



2022 Des ingénieurs canadiens pour l'avenir

Inscriptions en génie et diplômes décernés 2022

Des ingénieurs canadiens pour l'avenir : Inscriptions en génie et diplômes décernés -- Tendances de 2017 à 2022

Mot du chef de la direction



Ingénieurs Canada est heureux de publier le rapport 2022 Des ingénieurs canadiens pour l'avenir, qui donne un portrait des tendances dans les études postsecondaires en génie au Canada. Ce rapport renferme de l'information sur toutes les sessions universitaires pour les années civiles 2017 à 2022.

Les établissements postsecondaires canadiens continuent d'enregistrer une forte croissance du nombre de diplômes de premier cycle en génie qui ont été décernés, soit 8,7 % de plus en 2022 par rapport à 2017. Il est à nouveau encourageant de constater que, dans la plupart des disciplines du génie, on a observé une croissance du nombre de diplômes décernés en 2022 par rapport à 2017, et que les inscriptions aux cycles supérieurs dans bon nombre de disciplines du génie ont aussi poursuivi leur croissance durant cette période.

C'est avec grand enthousiasme que nous pouvons signaler que la proportion de personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes dans les programmes de premier cycle et de cycles supérieurs en génie a atteint de nouveaux records, tout comme le nombre de diplômes de premier cycle décernés à ces dernières. En 2022, les femmes représentaient 25,2 % des étudiants de premier cycle, 28,4 % des diplômés de cycles supérieurs et 23,3 % des diplômés de premier cycle. Alors que la profession se rapproche de l'objectif 30 en 30 d'Ingénieurs Canada, soit 30 % de femmes parmi les nouveaux ingénieurs en 2030 - cette augmentation de la représentation des femmes au premier cycle est un indicateur important de progrès.

Par ailleurs, les programmes de génie canadiens demeurent populaires auprès des étudiants étrangers. En 2022, le nombre total d'étudiants étrangers inscrits au premier cycle a atteint 15 365, soit 18,1 % de l'ensemble des inscriptions au premier cycle.

Pour la sixième année consécutive, Ingénieurs Canada a recueilli des données concernant les taux d'inscription et de diplomation d'étudiants autochtones. Les Autochtones sont toujours nettement sous-représentés dans les programmes de génie, puisque 0,6 % des étudiants au premier cycle se déclarent Autochtones. C'est environ huit fois moins que la proportion de 4,9 % des Canadiens qui se déclarent Autochtones (Statistique Canada, 2017).

Ingénieurs Canada va maintenir son suivi de ces données au cours des années à venir afin de déceler des tendances et de continuer à encourager les inscriptions et la réussite aux études postsecondaires en génie de manière à refléter la diversité canadienne.

Remerciements

Ingénieurs Canada remercie vivement les doyennes, doyens et doyens associés des facultés de génie et de sciences appliquées des établissements d'enseignement supérieur canadiens d'avoir fourni les données et les renseignements qui ont permis de produire ce document.

Rapport rédigé par : Adam Rodrigues

Introduction

Le rapport *Des ingénieurs canadiens pour l'avenir* est un examen annuel des programmes de premier cycle et de cycles supérieurs en génie offerts au Canada, qui permet d'évaluer les tendances du nombre d'étudiants inscrits à temps plein et à temps partiel et de diplômes décernés au cours d'une période de cinq ans. En 2023, 46 établissements d'enseignement postsecondaire ont fourni des données sur les inscriptions, les programmes et les diplômes décernés.

Les résultats font ressortir les tendances des inscriptions par discipline et par établissement, ainsi que le nombre de diplômes de premier cycle et de cycles supérieurs décernés chaque année. Ces résultats révèlent des tendances propres aux disciplines, aux cycles d'études et au sexe, ainsi que le nombre d'étudiants étrangers dans les programmes de génie au Canada et le nombre de diplômés en génie prêts à entrer sur le marché du travail. Le rapport compare les tendances des inscriptions au premier cycle, à la maîtrise et au doctorat, ainsi que le nombre d'étudiants et d'étudiantes qui sont inscrits à des programmes de génie et qui obtiennent leur diplôme. Pour la sixième année consécutive, des données portant sur les inscriptions et la diplomation d'étudiants autochtones ont été recueillies et les résultats sont présentés dans ce rapport. Ingénieurs Canada prévoit poursuivre cette collecte de données dans les années à venir afin d'être en mesure de cerner les tendances qui se dessinent.

Les établissements d'enseignement supérieur (EES) fournissent leurs données à Ingénieurs Canada, qui les compile dans ce rapport. Les résultats sont ensuite communiqués aux parties prenantes du génie à l'échelle nationale et au public sous la forme de ce rapport. Ingénieurs Canada apprécie grandement la contribution de ces établissements d'enseignement supérieur à ce rapport.

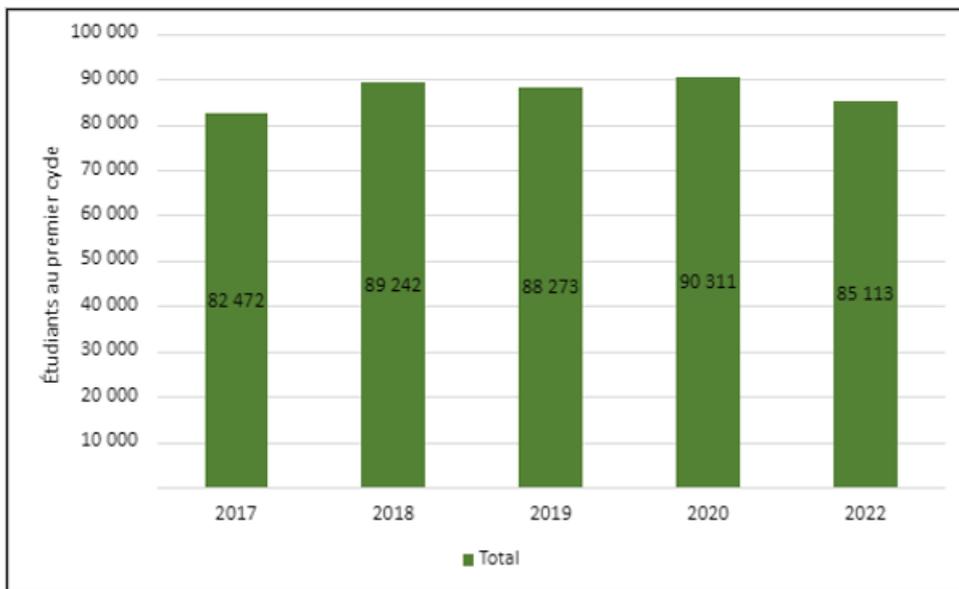
Notes aux lecteurs et lectrices :

- » Lors de la comparaison des données entre les années, on ne tient compte que des établissements d'enseignement supérieur qui ont fidèlement répondu à l'enquête année après année. Lorsqu'un établissement n'a pas fourni de données pendant une de ces années ou plus, il n'est pas repris dans la comparaison, et ce, afin de s'assurer que les comparaisons sont les plus équitables et exactes possible. De petites imprécisions dans les données recueillies ainsi que des changements dans les programmes auront une incidence sur les pourcentages illustrés dans le rapport.
- » Quatre types de programmes ont été reclassés de la catégorie « génie physique » à la catégorie « autre », ce qui touche au total six programmes de génie. Bien qu'il y ait en apparence une augmentation des taux d'inscription et de diplomation dans les programmes de cette catégorie, ce n'est qu'une conséquence du reclassement et ne reflète aucune augmentation réelle.
- » Les identifiants de sexe se limitent à 'homme', 'femme', 'non binaire' et 'préfère ne pas préciser'. Nous utilisons dans ce rapport l'expression « personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes » et « personnes étudiantes s'identifiant comme des hommes » pour englober une plus grande diversité de genres.

Étudiants au premier cycle

Nombre total d'inscriptions au premier cycle

Les inscriptions à des programmes agréés de génie de premier cycle ont été de 85 113 en 2022, soit une augmentation de 3 % par rapport à 2017 et de 6 % par rapport à 2021.



