des six principaux domaines de risques du changement climatique à importance nationale, les infrastructures physiques pourraient faire l'objet de pertes, de dommages et d'interruptions de taille au cours des vingt prochaines années au Canada<sup>i</sup>. Selon les estimations, la facture des défaillances d'infrastructure découlant de changements climatiques au Canada pourrait s'élever à 300 milliards de dollars sur les dix prochaines années en l'absence de nouvelles modifications aux pratiques existantes<sup>ii</sup>.

Quelles mesures faut-il donc prendre pour s'assurer que le secteur canadien de la construction peut faire partie de la solution, autant pour la réduction des gaz à effet de serre (GES) que pour le renforcement des infrastructures nouvelles et existantes pour résister aux effets du changement climatique? L'Association canadienne de la construction (ACC) a rédigé le présent livre blanc pour examiner les mesures d'adaptation prises par le secteur de la construction en matière de changement climatique afin de formuler des recommandations.

## PRISE DE MESURES D'ADAPTATION

Dans le cadre du livre blanc, on analyse les études et les données nationales et internationales pour en dégager les liens entre les risques climatiques et les décisions en matière d'infrastructures, entre ce qu'il en coûtera pour régler le problème et le prix à payer pour l'inaction, entre les interventions menées dans d'autres pays qui se heurtent aux mêmes difficultés et les efforts déjà déployés dans le secteur de la construction du Canada. Au cœur même du livre figure un appel à l'action qui exhorte le gouvernement et les autres parties prenantes clés à reconnaître la nécessité impérieuse d'agir maintenant pour tenir compte du changement climatique et intégrer force, résilience et durabilité aux projets d'infrastructure.

C'est le moment ou jamais. La pandémie de COVID-19 a entraîné un besoin pressant de trouver des voies vers la reprise économique. Les gouvernements supranationaux, nationaux et intranationaux ont reconnu l'importance du rôle que peuvent jouer les investissements en infrastructure dans cette reprise. Le Canada l'a aussi reconnue et s'affaire simultanément à rebâtir, mais en mieux.

Pour ce faire, il faut notamment adapter nos méthodes de construction au changement climatique. Le secteur de la construction du Canada reconnaît l'urgence de la situation et se dit prêt à fournir sa part d'efforts. Or, pour atteindre un degré supérieur de résilience dans le secteur de la construction, il faut un changement radical de paradigme, une réorientation vers un modèle d'investissement à long terme qui met l'accent dès le départ sur la résilience de la conception et des matériaux.

Une vision à long terme et des actions d'envergure porteront leurs fruits. Les recherches indiquent que les avantages à investir dans la résilience et l'adaptation communautaire l'emportent sur le coût dans une proportion de six à un<sup>iii</sup>. Qui plus est, la possibilité d'opérer un changement environnemental et économique dans le secteur de la construction est immense. L'industrie canadienne de la construction, c'est 1,4 million de personnes, contribuant chaque année 141 milliards de dollars à l'économie. Le secteur représente 7,5 % du produit intérieur brut du Canada, mais il consomme à lui seul 40 % de l'énergie du pays.

Le gouvernement du Canada a souligné l'importance d'une vision à long terme et d'actions d'envergure par son annonce récente de l'évaluation de l'infrastructure nationale, une première au Canada. L'évaluation permettra de s'appuyer sur l'information et les données probantes pour dresser les besoins et les priorités en matière d'infrastructure à long terme au Canada, d'assortir les investissements gouvernementaux aux résultats stratégiques escomptés, et d'élaborer un plan de reprise après la pandémie qui se traduira par des emplois, des avantages concurrentiels et une croissance à long terme. L'évaluation cherchera par ailleurs à bâtir un avenir plus propre et plus inclusif pour l'ensemble de la population canadienne<sup>iv</sup>. C'est là une étape importante.

