

# POUR UNE SOCIÉTÉ INNOVANTE

---

**MÉMOIRE  
CONSULTATIONS PRÉBUDGÉTAIRES  
BUDGET 2025-2026**

---

**ing.** Ordre  
des ingénieurs  
du Québec

Présenté au ministère des Finances du Québec

14 février 2025

## L'ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC EN BREF

L'Ordre des ingénieurs du Québec comprend plus de 72 000 membres et personnes candidates à la profession d'ingénieur. Il a pour mission de protéger le public en encadrant l'exercice de l'ingénierie et en soutenant le développement de la profession.

L'Ordre travaille à ce que les ingénieures et les ingénieurs répondent aux plus hauts standards de compétence. À cette fin, l'Ordre encadre l'accès à la profession, réalise des inspections auprès des membres, s'assure du respect des exigences de formation obligatoire et veille au respect des obligations déontologiques par son Bureau du syndic.

Les ingénieures et les ingénieurs mettent leur expertise au service de la société afin d'assurer un milieu fiable, sécuritaire et durable.

## PRÉSENTATION

Les consultations prébudgétaires sont un exercice essentiel à l'élaboration du budget du gouvernement du Québec et une pierre angulaire de notre démocratie. Elles contribuent à la prise de décisions importantes qui ont des répercussions considérables sur la vie de la population. Dans un contexte où planent des menaces tarifaires qui se traduisent en incertitude économique, l'Ordre des ingénieurs du Québec souhaite participer activement à la discussion en soumettant des propositions constructives qui alimenteront les réflexions du gouvernement du Québec sur des solutions possibles.

Nos recommandations touchent d'abord certains facteurs favorisant une économie forte, à savoir la **relève de main-d'œuvre dans des secteurs porteurs, l'innovation** et la **productivité**, de même que **l'entrepreneuriat technologique**. Nous abordons ensuite des enjeux liés aux conséquences à long terme des décisions que nous prenons aujourd'hui en matière de **maintien des infrastructures**, de **transition énergétique** et de **circularité de l'économie**.

## 1. UNE ÉCONOMIE FORTE ET INNOVANTE

### 1.1. ASSURER UNE OFFRE DE MAIN-D'ŒUVRE SUFFISANTE EN GÉNIE

#### STIMULER LA RELÈVE

L'*Opération main-d'œuvre*, lancée en 2021, proposait des mesures ciblées pour la main-d'œuvre dans les secteurs prioritaires pour l'économie québécoise. Le génie faisait partie des secteurs ciblés : « La forte activité économique exerce une pression importante sur les emplois en génie, ce qui freine la croissance et le développement de plusieurs secteurs<sup>1</sup> ».

---

<sup>1</sup> Gouvernement du Québec, 2021, *Opération main-d'œuvre - Mesures ciblées pour certains secteurs prioritaires*, p. 37. Disponible en ligne : [https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/emploi-solidarite-sociale/documents/RA\\_operation\\_maindoeuvre.pdf](https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/emploi-solidarite-sociale/documents/RA_operation_maindoeuvre.pdf).

Répondre aux besoins en automatisation, en robotisation et en intelligence artificielle nécessitera l'apport d'un nombre important d'ingénieures et des ingénieurs; c'est également le cas dans d'autres domaines stratégiques, comme le soulignait une étude de main-d'œuvre réalisée pour le compte de l'Ordre en 2023<sup>2</sup>. De plus, l'intention du gouvernement d'investir dans les infrastructures et dans la transition énergétique augmentera la demande de main-d'œuvre en génie.

Le programme de bourses Perspective Québec faisait partie des mesures mises sur pied pour répondre à ces besoins. À la suite de la décision de mettre fin au programme, l'Ordre estime que **le gouvernement québécois doit prévoir d'autres incitatifs et consulter les acteurs de l'écosystème pour s'assurer d'une relève suffisante dans le domaine du génie.**

#### LES PROFESSIONNELLES ET PROFESSIONNELS FORMÉS À L'ÉTRANGER : UNE CONTRIBUTION IMPORTANTE AU GÉNIE QUÉBÉCOIS

Au cours des deux dernières années, plus d'un nouvel ingénieur sur quatre avait été formé à l'étranger avant de devenir membre de l'Ordre. Ces membres sont essentiels à notre profession si l'on veut permettre au Québec de concrétiser ses ambitions sociales et économiques.