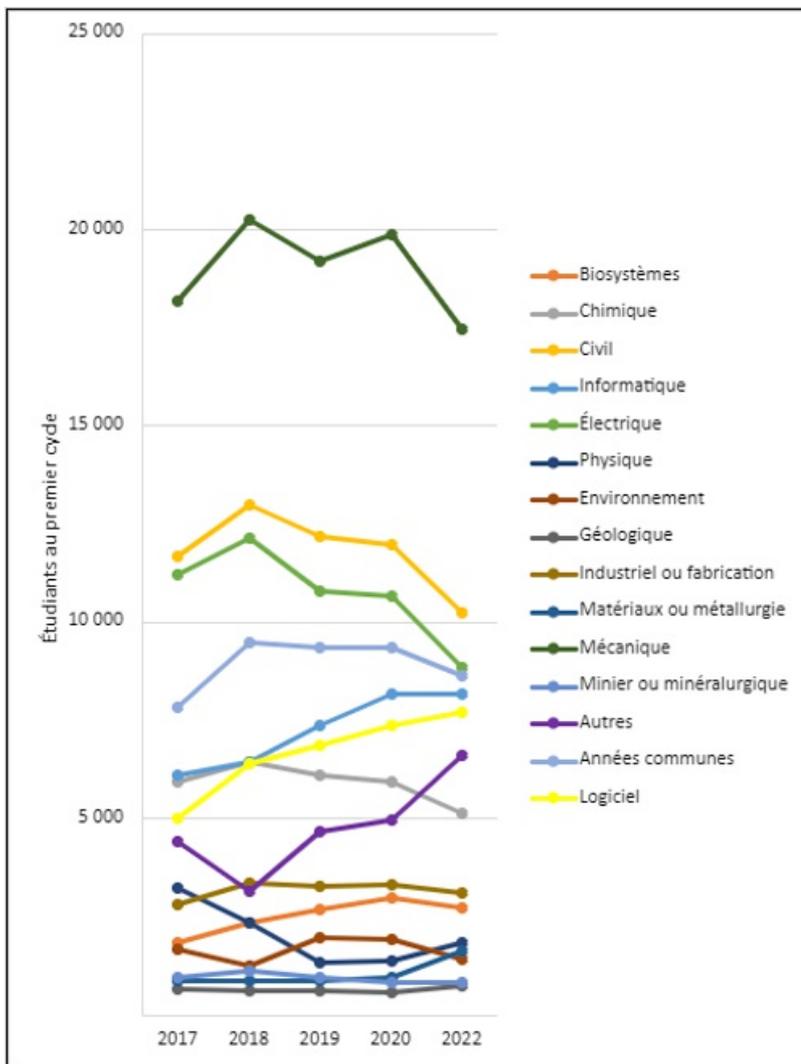
Graphique 1.1 - Inscriptions au premier cycle (2017 à 2022, équivalents temps plein)

Nombre total d'étudiants inscrits au premier cycle par discipline

Les disciplines de génie comptant le plus grand nombre d'inscriptions en 2022 sont le génie mécanique, le génie civil et le génie électrique, qui représentent respectivement 20,5 %, 12,1 % et 10,4 % du nombre total d'inscriptions au premier cycle. À l'inverse, les domaines qui comptaient pour la plus petite proportion des inscriptions au premier cycle sont le génie des matériaux ou de la métallurgie (1,9 %), et le génie minier ou métallurgique (1,0 %) et le génie géologique (0,9 %).

Les secteurs des matériaux ou de la métallurgie (72,4 %), des logiciels (54 %) et de la géologie (31,6 %) ont affiché la plus forte croissance depuis l'année précédente. De même, les disciplines qui ont connu la plus forte croissance cumulative par rapport à 2017 sont les matériaux ou la métallurgie (85,3 %), le génie logiciel (54,0 %) et les autres disciplines (49,9 %). À l'inverse, les secteurs de l'environnement (-27,5 %), de l'électricité (-16,9) et le génie chimique (-13,6 %) ont connu la plus forte baisse par rapport à l'année précédente.

De plus, Sept disciplines ont connu une baisse des inscriptions depuis 2017 : génie physique (-43,6 %), génie minier ou minéral (-16,3 %), génie électrique (-21,1 %), environnement (-16 %), génie chimique (-12 %) et génie civil (-13,7 %). Encore une fois, ces comparaisons ont été faites entre les établissements qui ont répondu consécutivement à l'enquête sur les inscriptions et les diplômes décernés depuis 2017



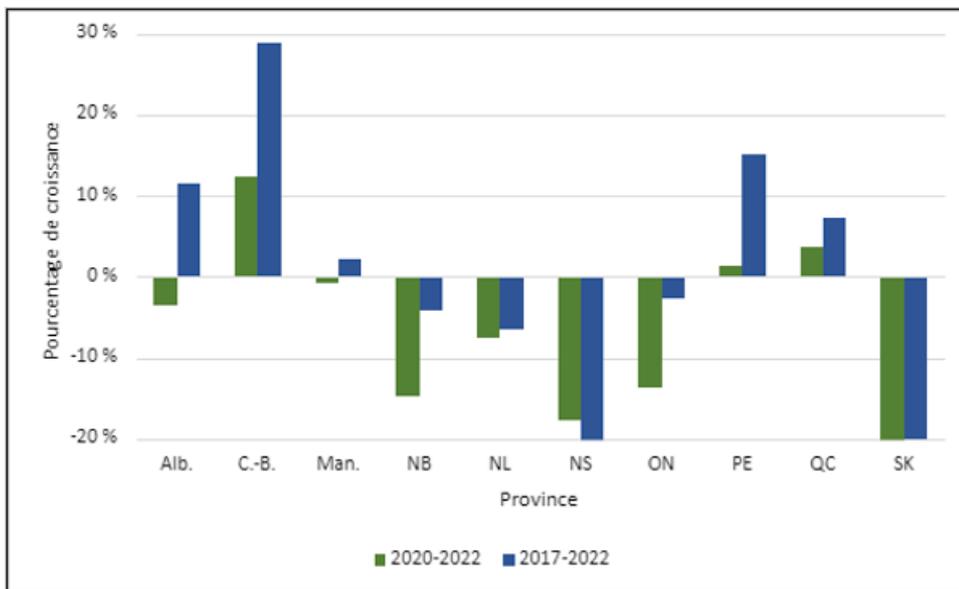
Graphique 1.2 - Inscriptions au premier cycle par discipline (2017-2022, équivalents temps plein)

Nombre total d'étudiants inscrits au premier cycle par province

C'est toujours en Ontario et au Québec que la proportion d'inscriptions au premier cycle est la plus élevée. En 2022, ces provinces représentaient respectivement 41,7 % et 26,6 % du nombre total d'inscriptions. De plus, la Colombie-Britannique (12,4 %) et le Québec (3,7 %) ont connu la plus forte augmentation en pourcentage des inscriptions par rapport à l'année précédente.

La plus forte croissance cumulative des inscriptions par rapport à 2017 a été observée en Colombie-Britannique (28,9 %) et en Alberta (11,4 %).

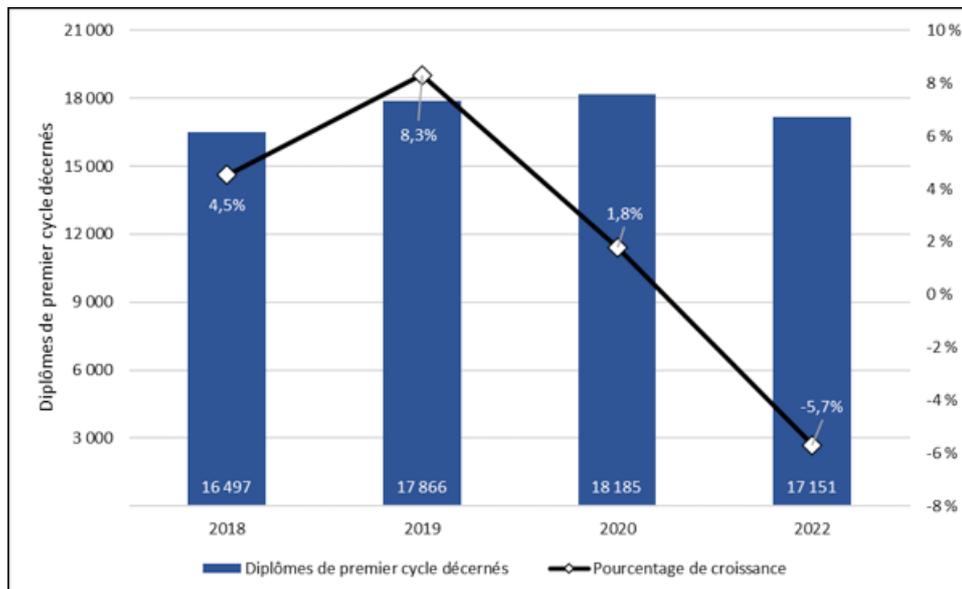
La Saskatchewan (-20,9 %), la Nouvelle-Écosse (-17,8 %), le Nouveau-Brunswick (-14,7 %), l'Ontario (-13,6 %), Terre-Neuve-et-Labrador (-7,6 %), l'Alberta (-3,5 %) et le Manitoba (-0,8 %) sont les seules provinces à avoir connu une baisse par rapport à l'année précédente. La Nouvelle-Écosse (-24,3 %), la Saskatchewan (-20,1 %), Terre-Neuve-et-Labrador (-6,5 %), le Nouveau-Brunswick (-4,1 %) et l'Ontario (-2,7 %) sont les seules provinces à avoir connu une baisse des inscriptions depuis 2017. Encore une fois, ces comparaisons ont été faites entre les établissements qui ont répondu fidèlement à l'enquête sur les inscriptions et les diplômés depuis 2017.



