

Rapport de 2024 sur les effectifs de la profession à l'échelle nationale

Rapport de 2023 sur les effectifs de la profession à l'échelle nationale

1. Sommaire

Le rapport national d'enquête sur les effectifs produit chaque année par Ingénieurs Canada compile les données sur les membres des organismes de réglementation du génie des provinces et des territoires afin de brosser un portrait de la profession d'ingénieur au Canada. Le rapport de 2024 présente les données pour la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2023. Les ingénieurs membres sont catégorisés en fonction de la définition de l'exercice dans chaque zone de compétence. Vous trouverez ici les tableaux des données relatives au présent rapport.

Dans l'ensemble, on observe une légère augmentation du nombre de permis délivrés et d'adhésions en 2023. La relance consécutive à la pandémie de COVID-19 explique peut-être cette augmentation, mais d'autres recherches s'imposent pour mieux en saisir la cause. Les données présentées dans ce rapport et dans les rapports ultérieurs nous permettront de mieux comprendre comment les événements mondiaux influent sur la trajectoire professionnelle des ingénieurs au Canada.

Dans l'enquête nationale sur les effectifs, les répondants ont toujours eu deux choix de réponse pour identifier leur sexe, à savoir « homme » ou « femme ». Ingénieurs Canada utilise l'expression « personnes s'identifiant comme des femmes » pour décrire les participants qui ont sélectionné l'identificateur femme, et « personnes s'identifiant comme des hommes » pour décrire les participants qui ont sélectionné l'identificateur homme, afin d'être aussi littéral que possible, de minimiser les conjectures entre les différents identificateurs de sexe et de genre et de reconnaître la diversité des genres qui existe au sein de ces identités sexuelles.

Remerciements

Ingénieurs Canada tient à remercier les membres du personnel qui ont contribué à la réalisation du présent rapport et à souligner leur contribution, soit Keira Banks, Yasemin Tanaçan-Blacklock, Vivian Qian, Shelley Ford et Jeanette Southwood, P.Eng. Nous tenons également à remercier Lili El-Tawil pour la traduction en français du présent rapport, et Matthew Kulka pour la mise en forme du rapport.

