



Rapport de 2020 sur les effectifs de la profession à l'échelle nationale

Rapport national d'enquête sur les effectifs - 2020

La publication initiale de ce rapport comportait une erreur en ce qui concerne le nombre de femmes parmi les ingénieurs stagiaires. Les données présentées ci-dessous ont été mises à jour selon les corrections soumises par l'un des organismes de réglementation du génie.

1. Résumé

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 dresser un portrait de la profession d'ingénieur au Canada. Ce rapport présente les données pour la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2019. 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.

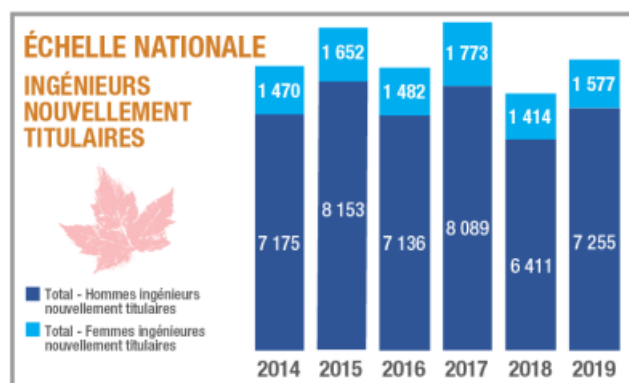
2. Croissance de la profession d'ingénieur

L'effectif des organismes de réglementation provinciaux et territoriaux a augmenté de 2018 à 2019. Au 31 décembre 2019, le nombre total de membres¹ recensé dans les 12 organismes de réglementation du génie était de 304 785 membres (tableau 1). Il s'agit d'une augmentation de 1 909 membres, soit une croissance de 0,6 % (en 2018, cette augmentation était de 2,3 %).² Bien que les effectifs aient diminué dans certaines provinces, la plus forte croissance en nombre a été observée en Colombie-Britannique (2 154 ingénieurs), suivie de l'Ontario (1 917 ingénieurs).



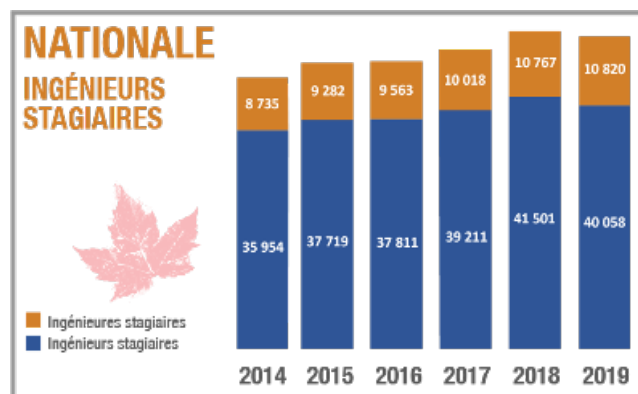
3. Nouveaux ingénieurs

Afin de mieux entrevoir l'avenir de la profession, nous faisons chaque année le suivi du nombre d'ingénieurs nouvellement titulaires³. En 2019, il y avait 8 833 nouveaux ingénieurs, le plus grand nombre (3 130 ingénieurs) étant observé en Ontario, où ces ingénieurs ont obtenu leur permis auprès de Professional Engineers Ontario (PEO) (tableau 2). À l'échelle nationale, le nombre de nouveaux ingénieurs a augmenté entre 2018 et 2019, passant de 7 825 à 8 833. Pour voir la tendance du nombre de nouveaux ingénieurs sur six ans (de 2014 à 2019), se reporter au tableau 3. Sur les trois catégories qui constituent le nombre d'ingénieurs nouvellement titulaires (c.-à-d. diplômés d'un programme agréé par le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie [BCAPG], diplômés d'un programme de l'étranger ou candidats admis par un autre moyen), le nombre de candidats admis par un autre moyen est passé de 75 en 2018 à 244 en 2019. Cette troisième voie d'accès au permis d'exercice a vu une forte augmentation du nombre d'ingénieurs masculins au Nouveau-Brunswick et devrait faire l'objet d'une exploration plus approfondie permettant de mieux la définir. Une analyse plus poussée du cheminement passant par les programmes agréés par le BCAPG est présentée dans la section intitulée « Représentation des genres en génie ».



