

# Avancées technologiques dans le domaine de la construction domiciliaire

Mémoire présenté au Comité permanent des  
ressources humaines, du développement des  
compétences, du développement social et de la  
condition des personnes handicapées

Ingénieurs Canada

Novembre 2024

Les questions concernant le contenu de ce rapport doivent être adressées à :

Nathan Durham  
Gestionnaire, Affaires publiques  
Ingénieurs Canada  
[nathan.durham@engineerscanada.ca](mailto:nathan.durham@engineerscanada.ca)  
613.232.2474, poste 265

# Introduction

---

Ingénieurs Canada remercie le Comité permanent des ressources humaines, du développement des compétences, du développement social et de la condition des personnes handicapées de l'occasion de lui faire part de ses perspectives sur le rôle que doit jouer la profession d'ingénieur dans l'avancement des nouvelles technologies de construction domiciliaire au Canada.

Les ingénieurs jouent un rôle essentiel dans le processus de construction en participant à l'élaboration des codes du bâtiment et en veillant à ce que les différents scénarios de développement les respectent et satisfont aux exigences locales en matière d'infrastructure, et répondent aux besoins d'ingénierie propres aux utilisateurs et aux sites. Les organismes de réglementation provinciaux et territoriaux du génie tiennent les ingénieurs responsables de la sécurité de la population canadienne.

La profession d'ingénieur joue un rôle de leadership au sein de l'économie et de la société pour faire avancer les principes essentiels de durabilité et d'efficacité, notamment en prenant des mesures essentielles pour renforcer les approches du Canada en ce qui concerne l'adaptation des infrastructures, l'évaluation de la vulnérabilité et des risques, l'accessibilité dans la conception et les pratiques professionnelles visant à améliorer la résilience.

## Un environnement bâti sécuritaire, résilient et accessible

---

Ingénieurs Canada accueille favorablement les efforts récents du gouvernement fédéral visant à stimuler et directement introduire de nouvelles offres de logement.

Cela dit, nous croyons que l'approche du gouvernement du Canada en ce qui concerne l'utilisation accrue des technologies novatrices de construction résidentielle doit inclure les principes fondamentaux de la résilience, de l'adaptation aux changements climatiques et leur atténuation, de l'efficacité énergétique et de l'accessibilité. À cette fin, nous proposons les recommandations suivantes au Comité aux fins d'examen :

- Le gouvernement du Canada devrait collaborer avec les provinces et les territoires pour assurer l'adoption de nouveaux objectifs pour le logement en matière de résilience, d'adaptation au changement climatique et d'accessibilité en [intégrant ces objectifs](#) dans le Code national du bâtiment. Si ces objectifs sont adoptés dans le code du bâtiment, les ingénieurs auront davantage d'outils pour promouvoir les pratiques liées à la durabilité dans l'élaboration de nouvelles technologies de construction domiciliaire. Cela est d'autant plus important que le Canada élargit l'utilisation de la préfabrication et des conceptions préapprouvées.
- Le gouvernement du Canada devrait également veiller à ce que le financement fédéral pour les projets liés aux infrastructures et au logement améliore la résilience de l'environnement

bâti, y compris la protection contre les inondations, la protection contre la chaleur et le froid extrêmes, la protection de la qualité de l'air, la conception résistante au vent, les protections contre les tempêtes, l'efficacité des réseaux d'aqueduc et d'égout, et d'autres facteurs nécessaires à la résilience.

- Le gouvernement fédéral devrait mobiliser des ressources importantes pour moderniser la capacité du Canada à produire et à transmettre de l'énergie afin de soutenir les objectifs liés aux émissions de gaz à effet de serre (GES) dans le secteur du bâtiment et de se protéger contre les risques pour la santé et la sécurité publiques

## Le rôle des ingénieurs dans la conception et la mise en œuvre de nouvelles technologies de construction domiciliaire

---

La sécurité du public est menacée si les ingénieurs ne participent pas à l'élaboration et à la mise en œuvre de lois et de règlements qui exigent l'application des principes d'ingénierie. Pour exercer le génie au Canada, il faut être titulaire d'un permis d'exercice délivré par l'un des douze organismes de réglementation du génie provinciaux et territoriaux.

Alors que le gouvernement du Canada collabore avec les entreprises, les gouvernements provinciaux et territoriaux et d'autres parties intéressées pour consacrer des ressources plus importantes à l'avancement des technologies de construction domiciliaire, il doit reconnaître le rôle important des ingénieurs dans la sauvegarde de la sécurité publique. L'autoréglementation de la profession permet de protéger et d'améliorer la santé, la sécurité et le bien-être du public, l'économie du pays, ainsi que de préserver l'environnement pour tous les Canadiens. En gardant à l'esprit cet engagement essentiel envers l'intérêt du public, Ingénieurs Canada recommande que le gouvernement du Canada prenne les mesures suivantes :

- Veiller à ce que les ingénieurs participent de façon appropriée à l'élaboration et à la mise en œuvre de nouvelles mesures visant à améliorer la normalisation des processus de construction de logements et élargir l'utilisation de matériaux préfabriqués.
- Veiller à ce que les nouvelles lois, les nouveaux programmes et les efforts d'approvisionnement liés à l'avancement des technologies de construction domiciliaire exigent que les travaux d'ingénierie ne soient entrepris que par des ingénieurs titulaires d'un permis délivré par l'un des douze organismes provinciaux et territoriaux de réglementation du génie.

## À propos d'Ingénieurs Canada

---

Ingénieurs Canada est l'organisme national constitué des douze organismes provinciaux et territoriaux de réglementation du génie au Canada, qui sont chargés de délivrer les permis d'exercice aux quelque 300 000 ingénieurs du pays. Étant le seul porte-parole national de la profession d'ingénieur, notre organisme collabore depuis longtemps avec le gouvernement fédéral pour l'aider à élaborer les lois, les règlements et les politiques publiques qui touchent la profession. Nous avons hâte de collaborer avec le Comité permanent sur cette question et d'autres questions importantes qui touchent la profession d'ingénieur.