2. Croissance de la profession d'ingénieur

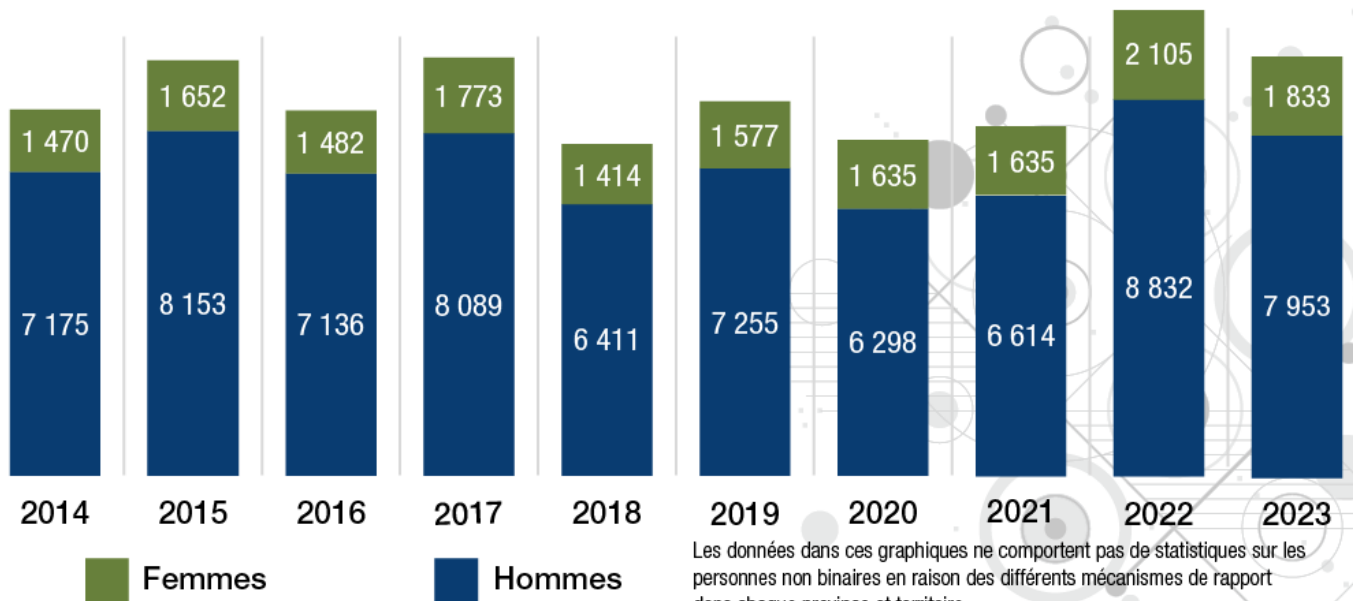
EFFECTIFS 2023

- **323 360** membres
- **+1,4 %** de croissance par rapport à 2022

L'effectif des organismes de réglementation provinciaux et territoriaux a légèrement augmenté de 2022 à 2023. Au 31 décembre 2023, le nombre total de membres recensé dans les 12 organismes de réglementation du génie était de 323 360 membres[1] (tableau 1). Il s'agit d'une augmentation de 4 337 membres[2]. En 2023, la plus forte croissance en nombre a été observée au Québec (1 991 membres de plus), et la plus forte baisse a été observée au Nouveau-Brunswick (149 membres de moins).