Graphique 1.3 - Croissance moyenne des inscriptions au premier cycle par province (2017-2022, 2020-2022, équivalents temps plein)

Nombre total de diplômés de premier cycle décernés

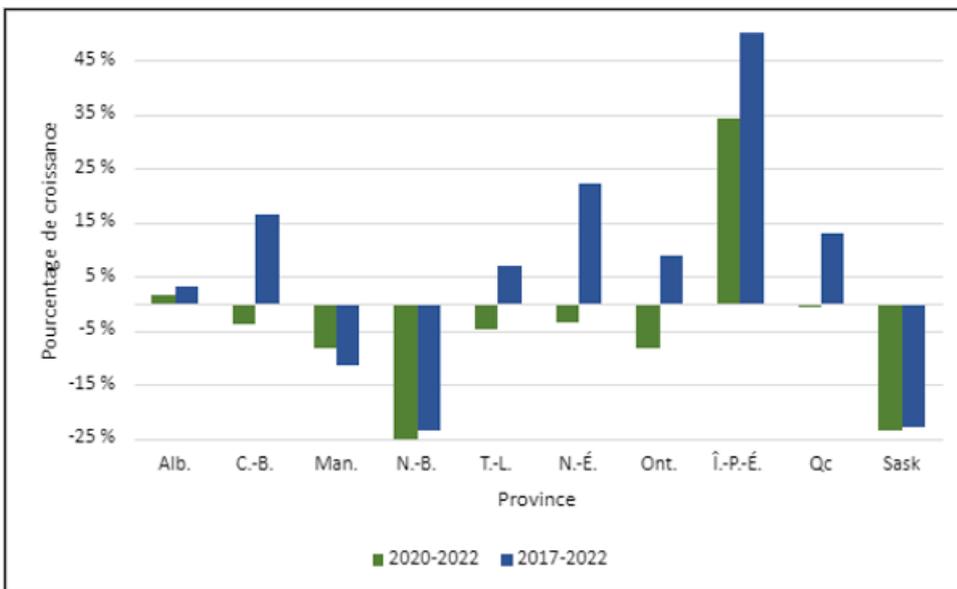
Le nombre de diplômés de premier cycle décernés s'élevait à 17 151 en 2022, ce qui représente une diminution de 5,7 % par rapport à l'année précédente. Il s'agit d'une augmentation appréciable par rapport à l'augmentation annuelle moyenne de 5,1 % pour la période de 2017 à 2022. Cumulativement, le nombre de diplômés décernés dans l'ensemble du Canada a connu une hausse de 8,7 % par rapport à 2017. Encore une fois, ces comparaisons ont été faites entre les établissements qui ont répondu fidèlement à l'enquête sur les inscriptions et les diplômés depuis 2017.



Graphique 1.4 - Diplômes de premier cycle décernés (2017-2022)

Le graphique 1.5 montre que l'Île-du-Prince-Édouard et l'Alberta ont connu les plus fortes augmentations du nombre de diplômés de premier cycle décernés par rapport à 2020, avec une croissance de 34,5 % et de 1,5 %, respectivement. De même, l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse, la Colombie-Britannique, le Québec et l'Ontario ont connu les plus fortes augmentations du nombre de diplômés de premier cycle décernés par rapport à 2017, avec des hausses respectives de 457,5 %, 22,3 %, 16,5 %, 13,2 % et 9 %.

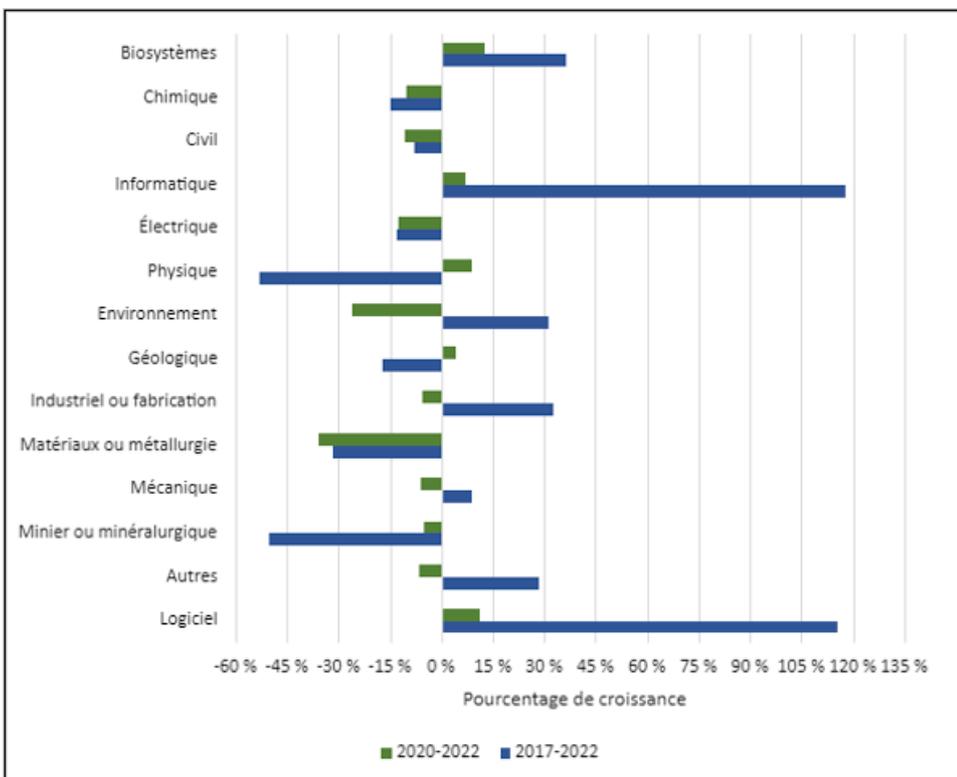
Nouveau-Brunswick (-26,5 %), Saskatchewan (-23,6 %), Manitoba (-8,3 %), Ontario (-8,3 %), Terre-Neuve-et-Labrador (-4,7 %) et Nouvelle-Écosse (-3,4 %) ont connu une diminution du nombre de diplômés de premier cycle décernés par rapport à l'année précédente. Aucune province n'a connu de baisse du nombre de diplômés de premier cycle décernés par rapport à 2017. Encore une fois, ces comparaisons ont été faites entre les établissements qui ont répondu fidèlement à l'enquête sur les inscriptions et les diplômés depuis 2017.



Graphique 1.5 - Croissance moyenne du nombre de diplômes de premier cycle décernés par province (2020-2022, 2017-2022)

C'est dans les programmes de génie mécanique, de génie civil et de génie électrique qu'on a décerné le plus grand nombre de diplômes en 2022, ce qui représente 25,3 %, 15,3 % et 13,1 % du total respectivement. En outre, c'est le génie informatique qui a connu la plus forte augmentation du nombre de diplômes décernés par rapport à 2020 (11,3 %) et le génie logiciel qui a connu la plus forte augmentation par rapport à 2017 (118 %).

Le génie physique (-53,1 %), le génie minier (-50 %), le génie des matériaux ou le génie métallurgique (-31,4 %), le génie géologique (-16,9 %), la chimie (-14,7 %), l'électricité (-12,8 %) et le génie civil (-7,6 %) sont les seules disciplines à avoir connu des baisses depuis 2017 du nombre de diplômes de premier cycle décernés. Le génie des matériaux ou de la métallurgie (-36 %), l'environnement (-26 %), le génie électrique (-12,7 %), le génie civil (-10,7 %), le génie chimique (-10,4 %), le génie civil (-10,7 %) et le génie mécanique (-5,9 %) ont connu des baisses depuis 2020.

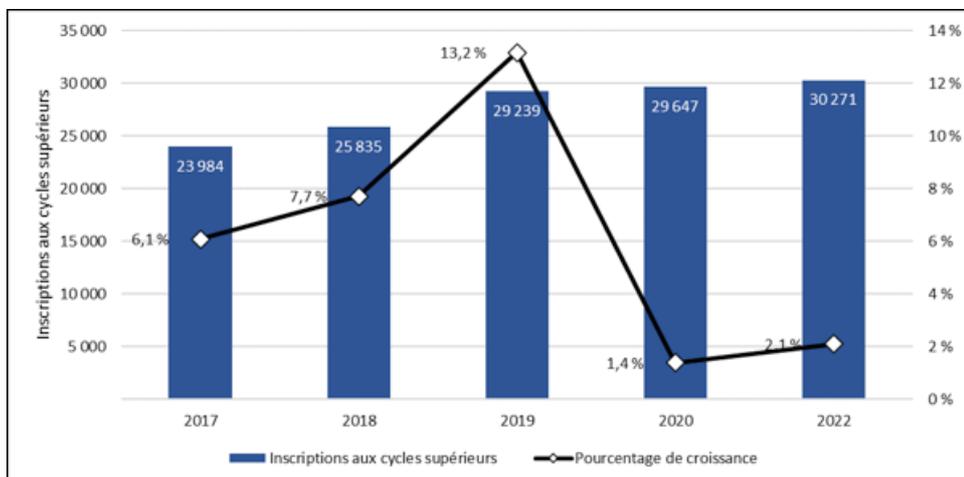


Graphique 1.6 - Croissance moyenne du nombre de diplômes de premier cycle décernés par discipline (2020-2022, 2017-2022)