Le gouvernement a choisi de suspendre certaines voies d'entrée pour les étudiants étrangers et pour les immigrants pendant que le ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration élabore sa planification des prochaines années.

Dans le cadre de cette démarche, **il est primordial que le gouvernement considère l'importance qu'ont les professionnelles et professionnels formés à l'étranger dans l'offre de main-d'œuvre en génie et leur apport à l'économie québécoise.**

## 1.2. RENFORCER LES EFFORTS EN MATIÈRE D'INNOVATION ET DE PRODUCTIVITÉ

La question de la productivité nous interpelle toutes et tous, surtout dans le contexte des menaces tarifaires du gouvernement des États-Unis.

D'après un classement sur l'innovation réalisé par le Conference Board du Canada, le Québec se trouve en moins bonne position que l'Ontario, les États-Unis et plusieurs pays de taille comparable au Québec (Suède, Danemark, Finlande, Autriche, Pays-Bas<sup>3</sup>).

---

<sup>2</sup> Ordre des ingénieurs du Québec, 2023, *Projections – Offre et demande de professionnelles et professionnels en génie au Québec – Horizon 2033*, étude produite par Aviseo. Disponible en ligne : [https://www.oiq.qc.ca/wp-content/uploads/OIQ\\_ProjectionsOffreDemande\\_2023-2033\\_Rapport.pdf](https://www.oiq.qc.ca/wp-content/uploads/OIQ_ProjectionsOffreDemande_2023-2033_Rapport.pdf).

<sup>3</sup> Conference Board du Canada, 2018, *Classement provincial et territorial – Innovation*. Disponible en ligne : <https://www.conferenceboard.ca/hcp/provincial-fr/innovation-fr.aspx>.

Même si le Québec se classe très bien en ce qui concerne la recherche-développement publique, sa performance au chapitre de l'innovation est moins reluisante, comme en témoignent certains indicateurs importants permettant de mesurer le potentiel d'innovation des entreprises, comme le nombre de brevets, les investissements en TIC et la productivité du travail<sup>4</sup>.

## LES ACHATS PUBLICS COMME LEVIERS

Pour inciter les entreprises à innover, l'État doit jouer un rôle d'accélérateur en agissant comme client et donneur d'ouvrage exemplaire. Pour stimuler la prise de risque chez les entrepreneurs, **l'État doit donc utiliser les marchés publics comme leviers afin de privilégier :**

- **les produits, services et procédés innovants;**
- **les produits, services et procédés favorisant le maintien ou le renforcement de compétences locales dans des domaines de pointe;**
- **les produits, services et procédés qui maximisent la valeur sur l'ensemble de leur cycle de vie et qui présentent le meilleur bilan environnemental<sup>5</sup>.**

Si les entreprises savent que les innovations locales pourront trouver des débouchés sur les marchés publics, elles auront un incitatif supplémentaire au rehaussement de la productivité.

## L'ENTREPRENEURIAT EN GÉNIE : STIMULATEUR ÉCONOMIQUE

L'entrepreneuriat en génie constitue un vecteur économique important au Québec. Notons que les entreprises appartenant à des ingénieures ou à des ingénieurs sont quatre fois plus nombreuses que l'ensemble des PME canadiennes à détenir des brevets<sup>6</sup>. De plus, 36 % des ingénieurs-entrepreneurs exportent leurs produits, ce qui représente une proportion trois fois plus élevée que celle de l'ensemble des PME canadiennes<sup>7</sup>.

La profession d'ingénieur participe déjà activement au chantier de la productivité. Pour qu'elle puisse renforcer sa contribution en cette matière, **les mesures d'aide aux entreprises devraient particulièrement mettre l'accent sur la robotisation et l'automatisation<sup>8</sup>.**

---

<sup>4</sup> *Ibid.*

<sup>5</sup> Ordre des ingénieurs du Québec, 2021, *Le génie au service d'une société qui innove à plein régime - Mémoire de l'Ordre des ingénieurs du Québec dans le cadre de la consultation sur la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation 2022*. Disponible en ligne : <https://www.oiq.qc.ca/publication/le-genie-au-service-dune-societe-qui-innove-a-plein-regime>.

<sup>6</sup> Ordre des ingénieurs du Québec, 2022, *L'entrepreneuriat en génie au Québec et son écosystème*, p. 38. Disponible en ligne : <https://www.oiq.qc.ca/publication/etude-entrepreneuriat-en-genie>

<sup>7</sup> *Ibid.* p. 7.