3. Ingénieurs nouvellement titulaires

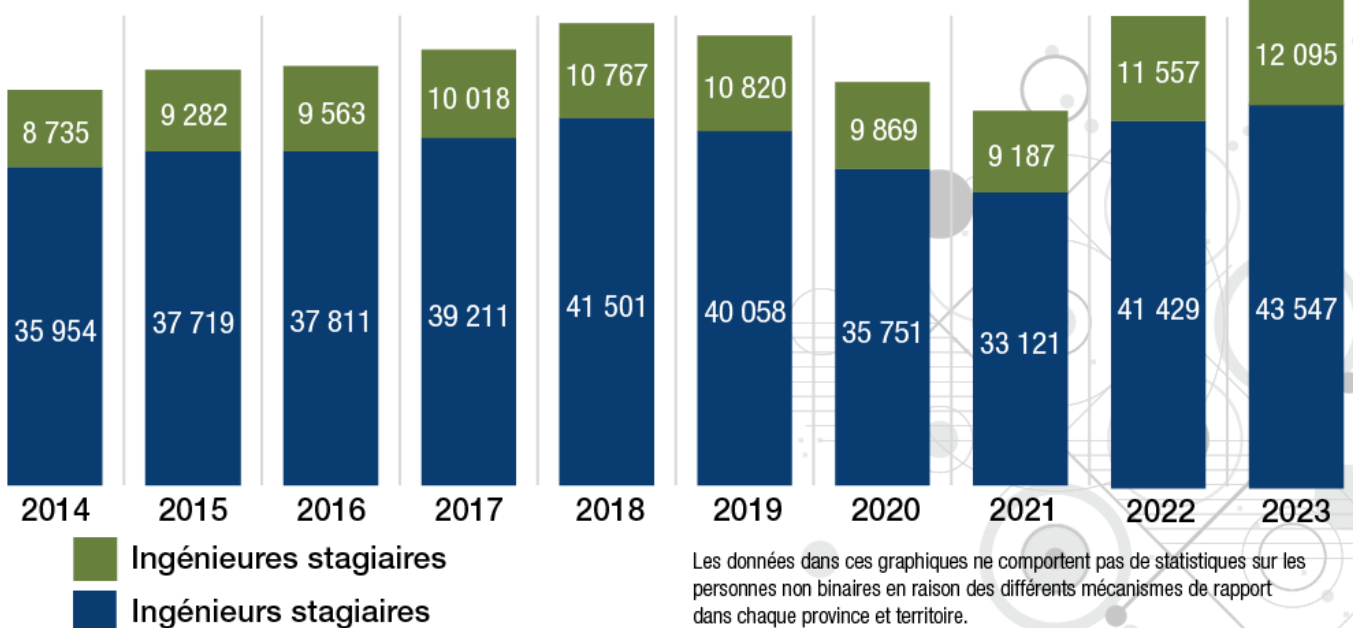
ÉCHELLE NATIONALE INGÉNIEURS NOUVELLEMENT TITULAIRES



Afin de mieux entrevoir l'avenir de la profession, nous faisons chaque année le suivi du nombre d'ingénieurs nouvellement titulaires[3]. En 2023, il y avait 9 790 nouveaux ingénieurs, le plus grand nombre (4 397 ingénieurs) étant observé en Ontario, où ces ingénieurs ont obtenu leur permis auprès de Professional Engineers Ontario (PEO) (tableau 2). Pour voir la tendance du nombre de nouveaux ingénieurs sur neuf ans (de 2014 à 2023), se reporter au tableau 3. Une analyse plus approfondie de la voie d'accès au permis d'exercice est présentée dans la section « Représentation des sexes en génie ».

4. Ingénieurs stagiaires

ÉCHELLE NATIONALE INGÉNIEURS STAGIAIRES



Le nombre d'ingénieurs stagiaires a augmenté de 2 663 entre 2022 et 2023. Si le nombre d'ingénieurs stagiaires a augmenté

dans toutes les identités de genre, la proportion d'ingénieurs stagiaires s'identifiant comme des femmes est demeurée presque la même, à 21,7 %. Se reporter au tableau 4 pour voir les données nationales sur les ingénieurs stagiaires de 2014 à 2023.

5. Représentation des sexes en génie

L'effectif féminin est de 49 926 membres, ce qui représente 15,4 % de l'effectif national total en 2023 (une hausse par rapport à 15,03 % en 2020)[4]. Il s'agit d'une augmentation de 1 986 ingénieurs s'identifiant comme des femmes entre 2022 et 2023. La plus forte croissance a été observée en Colombie-Britannique (14,8 % à 15,8 %).

Depuis 2014, Ingénieurs Canada et les organismes de réglementation font le suivi du nombre d'ingénieurs nouvellement titulaires s'identifiant comme des femmes. En 2015, Ingénieurs Canada a lancé l'initiative 30 en 30 avec l'appui des organismes de réglementation provinciaux et territoriaux. L'objectif de cette initiative est de faire passer le pourcentage d'ingénieures nouvellement titulaires à 30 % en 2030.

REPRÉSENTATION DES SEXES

Depuis 2022, les augmentations suivantes ont été signalées :

	S'identifiant comme des femmes	S'identifiant comme des hommes
Le nombre d'ingénieurs stagiaires	+538	+2 118
Le nombre d'ingénieurs nouvellement titulaires	-272	-879
Le nombre d'ingénieurs	+1 985	+2 598