4. Ingénieurs stagiaires

Le nombre d'ingénieurs stagiaires a diminué de 1 258 entre 2018 et 2019. Alors que le nombre d'ingénieurs stagiaires masculins a diminué de 1 443 entre 2018 et 2019, le nombre d'ingénieurs stagiaires féminins a augmenté de 53 par rapport à 2018. Se reporter au tableau 4 pour voir les données nationales sur les ingénieurs stagiaires de 2014 à 2019.



5. Représentation des genres en génie

L'effectif féminin était de 42 305 membres à l'échelle nationale, soit 13,9 % des membres ingénieurs en 2019 (une hausse par rapport à 13,5 % en 2018). Il s'agit d'une augmentation de 1 781 membres ingénieurs entre 2018 et 2019. La plus forte croissance du nombre de femmes a été observée en Colombie-Britannique, avec une augmentation de 706 membres entre 2018 et 2019. Si l'on examine la tendance sur deux ans, le taux de variation d'une année sur l'autre était plus faible de 2018 à 2019 (4,16 %) que de 2017 à 2018 (5,5 %).

Ingénieurs Canada et les organismes de réglementation font le suivi du nombre de nouvelles ingénieurs depuis 2014. 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. Le nombre de nouvelles ingénieurs constitue une mesure très utile pour suivre l'impact des programmes qui soutiennent l'égalité des genres en génie, car l'obtention du permis d'exercice marque une étape importante pour les femmes en début de carrière, après l'obtention d'un diplôme d'un programme agréé, ou pour les ingénieurs formées à l'étranger qui entrent sur le marché du travail canadien.

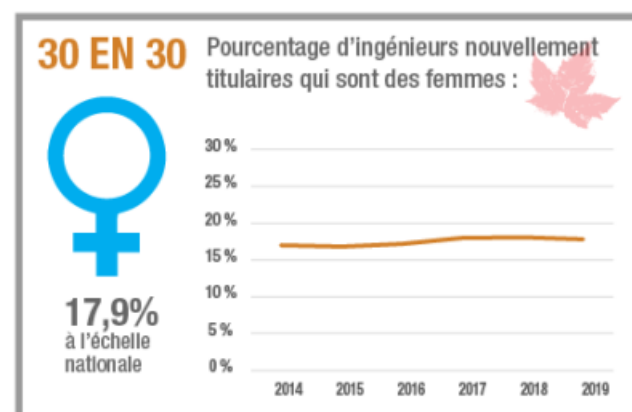
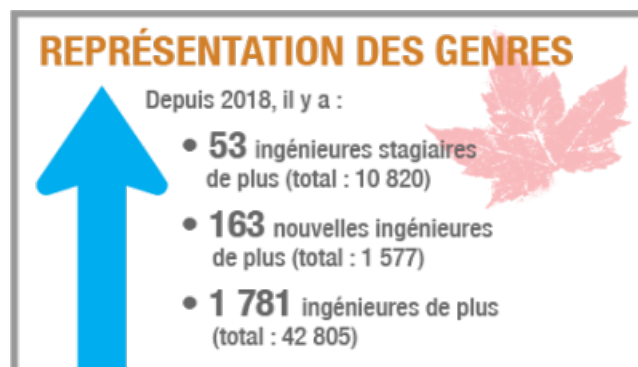
Les femmes représentaient 17,9 % des nouveaux ingénieurs titulaires d'un permis au Canada pour l'année 2019 (tableau 2). Le nombre total de femmes ayant obtenu un permis d'exercice entre 2018 et 2019 est passé de 1 414 (2018) à 1 577 (2019). Le nombre d'hommes nouvellement titulaires a augmenté à un rythme plus élevé que le nombre de nouvelles ingénieurs entre 2018 et 2019, entraînant un pourcentage de représentation plus faible pour les femmes nouvellement titulaires entre 2018 et 2019 (un recul de 18,1 % en 2018 à 17,9 % en 2019).