Étudiants aux cycles supérieurs

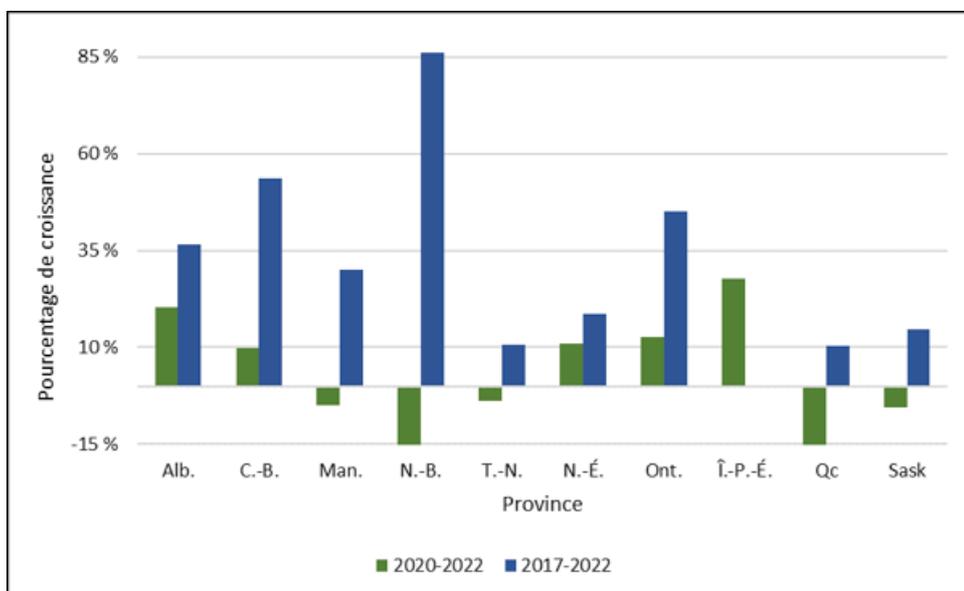
Nombre total d'étudiants inscrits aux cycles supérieurs

Le nombre d'étudiants de troisième cycle inscrits s'élevait à 30 271 en 2022. Si l'on compare les établissements qui ont répondu consécutivement à ce sondage depuis 2017, on constate que le nombre d'inscriptions d'étudiants aux cycles supérieurs a augmenté de 2,1 % par rapport à 2020 et de 26,2 % par rapport à 2017, soit un taux de croissance annuel moyen de 5 %.



Graphique 1.7 - Nombre d'inscriptions aux cycles supérieurs (2017-2022, équivalents temps plein)

L'Île-du-Prince-Édouard est la province qui a connu la plus forte croissance des inscriptions aux cycles postdoctoraux par rapport à l'année précédente (27,8 %). La province qui a affiché la plus forte croissance cumulative depuis 2017 est le Nouveau-Brunswick (86,0 %). Les provinces qui ont connu une baisse par rapport à 2020 sont le Nouveau-Brunswick (-25,4 %), le Québec (-15,1 %), la Saskatchewan (-5,6 %), le Manitoba (-4,9 %) et Terre-Neuve-et-Labrador (-3,9 %). Aucune province n'a signalé de diminution des inscriptions aux cycles supérieurs par rapport à 2017. Encore une fois, ces comparaisons ont été faites entre les établissements qui ont répondu fidèlement à l'enquête sur les inscriptions et les diplômes depuis 2017.

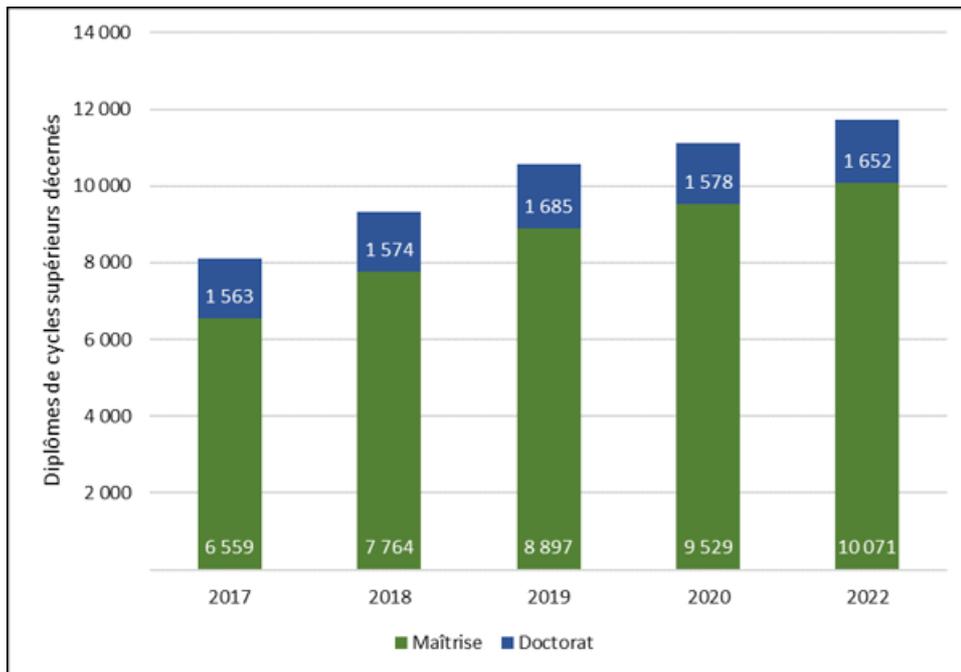


Graphique 1.8 - Taux de variation moyen des inscriptions aux cycles supérieurs par province (2020-2022, 2017-2022, équivalents temps plein)

Nombre total de diplômes de cycles supérieurs décernés

En tout, ce sont 10 071 diplômes de maîtrise et 1 652 diplômes de doctorat qui ont été décernés en 2022 pour un total combiné de 11 723 diplômes de cycles supérieurs. Cela correspond à une croissance du nombre de diplômes de maîtrise de 5,7 % et à une croissance du nombre de diplômes de doctorat de 4,7 %.

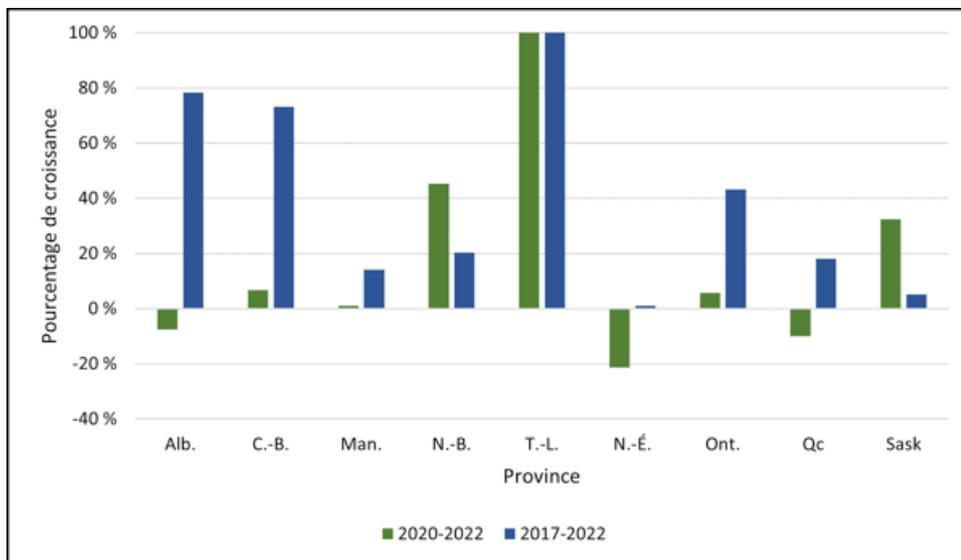
par rapport à 2020. Parallèlement, des hausses cumulatives de 53,5 % du nombre de diplômes de maîtrise décernés et de 5,7 % du nombre de diplômes de doctorat ont été observées depuis 2017.



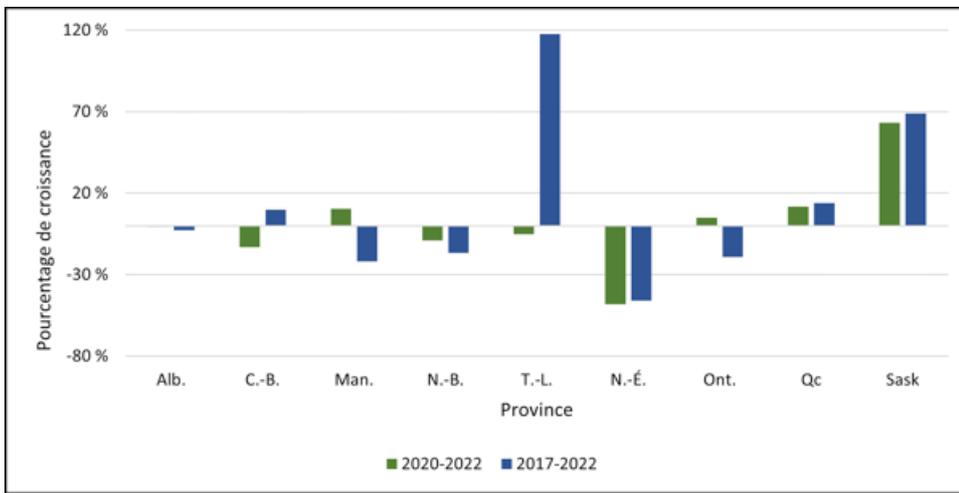
Graphique 1.9 - Diplômes de cycles supérieurs décernés (2017-2022)

Terre-Neuve-et-Labrador a connu la plus forte croissance du nombre de maîtrises décernées en 2020 (265,7 %) et Terre-Neuve-et-Labrador a connu la plus forte croissance depuis 2017 (1477,1 %).