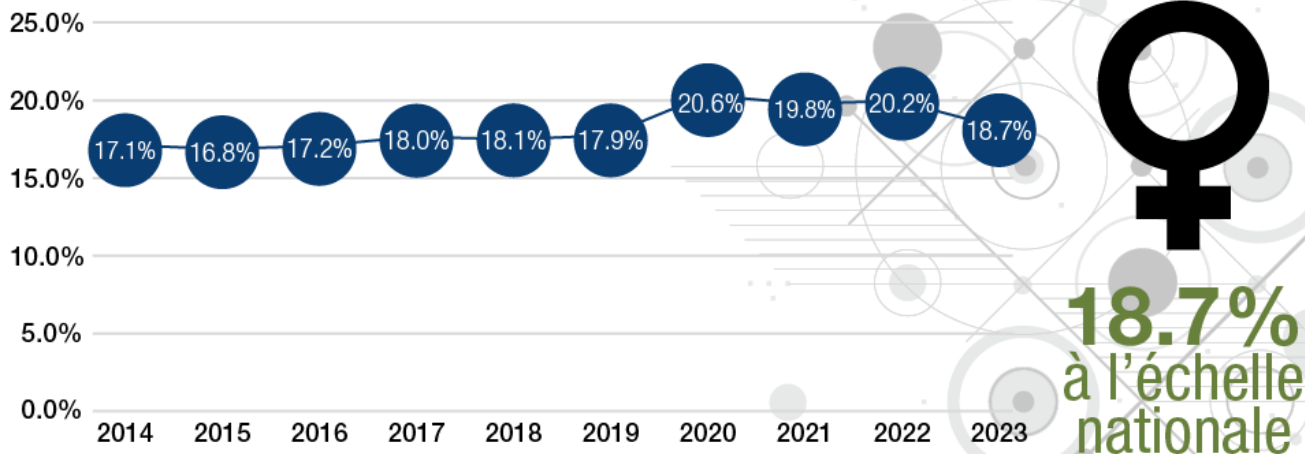
Il s'agit là d'un indicateur très utile pour suivre l'incidence des programmes soutenant l'égalité des genres en génie, car l'obtention du permis d'exercice marque une étape importante pour les femmes en début de carrière qui sont diplômées d'un programme agréé, ou pour les ingénieures formées à l'étranger qui entrent sur le marché du travail canadien.

Les ingénieurs s'identifiant comme des femmes représentaient 18,7 % des nouveaux ingénieurs titulaires d'un permis au Canada pour l'année 2023 (tableau 2). Le nombre total de personnes s'identifiant comme des femmes qui ont obtenu un permis d'exercice en 2023 a légèrement augmenté par rapport à l'année précédente, soit 1 833 membres.

Entre 2022 et 2023, la région ayant enregistré les plus fortes augmentations du nombre de nouveaux ingénieurs s'identifiant comme des femmes est la Nouvelle-Écosse (de 66 à 132). À l'échelle nationale, le nombre global d'ingénieurs nouvellement titulaires a diminué de 12,1 % (de 10 979 en 2022 à 9 790 en 2023) (tableau 3).

30 EN 30

Pourcentage d'ingénieures nouvellement titulaires qui s'identifient au genre féminin



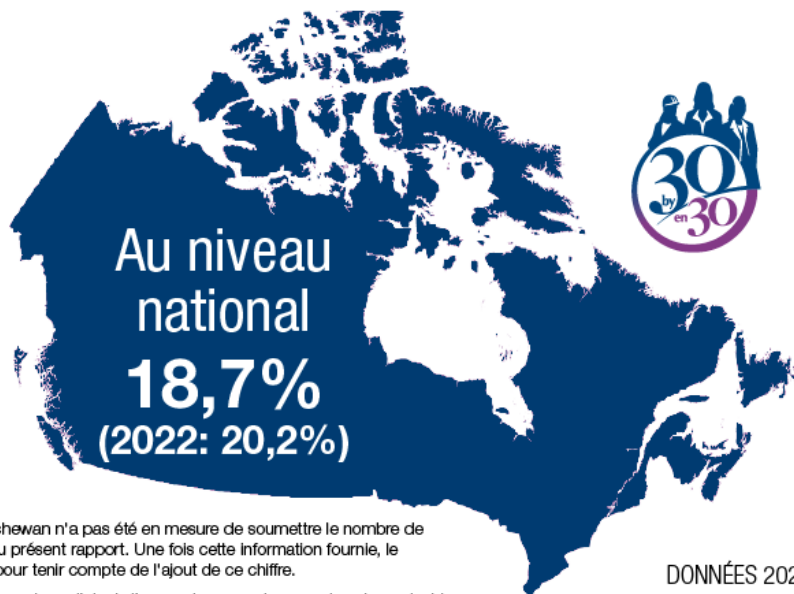
Bien que le nombre d'ingénieurs stagiaires s'identifiant comme des femmes ait diminué en 2023, la proportion globale est demeurée la même, à savoir 21,6 % en 2023. Se reporter au tableau 4 pour voir la répartition complète des ingénieurs stagiaires s'identifiant comme des hommes ou comme des femmes.