Il faut néanmoins faire plus que simplement définir les difficultés ou même faire des promesses. Il faut aussi trouver de nouvelles démarches, inspirées des toutes dernières données et technologies, codées et transformées en normes, règlements et pratiques générales au fil du temps. Une approche rigoureuse d'amélioration continue permettra de veiller à ce que les investissements en résilience des infrastructures aient les plus grandes retombées, tant financières qu'environnementales.

Par ailleurs, qu'un projet fasse l'objet d'un appel d'offres pour contrer une inquiétude climatique particulière ou un besoin en infrastructure sans rapport, la portée du projet doit obligatoirement inclure des facteurs de résilience. Dans l'optique de la concurrence, il est peu réaliste de croire que les entreprises de construction veuillent ajouter des coûts à leurs devis pour tenir compte de la résilience à long terme si le client (des secteurs public ou privé) juge qu'il ne s'agit pas d'une exigence explicite.

L'équipe de l'ACC est prête à mettre la main à la pâte et présente les recommandations suivantes au gouvernement fédéral et aux autres parties prenantes clés (ses membres notamment) pour faire progresser les travaux.

## RECOMMANDATIONS

- L'évaluation de l'infrastructure nationale du gouvernement du Canada devrait offrir **une vision nationale pour la résilience des infrastructures**. Elle devrait notamment :
  - o Rassembler constructeurs, décideurs politiques, collectivités, gouvernements autochtones, provinciaux et territoriaux, municipalités, parties prenantes clés et membres du grand public dans le but commun d'améliorer la résilience des infrastructures.
  - o Permettre à tous de comprendre les difficultés de mise en place d'une résilience des infrastructures et de reconnaître les investissements nécessaires pour les régler.
  - o Reconnaître que les infrastructures sont loin d'être homogènes et qu'il est donc préférable d'avoir un cadre à partir duquel élaborer des solutions régionales et des approches sectorielles plutôt que des recours prescriptifs.
  - o Chercher à harmoniser les priorités en matière d'infrastructures de tous les ordres de gouvernement (municipaux, provinciaux, territoriaux, fédéraux et autochtones).
  - o Cerner les pratiques exemplaires internationales et s'en inspirer.
  - o Faire largement connaître les pratiques exemplaires nationales et internationales afin d'orienter la conversation nationale.
  - o Mettre à jour la vision nationale tous les cinq ans de façon à suivre l'évolution constante du contexte.
  - o Plus important encore, inclure un engagement à agir immédiatement pour donner suite aux constatations.

- Le Canada doit se doter de politiques et de démarches axées sur de **meilleurs outils, données, technologies et normes**. Il s'agit là d'une responsabilité conjointe des gouvernements et de l'industrie. Nous devons, entre autres actions :
  - o Améliorer l'accessibilité des données, y compris la modélisation climatique, la modélisation et le suivi des mouvements migratoires des populations, ce qui peut de nos jours se révéler hors de prix. Exemple par excellence, le portail Données climatiques Canada, inauguré par le gouvernement du Canada en juin 2019, mérite une plus grande visibilité dans le secteur de la construction, et l'ACC se dit prête à faciliter l'initiative.
  - o Favoriser la mise au point et la mise en place d'innovations qui s'harmonisent avec les objectifs en matière d'infrastructure nationale. Il devrait s'agir ici d'une nouvelle priorité gouvernementale.
  - o Mettre à jour les normes et les règlements à mesure que des matériaux et des approches sont mis à l'essai pour en éliminer les risques, de sorte que les pratiques exemplaires soient intégrées aux normes actualisées qui régissent et orientent les méthodes de construction des infrastructures au Canada. Il s'agit ici d'une responsabilité conjointe des gouvernements et de l'industrie.
  - o Continuer à contribuer à l'élaboration que fait l'Association canadienne de normalisation d'une taxonomie de résilience nationale pour aider à cerner les investissements « durables ». Il s'agit ici d'une responsabilité conjointe et permanente des gouvernements et de l'industrie.
  - o Élaborer des processus et des structures pour la préparation de plans de gestion de mesures d'adaptation au changement climatique axées sur les risques. L'ACC prépare en ce moment, pour les entreprises membres, un guide de conception et de mise en œuvre de plans de ce genre.
- En tant que société, nous devons être prêts à déboursier un supplément d'environ 10 % pour la résilience, et chacun des ordres de gouvernements doit s'assurer que **l'approvisionnement et la conception de projet cadrent dans la vision nationale de la résilience des infrastructures**.
  - o Nous pouvons certes nous attendre à ce que les entreprises se fassent concurrence pour livrer le degré de résilience recherché au moindre coût, ce qu'elles devraient d'ailleurs faire, mais la résilience voulue doit être bien définie par les gouvernements au stade des appels d'offres.
  - o Grâce à des contributions remboursables et non remboursables, les gouvernements doivent aider à couvrir les coûts liés directement à l'amélioration de la résilience climatique d'un bien.