Le graphique 1.10 indique la croissance moyenne du nombre de diplômes de maîtrise décernés par province pour les périodes 2017-2022 et 2020-2022, alors que le graphique 1.11 donne les mêmes tendances pour les diplômes de doctorat. Encore une fois, ces comparaisons ont été faites entre les établissements qui ont répondu fidèlement à l'enquête sur les inscriptions et les diplômes depuis 2017.



Graphique 1.10 – Taux de croissance moyen du nombre de diplômes de maîtrise décernés par province (2020-2022, 2017-2022)

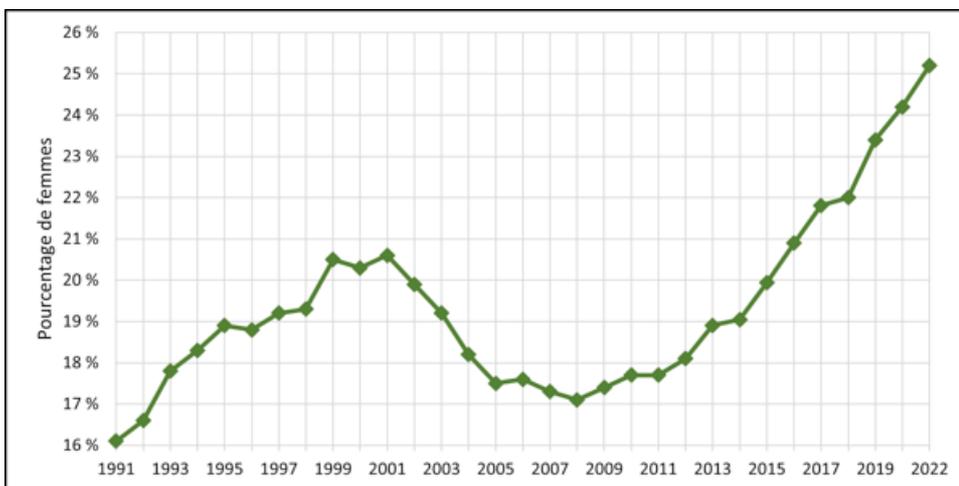


Graphique 1.11 – Taux de croissance moyen du nombre de diplômes de doctorat décernés par province (2020-2022, 2017-2022)

Personnes étudiantes s’identifiant comme des femmes

Inscriptions au premier cycle de personnes étudiantes s’identifiant comme des femmes

Le nombre d’inscriptions au premier cycle identifiées comme des femmes est demeuré supérieur à 20 % en 2022, avec une augmentation de 1 %, passant de 24,2 % en 2020 à 25,2 % en 2022. Le nombre total de femmes qui s’identifient comme telles inscrites à des programmes de premier cycle en génie a diminué de 1,9 % depuis 2020 et de 19,2 % depuis 2017.



Graphique 2.1 - Inscriptions au premier cycle de personnes étudiantes s’identifiant comme des femmes (1991-2022, équivalents temps plein)

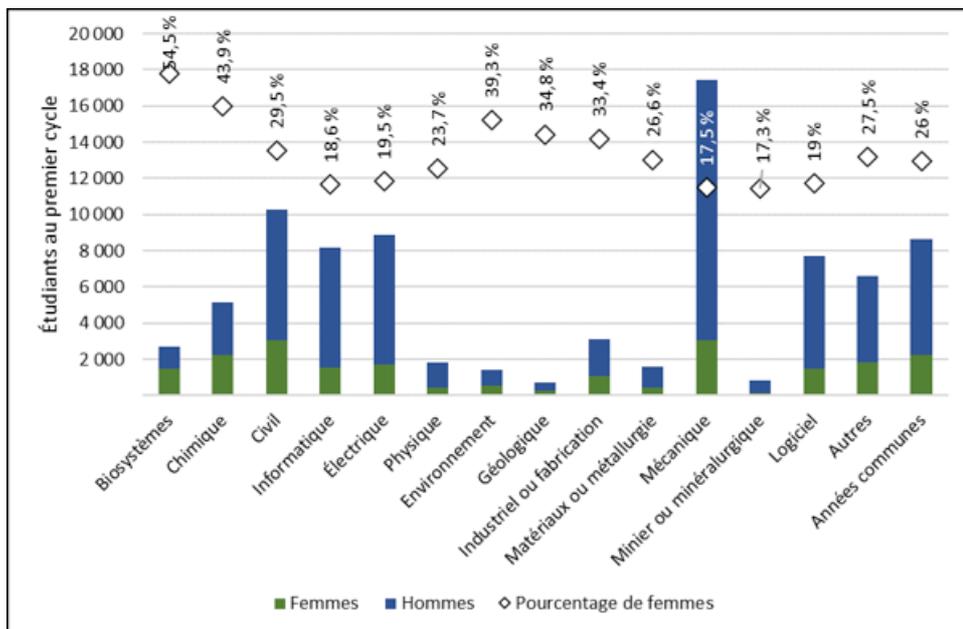
Inscriptions au premier cycle de personnes étudiantes s’identifiant comme des femmes, par discipline

Les disciplines qui ont connu la plus forte proportion d’inscriptions au premier cycle s’identifiant comme des femmes en 2022 étaient le génie des biosystèmes (54,5 %), le génie chimique (43,9 %) et le génie de l’environnement (39,3 %).

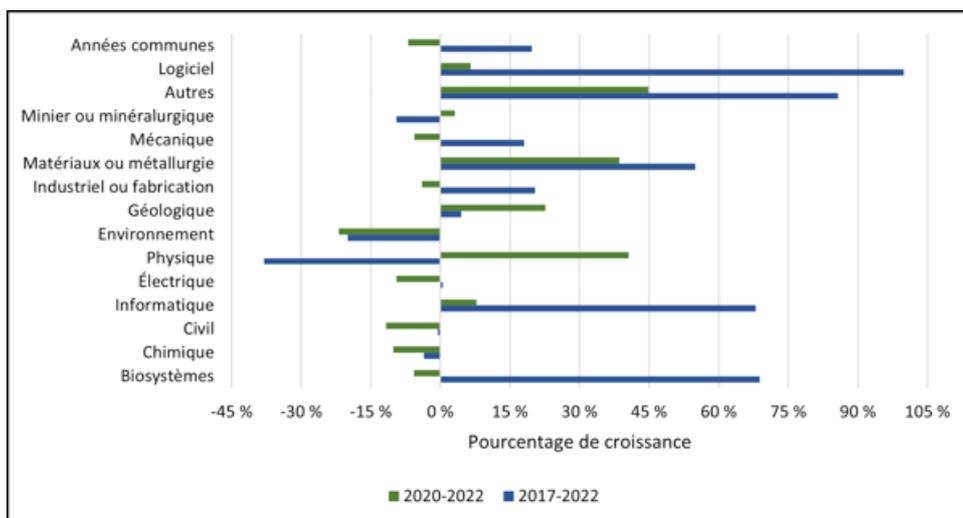
Les disciplines affichant les pourcentages les plus faibles d’inscriptions au premier cycle étaient le génie minier (17,3 %), le génie mécanique (17,5 %), le génie informatique (18,6 %) et le génie logiciel (19 %). Bien que ces quatre disciplines représentent 40,2 % du nombre total d’étudiantes de premier cycle, elles ne représentent que 28 % du nombre total d’étudiantes de premier cycle qui s’identifient comme des femmes.

De plus, les disciplines qui ont connu la plus forte croissance de la proportion d'étudiants s'identifiant comme des femmes par rapport à 2019 sont le génie physique, le génie des matériaux et de la métallurgie et le génie géologique, qui ont augmenté respectivement de 40,6 %, 38,5 % et 22,6 %.

De même, les disciplines qui ont connu la plus forte croissance de la proportion d'étudiants s'identifiant comme des femmes par rapport à 2017 sont le génie logiciel, le génie des biosystèmes et le génie informatique, qui ont augmenté de 99,8 %, 68,8 % et 67,9 %, respectivement.