<sup>8</sup> Bordeleau, J.-L., 6 février 2025, « La CDPQ veut aider les entreprises à viser d'autres marchés que les États-Unis », *Le Devoir*. Disponible en ligne : <https://www.ledevoir.com/economie/839662/cdpq-veut-aider-entreprises-viser-autres-marches-etats-unis>

## 2. DES ASSISES DURABLES

### 2.1. ACCÉLÉRER LE RATTRAPAGE DANS LE MAINTIEN DES INFRASTRUCTURES

Une partie importante des infrastructures du Québec a été construite durant la Révolution tranquille pour répondre aux besoins grandissants de services publics. Bien que les investissements alloués au maintien d'actifs aient augmenté dernièrement, le déficit à ce chapitre est important et le restera dans les prochaines années.

Un comité d'experts indépendants mandaté par le ministère des Transports et de la Mobilité durable mentionnait récemment : « [...] des situations préoccupantes sur des structures majeures se sont produites dans les dernières années. Il est impératif de concentrer les efforts sur la gestion des actifs existants avant la construction ou l'ajout de nouvelles infrastructures de transport<sup>9</sup>. »

Le défi du maintien des actifs est de taille. Mais, comme le rappelait un rapport de la Chaire de recherche en fiscalité et en finances publiques de l'Université de Sherbrooke, citant une étude française : « [...] un dollar sous-investi en maintien d'actifs occasionne quatre dollars de réparation sur un horizon de 15 ans<sup>10</sup>. »

Nous remarquons la volonté affichée de résorber progressivement une partie du déficit de maintien des actifs au cours de la prochaine décennie. L'État québécois vise à faire passer la proportion d'actifs « en bon état » de 56 % à 69 % dans les 10 prochaines années, selon un scénario qualifié de « probable<sup>11</sup> ». Un scénario « pessimiste » ne conduirait qu'à une progression de 56 % à 61 % durant la même période. Ce scénario pourrait se produire si « le taux de dégradation des infrastructures ou l'inflation était plus élevé que prévu<sup>12</sup> ».

La qualité globale de nos infrastructures pourrait donc de progresser assez lentement, voire stagner à un moment où l'accélération des changements climatiques entraînera une augmentation des risques et des imprévus. **Il paraît donc important d'accélérer les efforts de rattrapage dans le maintien de nos infrastructures.**

---

<sup>9</sup> Comité d'experts indépendants, 2023, *Avis du comité d'experts indépendants* - remis au ministère des Transports et de la Mobilité durable, p. 7.

<sup>10</sup> Louise Lambert, Luc Meunier et Denis Robitaille, 2019, *Les infrastructures publiques au Québec : de la Révolution tranquille à aujourd'hui*, Série Regards, Chaire de recherche en fiscalité et en finances publiques, Université de Sherbrooke, p. 20.

<sup>11</sup> Gouvernement du Québec, 2024, *Plan québécois des infrastructures 2024-2034*, p. A 26.

<sup>12</sup> *Idem*.

## 2.2. POUR UN AVENIR DURABLE

### UNE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE RÉSILIENTE

Hydro-Québec a présenté un plan énergétique ambitieux afin de réaliser la transition verte du Québec. Dans la foulée, le gouvernement du Québec a proposé le projet de loi 69 (PL69), *Loi assurant la gouvernance responsable des ressources énergétiques et modifiant diverses dispositions législatives*.

L'Ordre souhaite rappeler certaines de ses recommandations mises de l'avant dans son mémoire sur le PL69, en raison notamment de leur incidence potentielle sur le cadre financier du gouvernement<sup>13</sup>. Elles concernent principalement le plan de gestion intégrée des ressources énergétiques (PGIRE), prévu au projet de loi.

Comme le soulignait récemment le Groupe d'experts en adaptation aux changements climatiques<sup>14</sup>, une pression accrue s'exerce sur les infrastructures énergétiques en raison des bouleversements climatiques et des besoins croissants du Québec en énergie. Le rapport recommandait notamment de réaliser « urgemment » une appréciation des risques pour ces infrastructures critiques<sup>15</sup>.