## UN DERNIER MOT

Le temps presse. Les collectivités courent chaque jour des risques climatiques de plus en plus grands, et les décisions en matière de conception de projet et de répartition de capital se prennent en l'absence d'évaluation adéquate de la résilience. S'il est vrai que l'évaluation de l'infrastructure nationale est essentielle, nous ne pouvons pas pour autant nous permettre d'attendre des années pour faire le tour complet de la question et adopter une stratégie globale – nous devons nous y mettre dès aujourd'hui.

Pendant que le Canada rebâtit en mieux en investissant dans l'infrastructure, il faut reconnaître le rôle de cette dernière comme moteur de la croissance économique et de l'innovation. En plus de soutenir la stratégie de reprise économique post-pandémie du Canada et de créer des emplois au pays dans l'immédiat, ces investissements peuvent servir à accélérer la transition vers des infrastructures plus fortes, plus résilientes et plus durables, pouvant résister aux difficultés et aux risques du changement climatique. En travaillant ensemble, nous pourrions traverser la tempête qui s'annonce, mais il n'y a pas un moment à perdre.

L'ACC et ses membres sont prêts à s'attaquer à la tâche et à jouer un rôle constructif et collaboratif.

- 
- i Conseil des académies canadiennes. *Les principaux risques des changements climatiques pour le Canada*, Ottawa (Ont.) : Comité d'experts sur les risques posés par les changements climatiques et les possibilités d'adaptation, Conseil des académies canadiennes, 2019. [rapports-cac.ca/reports/accorder-la-priorite-aux-plus-importants-risques-poses-par-les-changements-climatiques/](https://rapports-cac.ca/reports/accorder-la-priorite-aux-plus-importants-risques-poses-par-les-changements-climatiques/)
  - ii John Arsenault. « Canada's Building Code is Getting a Climate Change Rewrite. Is Your Home Ready? », CBC News, avril 2019. [cbc.ca/news/canada/canada-building-code-climate-change-resilience-1.5092732](https://cbc.ca/news/canada/canada-building-code-climate-change-resilience-1.5092732)
  - iii Martinez-Diaz, L. « Investing in resilience today to prepare for tomorrow's climate change », *Bulletin of the Atomic Scientists*, vol. 74, no 22 (2018), p. 66 - 72.
  - iv « Allocution de Catherine McKenna, ministre de l'Infrastructure et des Collectivités, devant le Canadian Club Toronto », novembre 2020, Infrastructure et Collectivités Canada. [canada.ca/fr/bureau-infrastructure/nouvelles/2020/11/allocution-de-catherine-mckenna-ministre-de-l-infrastructure-et-des-collectivites-devant-le-canadian-club-toronto.html](https://canada.ca/fr/bureau-infrastructure/nouvelles/2020/11/allocution-de-catherine-mckenna-ministre-de-l-infrastructure-et-des-collectivites-devant-le-canadian-club-toronto.html)