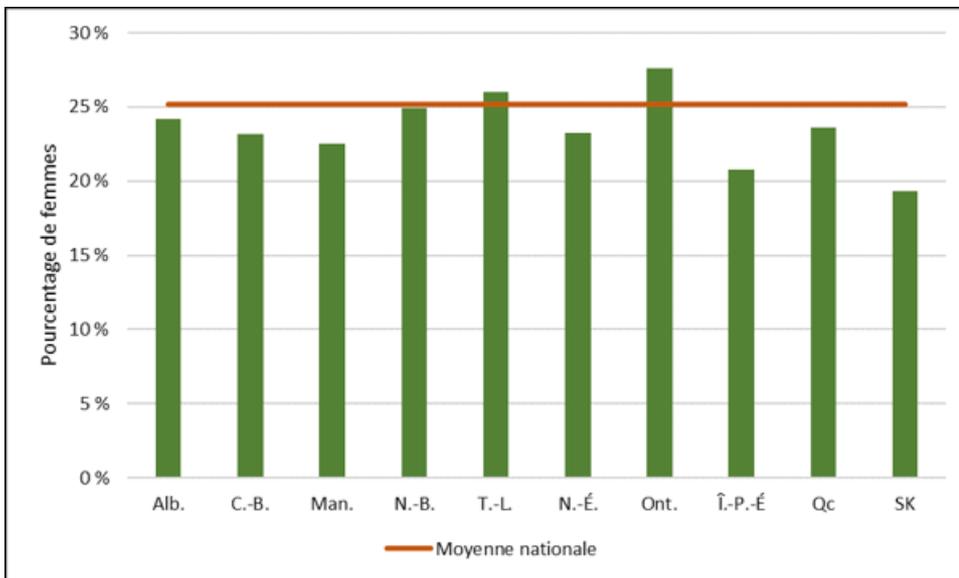
Graphique 2.2 - Inscriptions au premier cycle de personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes, par discipline (2022, équivalents temps plein)



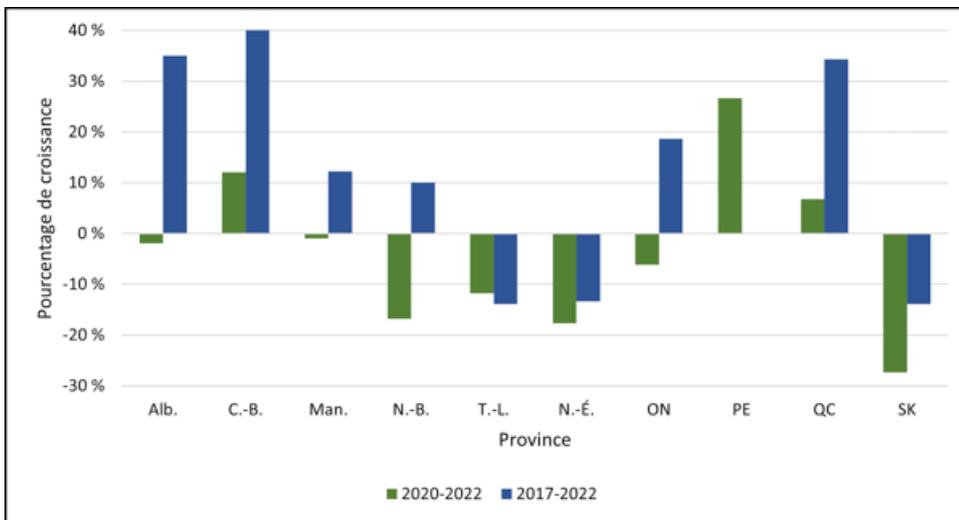
Graphique 2.3 – Croissance moyenne des inscriptions au premier cycle de personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes, par discipline (2020-2022, 2017-2022, équivalents temps plein)

Inscriptions au premier cycle de personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes, par province

C'est en Ontario que le pourcentage d'étudiantes de premier cycle s'identifiait comme étant des femmes le plus élevé (27,6 %), tandis que la Saskatchewan affichait le pourcentage le plus faible (19,3 %). Comme le montre le graphique 2.5, trois provinces ont connu une augmentation des inscriptions au premier cycle pour les femmes depuis 2020, tandis que six provinces ont connu des augmentations depuis 2017. Encore une fois, ces comparaisons ont été faites entre les établissements qui ont répondu consécutivement à l'enquête sur les inscriptions et les diplômes décernés depuis 2017.



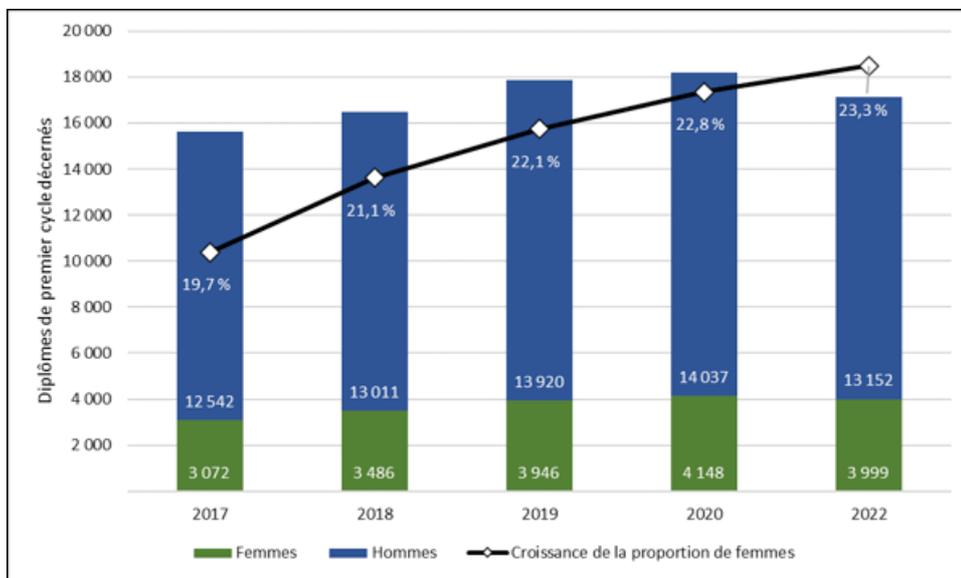
Graphique 2.4 – Inscriptions au premier cycle de personnes étudiantes s’identifiant comme des femmes, par province (2022, équivalents temps plein)



Graphique 2.5 – Croissance moyenne des inscriptions au premier cycle de personnes étudiantes s’identifiant comme des femmes, par province (2020-2022, 2017-2022, équivalents temps plein)

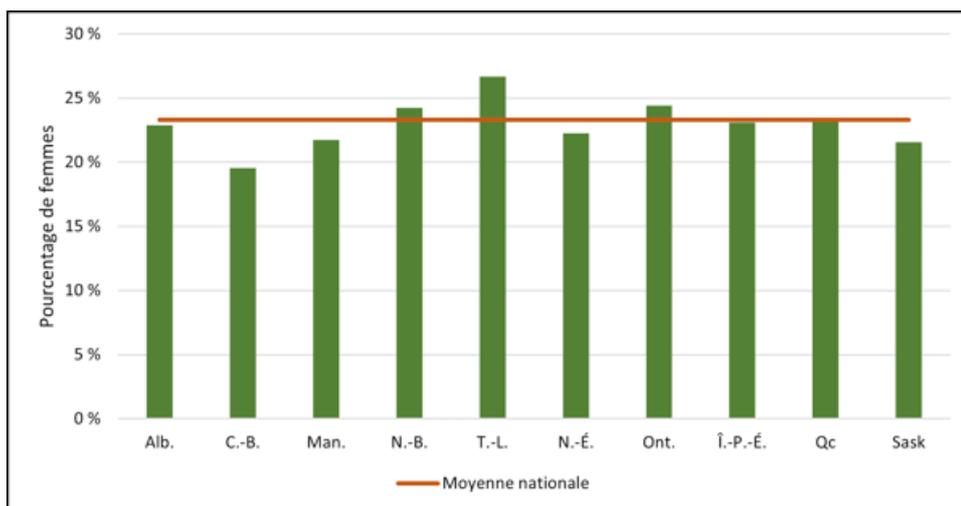
Diplômes de premier cycle décernés à des personnes étudiantes s’identifiant comme des femmes

Sur les 17 151 diplômes d’ingénieur décernés en 2022, 3 999 l’ont été à des étudiantes qui s’identifient comme des femmes, soit 23,3 % des diplômés. En comparant les programmes de génie qui ont répondu consécutivement à ce sondage, on a observé une diminution de 3,6 % par rapport à 2020 et de 30,2 % par rapport à 2017.



Graphique 2.6 – Diplômes de premier cycle décernés à des personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes (2017-2022)

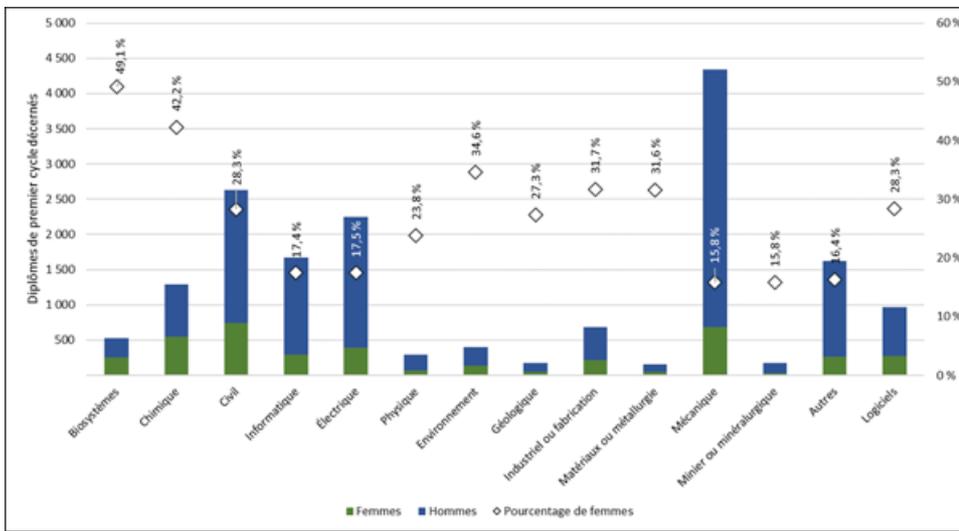
Les provinces où la proportion de diplômes de premier cycle décernés à des étudiantes s'identifiant comme des femmes est la plus élevée sont Terre-Neuve-et-Labrador (26,7 %), suivie de l'Ontario (24,4 %) et du Nouveau-Brunswick (24,2 %). De plus, la Colombie-Britannique a connu la plus forte augmentation de la proportion de diplômes de premier cycle décernés à des diplômés s'identifiant comme des femmes par rapport à 2020, avec une croissance globale de 24,3 points de pourcentage.