En conséquence, **l'Ordre estime que l'élaboration du PGIRE devrait tenir compte des enjeux de résilience des infrastructures énergétiques, de sécurité énergétique et de déficit du maintien des actifs**. Selon la version actuelle du texte législatif, ces éléments ne figurent pas dans la liste des considérations devant être intégrées dans la démarche de planification. C'est une lacune importante à nos yeux. Ces enjeux deviennent particulièrement cruciaux dans un contexte d'incertitude géopolitique.

Dans l'esprit d'une saine gouvernance, **l'Ordre croit aussi que l'élaboration du PGIRE bénéficierait de l'apport d'un plus grand nombre d'intervenants, dont des expertes et des experts indépendants**. La participation de ces acteurs au processus est essentielle pour s'assurer que la prise de décision en matière de planification énergétique est la meilleure possible.

Finalement, il est essentiel **d'accentuer les efforts en matière d'optimisation de l'utilisation de l'énergie, notamment en adoptant des mesures favorisant la sobriété et l'efficacité énergétiques**. La sobriété et l'efficacité énergétiques font partie des meilleurs moyens de favoriser le développement durable<sup>16</sup>.

---

<sup>13</sup> Ordre des ingénieurs du Québec, 2024, *Mémoire présenté à la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles – Projet de loi 69, Loi assurant la gouvernance responsable des ressources énergétiques et modifiant diverses dispositions législatives*. Disponible en ligne : <https://www.oiq.qc.ca/publication/projet-loi-69-gouvernance-responsable-ressources-energetiques>.

<sup>14</sup> Groupe d'experts en adaptation aux changements climatiques (GEA), 2024, « Agir dès aujourd'hui pour que le Québec s'adapte à la réalité des changements climatiques qui s'accroissent. »

<sup>15</sup> *Ibid.*, p. 37.

<sup>16</sup> Hydro-Québec, 2024, *Une énergie renouvelable pour un Québec durable – Rapport sur le développement durable 2023*. Disponible en ligne : <https://www.hydroquebec.com/data/documents-donnees/pdf/rapport-developpement-durable.pdf>.

## ACCÉLÉRER LA CIRCULARISATION DE L'ÉCONOMIE

Pour des raisons de développement durable<sup>17</sup>, d'efficacité économique et d'indépendance par rapport aux fournisseurs externes, **l'Ordre suggère d'intensifier les mesures visant à favoriser la circularisation de l'économie**. Les secteurs de l'économie comme la construction, les mines, les manufactures et l'énergie peuvent bénéficier d'une telle transition<sup>18</sup>. L'adoption de pratiques de circularité renforce les chaînes de valeur locales, un atout important dans une économie résiliente et durable.

## CONCLUSION

Nous espérons que les recommandations énoncées plus haut contribueront à enrichir les réflexions entourant l'élaboration du budget par le ministre des Finances du Québec.

Des changements majeurs surviennent dans les domaines du numérique (intelligence artificielle, informatique quantique, etc.) et de l'énergie, sans compter ceux qu'induisent les bouleversements climatiques. Nous devons nous demander quel rôle veut jouer le Québec dans ce nouveau contexte socioéconomique. L'Ordre croit que la capacité d'innover et de prendre des décisions dans une perspective à long terme peut permettre à la province d'établir des fondations solides qui assureront son avenir.

Par le passé, les Québécoises et les Québécois ont démontré leur capacité à réaliser des projets audacieux qui ont été mondialement salués. L'Ordre des ingénieurs du Québec croit fermement que nous pouvons poursuivre sur cette voie.

---

<sup>17</sup> Ordre des ingénieurs du Québec, 2023, *Relever le défi de l'économie circulaire - La contribution de la profession d'ingénieur | Mémoire présenté à la Commission sur le développement économique et urbain et l'habitation de la Ville de Montréal*. Disponible en ligne : <https://www.oiq.qc.ca/publication/defi-economie-circulaire-contribution-ingenieur> et Ordre des ingénieurs du Québec, 2023, *Énoncé de position et engagements en matière de développement durable*. Disponible en ligne : [https://e.issuu.com/embed.html?d=enonce\\_developpement\\_durable&u=oiq.qc.ca](https://e.issuu.com/embed.html?d=enonce_developpement_durable&u=oiq.qc.ca).

<sup>18</sup> Gouvernement du Québec, 2024, *Accélérer le développement de l'économie circulaire : Feuille de route gouvernementale en économie circulaire 2024-2028*, p. 11.