Les plus fortes augmentations, par région, du nombre de nouvelles ingénieurs entre 2018 et 2019 ont été observées en Ontario (de 471 à 570), au Québec (de 385 à 425) et en Colombie-Britannique (de 129 à 162). L'Alberta, le Manitoba et Terre-Neuve-et-Labrador ont enregistré une baisse du nombre de femmes et d'hommes ayant obtenu un permis.

Le nombre d'ingénieurs stagiaires a augmenté entre 2018 et 2019, portant leur représentation à 21,2 %, soit le pourcentage le plus élevé depuis 2014. Se reporter au tableau 4 pour voir la répartition complète des ingénieurs stagiaires masculins et féminins.

Le nombre de femmes au sein de l'effectif étudiant a également augmenté. En effet, la proportion d'étudiants en génie qui s'identifient comme des femmes est passée de 23,7 % à 25,2 % entre 2018 et 2019.

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, menée par Ingénieurs Canada, en 2015, il y avait 14 557 diplômés d'un programme de génie postsecondaire agréé.⁴ 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 2015 (cohorte A) obtiendront leur permis d'exercice en 2019 et seront comptabilisés dans le nombre d'ingénieurs nouvellement titulaires dans les données de cette année. Ces données nous permettent d'estimer le taux national de conversion de la diplomation à l'octroi de permis.

En 2019, les diplômés d'un programme de génie agréé par le BCAPG représentaient 71 % du total des nouveaux ingénieurs titulaires. Ce nombre est passé de 5 554 en 2018 à 6 290 en 2019 (tableau 2). En se basant sur le nombre de diplômés de programmes agréés ayant obtenu leur permis en 2019, on peut estimer que 42 % de la cohorte A (2015) a suivi le cheminement menant au permis d'exercice. Il s'agit d'une augmentation par rapport à la cohorte de 2014, dont environ 40 % des diplômés ont obtenu leur permis en 2018. Cette estimation est une tentative pour mesurer le taux de réussite des diplômés en génie engagés dans le processus d'obtention du permis d'exercice.

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'ingénieures nouvellement titulaires. En faisant le suivi du nombre de femmes dans la cohorte A, nous constatons que 2 615 diplômés en génie étaient des femmes. En 2019, 1 165 femmes 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 45 % en 2019 chez les diplômées de la cohorte A, ce qui se rapproche du taux de conversion global de la cohorte A (42 %). Les diplômées poursuivent donc leur cheminement vers l'obtention du permis à un taux semblable à celui de leurs collègues masculins.

Pour en savoir plus sur les initiatives 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.

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/juniors. Elle ne comprend pas les étudiants.

² Ingénieurs Canada, 2019. Rapport de 2019 sur les effectifs de la profession à l'échelle nationale : <https://engineerscanada.ca/fr/rapports/rapport-national-denquete-sur-les-effectifs/rapport-2019> [Consulté le 23 juillet 2020].

³ La catégorie *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 Ingénieurs Canada, 2020. Des ingénieurs canadiens pour l'avenir : <https://engineerscanada.ca/fr/publications/des-ingenieurs-canadiens-pour-lavenir-2018>. [Consulté le 23 juillet 2020]

Note au sujet de la définition des genres : Dans l'Enquête sur les effectifs, les identifiants de genre se sont toujours limités au choix « homme » ou « femme ». Cependant, certains organismes de réglementation recueillent maintenant des données sur les genres non binaires, et un organisme a fourni des données sur des membres qui ont indiqué « genre inconnu » dans leur réponse au sondage. Lors des futures collectes de données, Ingénieurs Canada commencera à recueillir des données sur les genres non binaires.