

# Faits saillants

NOVEMBRE 2023

## Projections

# Offre et demande de professionnelles et professionnels en génie au Québec Horizon 2033

En 2021, l'Ordre des ingénieurs du Québec rendait publique l'étude *Profil de l'ingénieur d'aujourd'hui et de demain*. Elle présentait entre autres des projections quant aux besoins et à l'offre de nouvelles professionnelles et de nouveaux professionnels en génie au Québec d'ici 2030.

Ces prévisions avaient été réalisées dans un contexte très particulier : celui de la pandémie. Deux ans plus tard, la situation économique s'est stabilisée, mais d'autres enjeux économiques ont fait surface, comme la résurgence de l'inflation et la montée des taux d'intérêt.

L'Ordre a donc mandaté Aviseo Conseil pour faire la mise à jour de ces prévisions pour la période 2023-2033.

## Des tendances qui façonneront la profession

\*Nouvelle tendance intégrée en 2023

### Économiques



Automatisation  
et robotisation



Cybersécurité



Intelligence artificielle  
et numérisation



Déséquilibre entre l'offre  
et la demande de logements



Inflation



Rapatriement de l'activité  
manufacturière des économies  
émergentes

### Environnementales



Transition  
énergétique



Économie  
circulaire

### Politiques publiques



Maintien et bonification  
des infrastructures publiques



Reconnaissance par les autorités  
publiques de la contribution  
spéciale du génie à l'économie

### Sociale



Vieillesse  
de la population

# Une amélioration globale des projections

## D'ici 2033 :

**40 %**  
Croissance de la demande

Ces besoins sont dictés par la croissance économique, le renouvellement des effectifs et la mobilité interprofessionnelle.

**113 000**

Estimation du nombre de professionnelles et professionnels en génie

La croissance de la demande sera menée par :

**+73 %**  
Génie informatique

**+47 %**  
Génie chimique

**+30 %**  
Génie aérospatial

Domaine de génie	Projections	
	2020-2030	2023-2033
Civil	●	●
Mécanique	●	●
Électrique et électronique	●	●
Chimique	●	●
Industriel	●	●
Aérospatial	●	●
Autres ingénieures et ingénieurs	●	●
Informatique et logiciel	●	●
<b>TOTAL</b>	●	●

Source : Analyse Aviseo Conseil, 2023

Une amélioration est observée lorsqu'on compare aux projections qui avaient été réalisées pour la période 2020-2030.

● Déficit ● Léger déficit ● Équilibre ● Léger surplus ● Surplus

**À NOTER →** Ces projections évaluent si l'offre de futurs professionnels et professionnelles en génie comblera les **besoins futurs**.

**Si un déficit de main-d'œuvre existait parmi ces domaines avant 2023**, ce dernier est probablement pris en compte depuis quelques années dans le rythme de déploiement des projets des secteurs privé et public.  
→ → **Un surplus de main-d'œuvre pourrait alors favoriser l'accélération de ces projets.**

**Plusieurs politiques gouvernementales récentes ont influencées** les projections présentées, notamment les programmes visant à accroître le nombre d'étudiants et étudiantes en génie et les cibles d'immigration actuellement en vigueur.

→ → **Un changement dans ces politiques pourrait donc affecter l'offre telle qu'elle est présentement anticipée.**

**Un marché en léger surplus ne signifie pas nécessairement que la demande de main-d'œuvre sera faible.**

Par exemple, le marché du travail peut s'avérer tout de même compétitif pour les employeurs à la recherche d'une main-d'œuvre ayant une **expérience significative ou une expertise particulière.**

## Certains domaines sous tension seront à surveiller

### Génie aérospatial

Des défis importants se présentent en raison d'une reprise du secteur plus rapide que prévu à la suite de la pandémie, du vieillissement de la main-d'œuvre et des difficultés de recrutement.

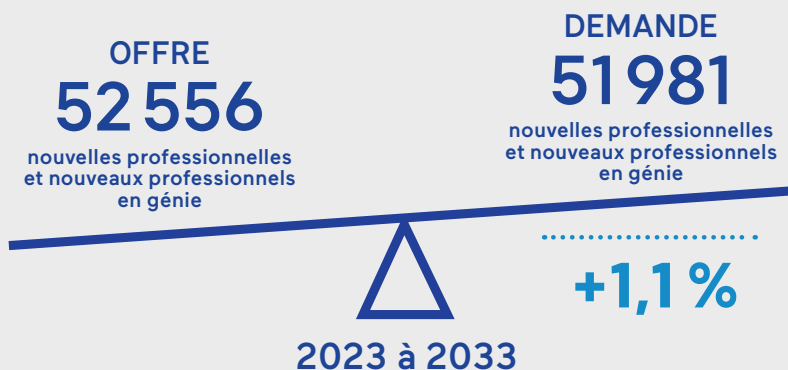
### Génie électrique et électronique

Un déficit non négligeable est à prévoir, mais ce dernier devrait être légèrement moins important que préalablement anticipé en raison d'une meilleure visibilité des projets à venir.

