



Rapport de 2021 sur les effectifs de la profession à l'échelle nationale



1. Résumé

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 remarque une légère diminution du nombre de permis délivrés et de demandes d'adhésion. Ces diminutions s'expliquent peut-être par le fait que la période de déclaration coïncide avec le début de la pandémie de COVID-19 et peuvent indiquer que certains groupes démographiques ou régions ont été plus fortement touchés que d'autres. 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.

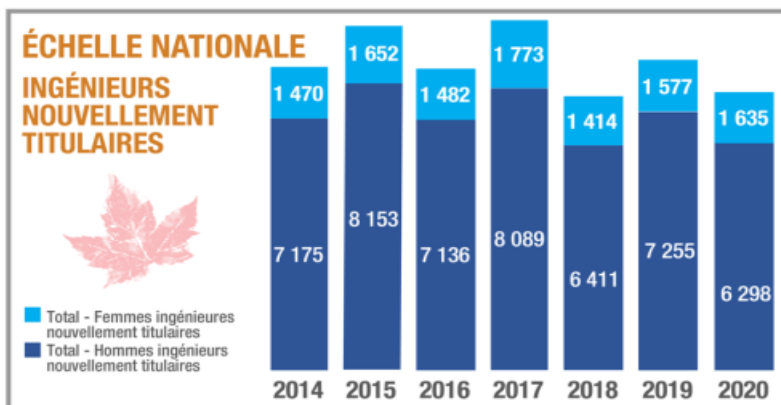
2. Croissance de l'effectif au sein de la profession d'ingénieur

L'effectif des organismes de réglementation provinciaux et territoriaux a augmenté de 2019 à 2020. Au 31 décembre 2020, le nombre total de membres¹ recensés dans les 12 organismes de réglementation du génie était de 300 605 membres (voir tableau 1). Cela représente 4 680 membres en moins, soit une baisse de 1,37 % par rapport à l'année précédente (entre 2018 et 2019, il y avait eu une augmentation de 0,8 %)². En 2020, la plus forte croissance en nombre a été observée en Alberta (2 242 membres de plus), et la plus forte baisse a été observée en Colombie-Britannique (2 773 membres de moins).



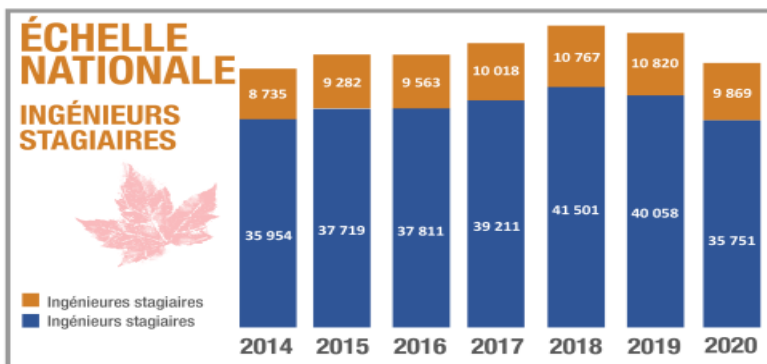
3. Nouveaux ingénieurs

Afin de mieux entrevoir l'avenir de la profession, nous faisons chaque année le suivi du nombre d'ingénieurs nouvellement titulaires³. En 2020, 7 936 ingénieurs ont obtenu leur permis, le plus grand nombre (2 545 ingénieurs) ayant obtenu leur permis auprès de l'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ) (voir le tableau 2). À l'échelle nationale, de 2019 à 2020, le nombre d'ingénieurs nouvellement titulaires a diminué pour passer de 8 833 à 7 936. Pour connaître la tendance sur sept ans (2014 à 2020) du nombre d'ingénieurs nouvellement titulaires, voir le tableau 3. On trouvera une analyse plus poussée de la voie d'accès au permis d'exercice dans la section « Représentation des sexes en génie ».



4. Ingénieurs stagiaires

Entre 2019 et 2020, le nombre d'ingénieurs stagiaires a chuté de 5 261 membres. Si le nombre d'ingénieurs stagiaires a diminué pour toutes les identités de genre, la proportion de femmes a augmenté pour passer de 21,2 % à 21,6 %. Voir le tableau 4 pour les données sur les ingénieurs stagiaires à l'échelle nationale entre 2014 et 2020.