Le nombre de membres étudiants en génie qui s'identifie comme des femmes est également plus élevé. En effet, la représentation des étudiantes en génie qui s'identifient comme des femmes est passée de 24,3 % à 25 % entre 2022 et 2023.

OÙ EN SOMMES-NOUS ACTUELLEMENT?

Pourcentage d'ingénieurs nouvellement titulaires s'identifiant comme des femmes :

	2022	2023
BC	16,3%	20,3%
AB	22,1%	20,7%
SK	16,1%	*
MB	22,8%	15,7%
ON	20,5%	18,4%
QC	19,0%	18,9%
NB	21,8%	19,1%
PE	3,0%	25,0%
NS	24,4%	20,7%
NL	27,6%	37,1%
YT	50,0%	20,0%
NT/NU	9,1%	22,2%



*Association of Professional Engineers and Geoscientists Saskatchewan n'a pas été en mesure de soumettre le nombre de ses inscrits nouvellement titulaires au moment de la publication du présent rapport. Une fois cette information fournie, le Rapport national sur les effectifs de la profession sera mis à jour pour tenir compte de l'ajout de ce chiffre.

Dans les organismes de réglementation avec un petit nombre de membres, l'ajout d'un ou deux membres peut avoir une incidence importante sur le pourcentage d'ingénieurs nouvellement titulaires.

DONNÉES 2023

6. De l'étudiant en génie à l'ingénieur titulaire

La collecte de données sur le nombre d'étudiants en génie nous aide à mieux comprendre comment la profession d'ingénieur pourrait croître dans l'avenir.

Selon les données de l'Enquête sur les inscriptions et les diplômes décernés pour la période de 2015 à 2022[5], il y avait 17 151 diplômés de programmes de génie postsecondaires agréés en 2022. En supposant qu'il faut à un diplômé au moins quatre ans pour obtenir son permis d'exercice, on peut estimer que les diplômés de 2019 (cohorte A) obtiendront leur permis d'exercice en 2023 et seront comptabilisés dans les données de cette année sur le nombre d'ingénieurs nouvellement titulaires. Ces données nous permettent d'estimer le taux national de conversion de la diplomation à l'octroi de permis.

En 2023, le nombre de diplômés de programmes agréés par le BCAPG parmi les ingénieurs nouvellement titulaires au Canada s'élevait à 6 461, ce qui représente 66 % du total de ces nouveaux ingénieurs, une baisse par rapport à 72 % en 2022. En se basant sur le nombre de diplômés de programmes agréés ayant obtenu leur permis en 2023, on peut estimer que 37,1 % de la cohorte A (17 406 diplômés) a suivi le cheminement menant au permis d'exercice. Les diplômés issus de programmes agréés par le BCAPG représentent une proportion importante des ingénieurs nouvellement titulaires, mais il existe plusieurs cheminements vers le permis d'exercice, notamment la formation à l'étranger. En 2023, 30 % des ingénieurs nouvellement diplômés étaient des ingénieurs formés à l'étranger.

En 2022, le nombre de diplômés de programmes agréés par le BCAPG parmi les ingénieurs nouvellement titulaires au Canada s'élevait à 6 589, ce qui représente 72 % du total de ces nouveaux ingénieurs. En 2018, il y avait 16 497 diplômés de programmes agréés par le BCAPG (cohorte B). En utilisant la même analyse que ci-dessus, nous pouvons estimer que 39,9 % des diplômés de la cohorte B ont obtenu leur permis en 2022.