### Génie informatique

Une hausse de la demande est attendue dans le domaine, mais l'augmentation du nombre de diplômées et diplômés vient tout de même améliorer le bilan projeté lors des prévisions de 2020-2030.

# L'adéquation de l'offre et de la demande projetées demeure fragile



## Une offre de main-d'œuvre en croissance

L'augmentation de la popularité des programmes en génie, notamment en raison des incitatifs récemment mis en place par le gouvernement, permettra de bonifier l'offre de nouveaux professionnels et professionnelles disponibles.

Un rehaussement des cibles d'immigration et une amélioration prévue des taux de rétention permettent également d'accroître l'offre afin de mieux répondre à la demande.



## Adéquation selon les régions

Projections 2023-2033

La rareté de la main-d'œuvre se fera particulièrement sentir dans les régions qui connaissent une croissance à la fois démographique et économique importante, notamment les **Laurentides et Lanaudière** ainsi que **Chaudière-Appalaches** et la **Capitale-Nationale**.

Montréal et Laval, qui attirent un nombre important d'immigrantes et immigrants et regroupent plusieurs établissements d'enseignement, **sont avantagées par la hausse de l'offre**

	Toutes les spécialisations	Civil	Mécanique	Électrique et électronique	Chimique	Industriel	Aérospatial	Autres spécialisations	Informatique et logiciel
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	●	●	●	●	●	●	○	●	●
Bas-Saint-Laurent	●	●	●	●	●	●	○	●	●
Capitale-Nationale	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chaudière-Appalaches	●	●	●	●	●	●	○	●	●
Estrie	●	●	●	●	●	●	○	●	●
Centre-du-Québec	●	●	●	●	●	●	○	●	●
Montérégie	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Montréal	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Laval	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lanaudière	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Laurentides	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Outaouais	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Abitibi-Témiscamingue	●	●	●	●	●	●	○	●	●
Mauricie	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Saguenay-Lac-Saint-Jean	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Côte-Nord	●	●	●	●	●	●	○	●	●
Nord-du-Québec	●	●	●	●	●	●	○	●	●

Source : Analyse Aviseo Conseil, 2023

● Déficit ● Léger déficit ● Équilibre ● Léger surplus ● Surplus

# Pistes d'action

---

L'étude met en évidence une amélioration de l'adéquation de l'offre et de la demande de professionnels et professionnelles en génie par rapport aux prévisions de 2021. L'équilibre est toutefois précaire, et certains domaines demeurent sous tension.

Pour que le génie puisse véritablement catalyser le développement et la prospérité du Québec, l'Ordre formule les pistes d'action suivantes :

- 1.** Poursuivre l'appui aux initiatives visant à augmenter le nombre de diplômés et diplômées en génie, notamment aux programmes gouvernementaux créés à cet effet.
- 2.** Veiller à ce que les universités reçoivent le financement nécessaire pour accroître leurs capacités de formation et puissent ainsi s'adapter à l'augmentation prévue de diplômés et diplômées en génie.
- 3.** Continuer à mobiliser tous les acteurs en vue d'accroître la représentation des femmes et des personnes issues de groupes minoritaires au sein de la profession du génie.
- 4.** Promouvoir les initiatives visant à accroître la productivité des entreprises – telles que l'automatisation et la robotisation – tout en soutenant le renforcement de la main-d'œuvre dans les domaines de génie nécessaires pour accompagner les PME de l'ensemble des régions dans ces avancées.

Projections de l'offre et de la demande de professionnelles et professionnels en génie au Québec – Horizon 2033

Étude de l'Ordre des ingénieurs du Québec, réalisée par Aviso Conseil

Dépôt légal 2023

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Bibliothèque et Archives Canada

ISBN 978-2-923766-21-8

© Ordre des ingénieurs du Québec

Novembre 2023

**Pour en savoir plus :**

[www.oiq.qc.ca/main-doeuvre](http://www.oiq.qc.ca/main-doeuvre)

**oiq.qc.ca**

1801, avenue McGill College, 6<sup>e</sup> étage  
Montréal (Québec) H3A 2N4

**ing.** Ordre  
des ingénieurs  
du Québec