Graphique 2.7 – Diplômes de premier cycle décernés à des personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes, par province (2022)

Les disciplines qui ont connu la plus forte croissance par rapport à l'année précédente en ce qui concerne la proportion de diplômes de premier cycle décernés à des diplômés identifiés comme des femmes sont celles du génie logiciel (augmentation de 14,2 points de pourcentage) et de l'ingénierie physique (augmentation de 9,3 points de pourcentage). Les catégories qui ont connu la plus forte croissance par rapport à 2017 sont celles du génie des biosystèmes (augmentation de 9,1 points de pourcentage) et du génie informatique (augmentation de 8,7 points de pourcentage).

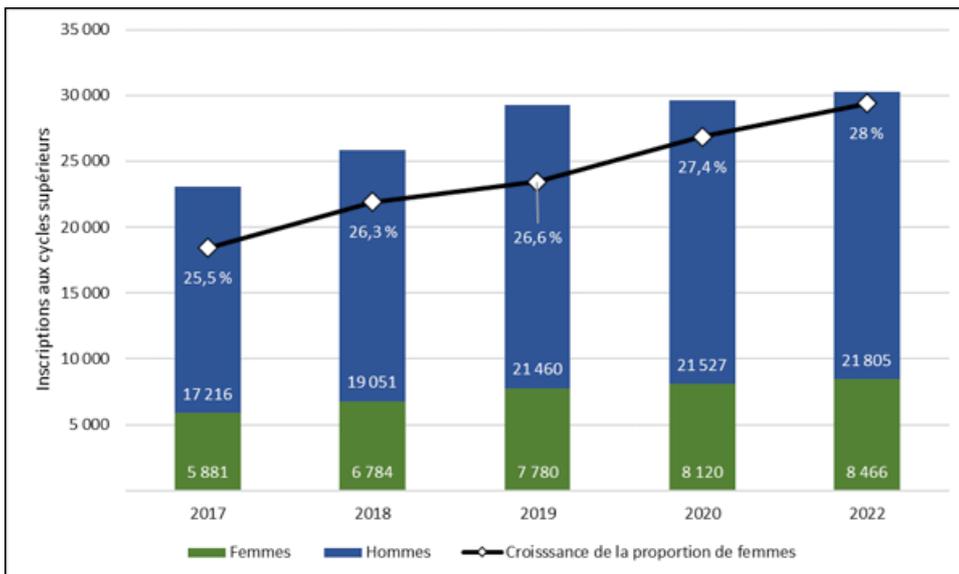
Si l'on suppose que la proportion d'étudiantes diplômées suit la progression du nombre d'étudiantes inscrites, la proportion de diplômées de premier cycle connaîtra probablement une croissance dans les années à venir en raison de la hausse des inscriptions de femmes dans de nombreuses disciplines, comme l'illustre le graphique 2.3. Cela est particulièrement notable pour les disciplines qui connaissent la plus forte croissance du nombre d'étudiantes, comme le génie logiciel, le génie informatique et le génie des biosystèmes.



Graphique 2.8 – Diplômes de premier cycle décernés à des personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes, par discipline (2022)

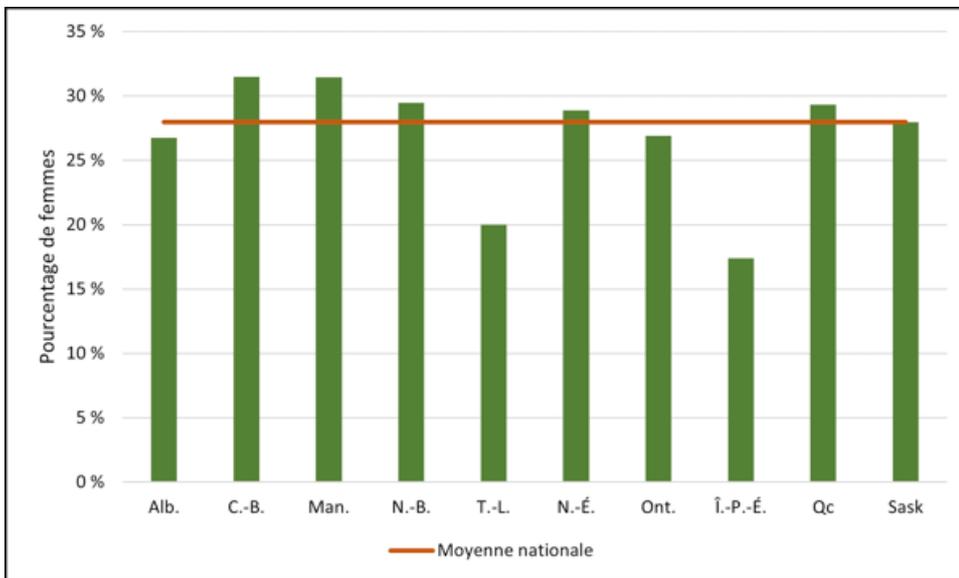
Inscriptions aux cycles supérieurs de personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes

La proportion d'étudiantes s'identifiant comme des femmes inscrites à des programmes de troisième cycle en génie continue d'augmenter, atteignant 28 % en 2022. En comparant les établissements qui ont répondu régulièrement à cette enquête depuis 2017, on a observé une augmentation de la proportion de 0,6 point de pourcentage par rapport à 2020 et de 2,5 points de pourcentage par rapport à 2017.



Graphique 2.9 - Inscriptions aux cycles supérieurs de personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes (2017-2022, équivalents temps plein)

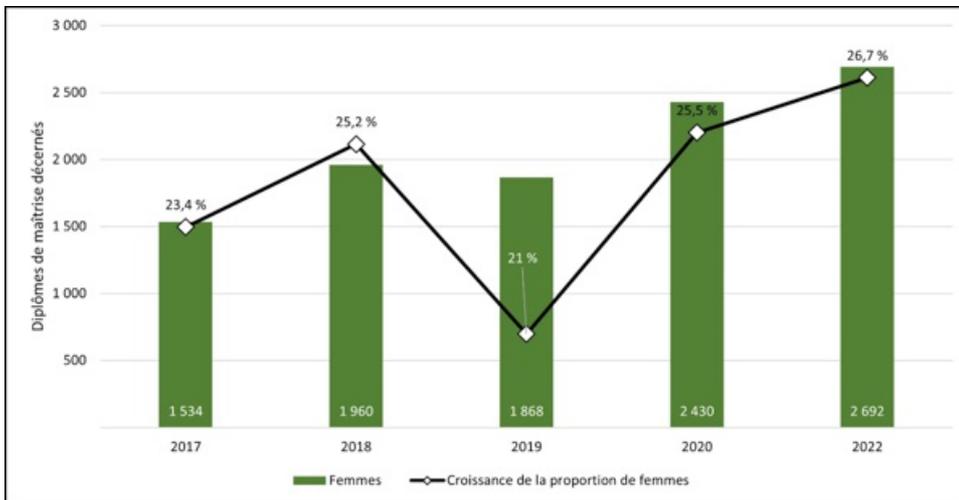
En 2022, les proportions les plus élevées d'inscriptions aux cycles supérieurs s'identifiant comme des femmes ont été observées en Colombie-Britannique, au Manitoba et au Nouveau-Brunswick, avec des valeurs respectives de 31,5 %, 31,4 % et 29,5 % respectivement.