Bien qu'il ne s'agisse que d'une estimation, il s'agit d'une tentative pour mesurer le taux de réussite des diplômés en génie engagés dans le processus d'obtention du permis d'exercice. Ce changement pourrait indiquer une reprise du rythme de progression de la carrière après la pandémie.

Cette analyse est particulièrement importante pour comprendre la tendance associée à l'initiative 30 en 30 et comment elle s'inscrit dans le nombre croissant d'inscriptions et de diplômées féminines au premier cycle. Les diplômés de programmes agréés constituent le plus important bassin d'ingénieurs potentiels, ainsi que le plus grand nombre d'ingénieurs nouvellement titulaires s'identifiant comme des femmes. En faisant la ventilation du nombre de femmes dans la cohorte A, nous constatons que 3 486 diplômés en génie s'identifiaient comme des femmes en 2019. En 2023, 1 271 diplômés de programmes agréés par le BCAPG s'identifiant comme des femmes étaient nouvellement titulaires d'un permis d'exercice (tableau 2). Sur la base de l'estimation du délai de quatre ans entre l'obtention du diplôme et l'obtention du permis, on constate un taux d'obtention de permis de 36,4 % en 2023 chez les diplômés de programmes agréés par le BCAPG de la cohorte A s'identifiant comme des femmes, taux qui est inférieur au taux d'obtention de permis de l'ensemble de la cohorte A (37,1 %). Quant au taux d'obtention de permis chez les diplômés BCAPG de la cohorte A s'identifiant comme des hommes, il est de 37,2 %.

Pour en savoir plus sur l'initiative et les champions et championnes 30 en 30 dans chaque province ou territoire, se reporter à la page Web de l'initiative 30 en 30.

Notes en fin de document

[1] La catégorie membres comprend les ingénieurs en exercice (catégorie exclusive), les détenteurs de permis temporaire, les détenteurs de permis d'exercice, les détenteurs de permis restrictif, les ingénieurs non actifs, les membres à vie et les ingénieurs stagiaires/candidats à la profession d'ingénieur. Elle ne comprend pas les étudiants.

[2] Ingénieurs Canada (2023). Rapport de 2023 sur les effectifs de la profession à l'échelle nationale Ingénieurs Canada, Ottawa, Canada. Disponible ici : <https://engineerscanada.ca/fr/rapports/rapport-national-denquete-sur-les-effectifs/rapport-de-2023-sur-les-effectifs-de-la-profession-a-lechelle-nationale>

[3] La catégorie des ingénieurs nouvellement titulaires comprend les personnes qui ont obtenu pour la première fois leur permis d'exercice et qui sont soit diplômées d'un programme agréé par le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie, soit diplômées d'un programme de l'étranger ou qui ont été admises par un autre moyen. Cette catégorie ne comprend pas les candidats à la mobilité interprovinciale.

[4] Définition du sexe et du genre : Dans l'enquête nationale sur les effectifs, les répondants ont toujours eu deux choix de réponse pour identifier leur sexe, à savoir « homme » ou « femme ». Ingénieurs Canada utilise l'expression « personnes s'identifiant comme des femmes » pour décrire les participants qui ont sélectionné l'identificateur femme, et personnes s'identifiant comme des hommes pour décrire les participants qui ont sélectionné l'identificateur homme, afin d'être aussi littéral que possible et de reconnaître la diversité des genres qui existe au sein de ces identités sexuelles.

[5] Ingénieurs Canada, 2022. Des ingénieurs canadiens pour l'avenir, Ingénieurs Canada, Ottawa, Canada. Disponible ici : <https://engineerscanada.ca/fr/rapports/rapport-sur-les-inscriptions-et-les-diplomes-decernes>