5. Représentation des sexes dans la profession d'ingénieur

En 2020, 42 565 ingénieurs membres se sont identifiés au genre féminin, ce qui représente 14,2 % du total des membres nationaux, soit une hausse par rapport au taux de 13,9 % enregistré en 2019.⁴ Ainsi, en 2020, 260 membres de plus qu'en 2019 s'identifient au genre féminin. La Colombie-Britannique (12,6 % à 13,7 %) et le Yukon (10,3 % à 11,7 %) ont obtenu les plus fortes hausses avec une croissance de plus de 1 % de 2019 à 2020.

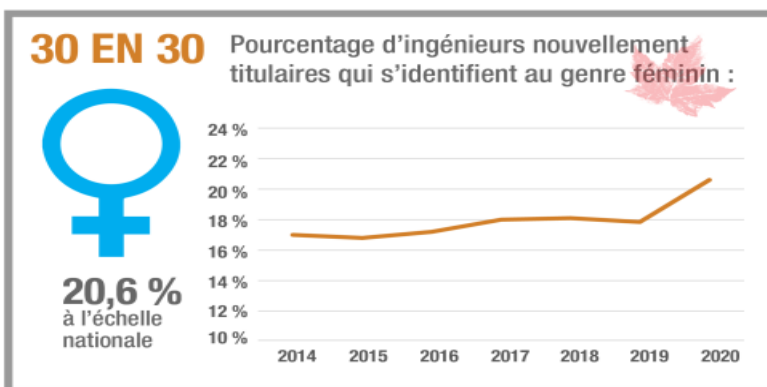
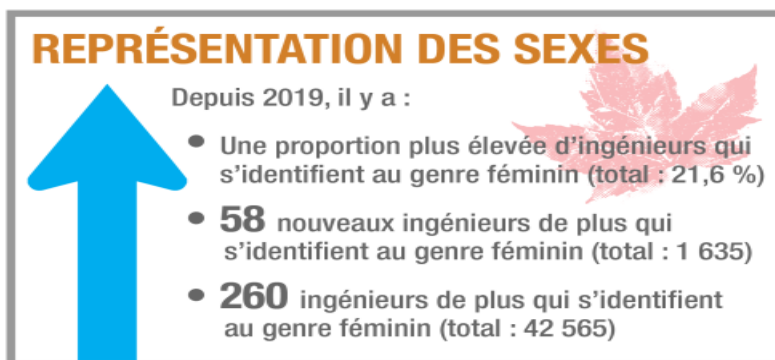
Depuis 2014, Ingénieurs Canada et les organismes de réglementation font le suivi du nombre de nouveaux titulaires s'identifiant au genre féminin. En 2015, Ingénieurs Canada a lancé l'initiative 30 en 30 avec l'appui des organismes de réglementation provinciaux et territoriaux. L'objectif de cette initiative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

Il s'agit d'une mesure 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 titulaires d'un diplôme d'un programme agréé, ou pour les ingénieures formées à l'étranger qui entrent sur le marché du travail canadien.

En 2020, les personnes s'identifiant au genre féminin représentaient 20,6 % des nouveaux ingénieurs au Canada (voir le tableau 2). Le nombre total de personnes s'identifiant au genre féminin qui ont obtenu un permis d'exercice entre 2019 et 2020 est passé de 1 577 (2019) à 1 635 (2020). Entre 2019 et 2020, le nombre de nouveaux ingénieurs s'identifiant au genre masculin a diminué, tandis que le nombre de nouveaux ingénieurs s'identifiant au genre féminin est resté relativement stable, ce qui se traduit par une proportion plus élevée d'ingénieurs s'identifiant au genre féminin.

Entre 2019 et 2020, les régions ayant enregistré les plus fortes augmentations du nombre de nouveaux ingénieurs s'identifiant au genre féminin sont l'Alberta (de 227 à 284) et le Québec (de 425 à 499). Dans l'ensemble, le nombre de nouveaux ingénieurs a diminué de 897 pour passer de 8 833 en 2019 à 7 936 en 2020) (voir le tableau 3).

Bien que le nombre d'ingénieurs stagiaires s'identifiant au genre féminin ait diminué en 2020, la proportion globale a augmenté légèrement pour passer de 21,2 % en 2019 à 21,6 % en 2020. Se reporter au tableau 4 pour voir la répartition complète des ingénieurs stagiaires s'identifiant au genre masculin et au genre féminin.



Le nombre de membres étudiants en génie qui s'identifie au genre féminin est également plus élevé. La représentation de membres étudiants en génie qui s'identifient au genre féminin a augmenté pour passer de 25,2 % à 25,9 % entre 2019 et 2020.

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 la croissance éventuelle de la profession d'ingénieur.

Selon les données de l'Enquête sur les inscriptions et les diplômes décernés pour la période de 2015 à 2019⁵, en 2016, il y avait 14 905 diplômés de programmes de génie postsecondaires agréés. 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 2016 (cohorte A) obtiendront leur permis d'exercice en 2020 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 2020, le nombre de diplômés des programmes agréés par le BCAPG s'élevait à 5 764, soit 72,6 % du total des nouveaux ingénieurs titulaires, ce qui représente une augmentation par rapport à 71 % en 2019. En se basant sur le nombre de diplômés de programmes agréés ayant obtenu leur permis en 2020, on peut estimer que 38,7 % de la cohorte A (14 905 diplômés) a suivi le cheminement menant au permis d'exercice.

En 2015, il y avait 14 113 diplômés de programmes agréés (cohorte B). En 2019, les diplômés de programmes agréés représentaient 6 290, soit 71,2 %, des nouveaux ingénieurs titulaires d'un permis. En utilisant la même analyse que ci-dessus, nous pouvons estimer que 44,6 % de la cohorte B a obtenu son permis en 2019.

Par conséquent, entre la cohorte A (2020) et la cohorte B (2019), on constate une diminution de la proportion de diplômés de programmes agréés par le BCAPG qui obtiennent leur permis après quatre ans. Cette estimation est une tentative de mesurer le taux de réussite des diplômés en génie engagés dans le processus d'obtention du permis d'exercice. Compte tenu de l'impact de la pandémie mondiale sur l'économie canadienne, les professionnels en début de carrière peuvent avoir connu un ralentissement sur le plan professionnel en 2020. Comme l'indique la section 3, le nombre d'ingénieurs nouvellement titulaires d'un permis d'exercice a diminué entre 2019 et 2020, passant de 8 833 à 7 936, ce qui peut être un indice de l'incidence de la pandémie sur les ingénieurs en début de carrière.

L'analyse de l'obtention du permis d'exercer après la diplomation est particulièrement importante pour comprendre l'évolution de l'initiative 30 en 30 et son lien avec la tendance à la hausse des inscriptions de femmes au premier cycle et des diplômées de programmes de 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 au genre féminin. En décomposant les chiffres de la cohorte A, nous constatons que 2 882 personnes formées en génie s'identifiaient au genre féminin en 2016. En 2020, 1 207 diplômées de programmes agréés par le BCAPG ont obtenu leur permis d'exercice (tableau 2). Sur la base de l'estimation du délai de quatre ans entre la diplomation et l'obtention du permis, on obtient un taux d'octroi de permis de 41,9 % en 2020 chez les diplômés de la cohorte A s'identifiant au genre féminin, ce qui se rapproche du taux de conversion global de la cohorte A (38,7 %). Le taux de conversion de la diplomation à l'octroi de permis d'exercice pour les diplômés de programmes agréés par le BCAPG (cohorte A) s'élevait à 37,9 %. Malgré la pandémie, après l'obtention de leur diplôme en génie, les personnes s'identifiant au genre féminin poursuivent leur cheminement vers l'obtention d'un permis d'exercice à un taux similaire, sinon supérieur, à celui de leurs collègues s'identifiant au genre masculin.

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

¹. La catégorie « membres » comprend les ingénieurs en exercice (exclusivement), les titulaires d'un permis temporaire, les titulaires d'un permis d'exercice, les titulaires d'un permis restrictif, les ingénieurs non actifs, les membres à vie et les ingénieurs stagiaires. Elle ne comprend pas les étudiants.

². Ingénieurs Canada, 2020. Rapport de 2020 sur les effectifs de la profession à l'échelle nationale, Ingénieurs Canada, Ottawa, Canada. Disponible à : <https://engineerscanada.ca/fr/rapport-de-2020-sur-les-effectifs-de-la-profession-a-lechelle-nationale-0> [consulté le 10 juin 2021].

³. La catégorie des nouveaux ingénieurs 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 « masculin » ou « féminin ». Aux fins de la présente

enquête, nous avons ajouté une troisième option, à savoir « genre inconnu ». Nous utilisons l'expression « s'identifiant au genre féminin » pour décrire les personnes qui ont choisi « féminin », et « s'identifiant au genre masculin » pour décrire les personnes qui ont choisi « masculin », afin de reconnaître la diversité de genre qui existe au sein de ces identités sexuelles. « Genre inconnu » correspond à une personne qui ne s'identifie à aucun des deux genres.

⁵. Ingénieurs Canada, 2020. Des ingénieurs canadiens pour l'avenir, Ingénieurs Canada, Ottawa, Canada. Disponible à : <https://engineerscanada.ca/fr/rapports/des-ingenieurs-canadiens-pour-lavenir-2019> [consulté le 13 juillet 2021].