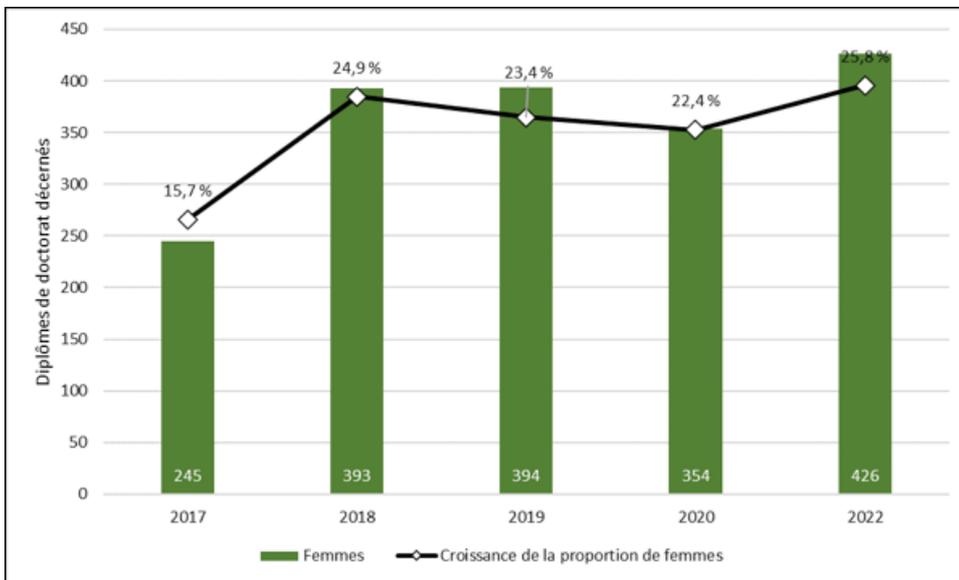
Graphique 2.10 - Inscriptions aux cycles supérieurs de personnes étudiantes s’identifiant comme des femmes, par province (2022, équivalents temps plein)

Diplômes de cycles supérieurs décernés à des personnes étudiantes s’identifiant comme des femmes

En 2022, 2 692 étudiants de troisième cycle ont été décernés à des étudiantes et étudiants identifiés comme des femmes, soit 2 692 maîtrises et 426 doctorats. Par rapport à 2020, cela représente une augmentation de 4,8 % du nombre de diplômes de maîtrise décernés et une augmentation de 14,9 % du nombre de doctorats décernés. Si l’on compare les établissements qui ont répondu régulièrement à ce sondage depuis 2017, la proportion de diplômes de maîtrise décernés à des étudiantes s’identifiant comme des femmes est passée de 25,5 % en 2020 à 26,7 % en 2022. La proportion de doctorats décernés à des étudiantes s’identifiant comme des femmes est passée de 22,4 % en 2020 à 25,8 % en 2022.

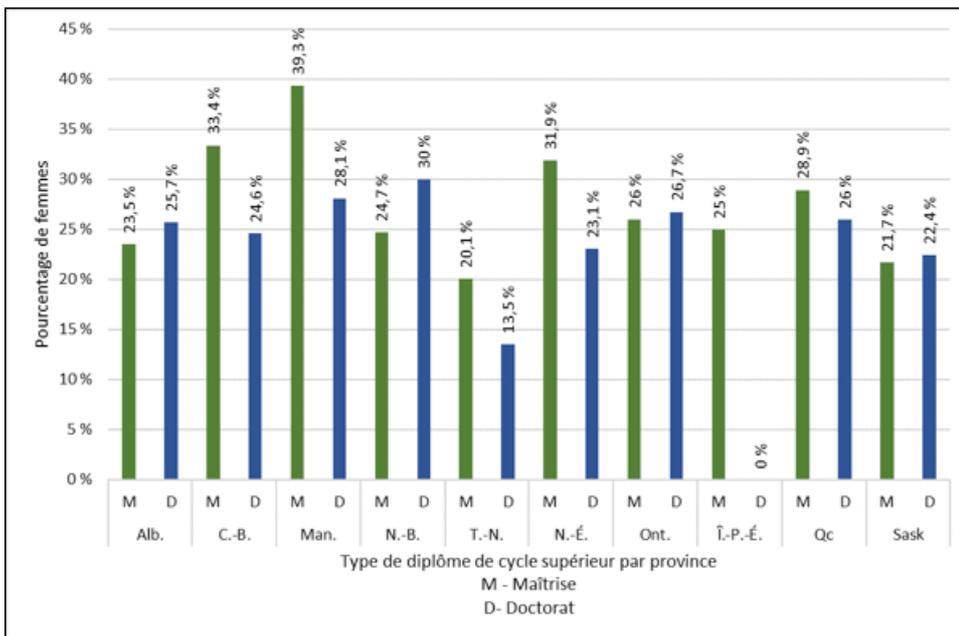


Graphique 2.11 – Proportion de diplômes de maîtrise décernés à des personnes étudiantes s’identifiant comme des femmes (2017-2022)



Graphique 2.12 – Proportion de diplômes de doctorat décernés à des personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes (2017-2022)

En 2022, la province qui comptait la plus grande proportion de diplômes de maîtrise décernés à des étudiantes s'identifiant comme des femmes était le Manitoba, avec 39,3 %. C'est au Nouveau-Brunswick que le pourcentage le plus élevé d'étudiantes s'identifiant comme des femmes ont obtenu un doctorat, soit 30 %. À l'inverse, Terre-Neuve-et-Labrador (20,1 %) et l'Île-du-Prince-Édouard (0 %) étaient la province où la proportion de diplômes de maîtrise et de doctorat décernés à des étudiantes s'identifiant comme des femmes.

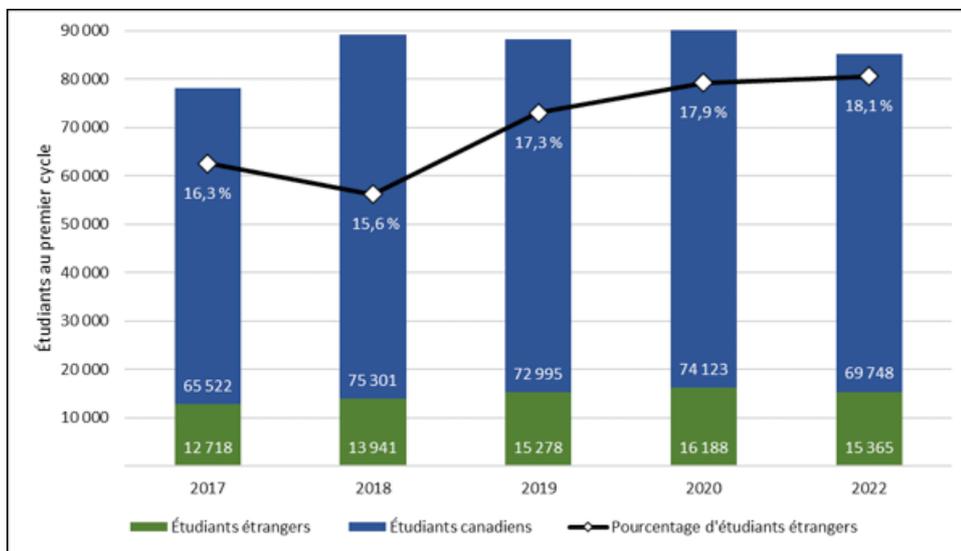


Graphique 2.13 – Diplômes de cycles supérieurs décernés à des personnes étudiantes s'identifiant comme des femmes, par province (2022)

Étudiants étrangers

Inscriptions d'étudiants étrangers au premier cycle

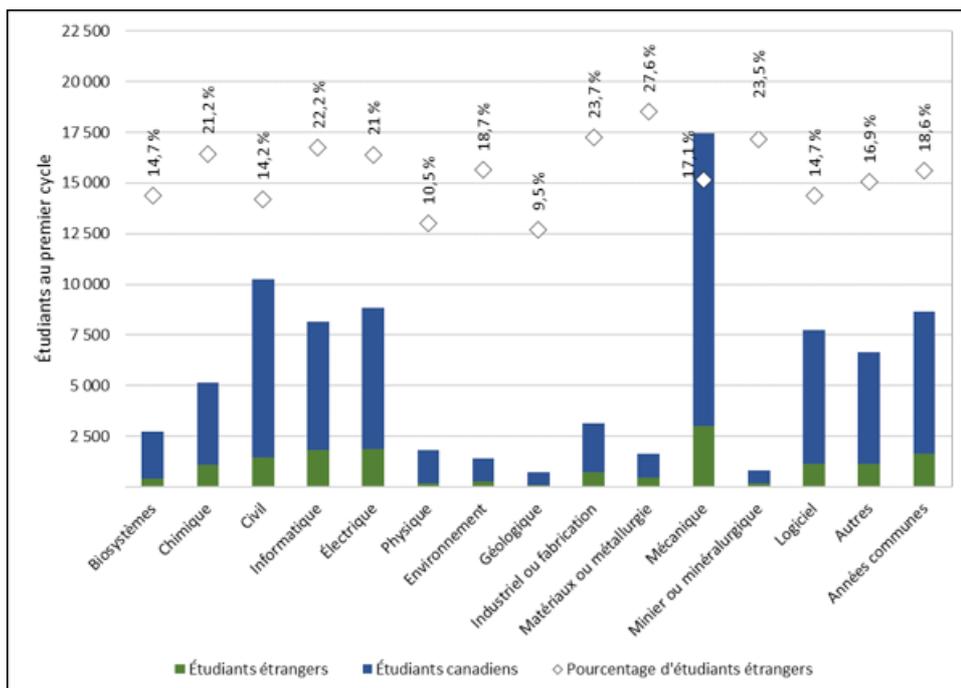
En 2022, 15 365 étudiants étrangers étaient inscrits à des programmes de premier cycle en génie, ce qui représente 18,1 % du nombre total d'inscriptions. Si l'on compare les établissements qui ont répondu consécutivement à ce sondage depuis 2017, on constate que les étudiants internationaux représentaient 16,3 % du total des inscriptions au premier cycle et 18,1 % en 2022. Cela signifie que la proportion d'étudiants internationaux inscrits à des programmes de premier cycle en génie a augmenté de 11,1 % depuis 2017 et de 0,7 % depuis l'année précédente.



Graphique 3.1 - Inscriptions d'étudiants étrangers au premier cycle (2017-2022, équivalents temps plein)

Inscriptions d'étudiants étrangers au premier cycle par discipline

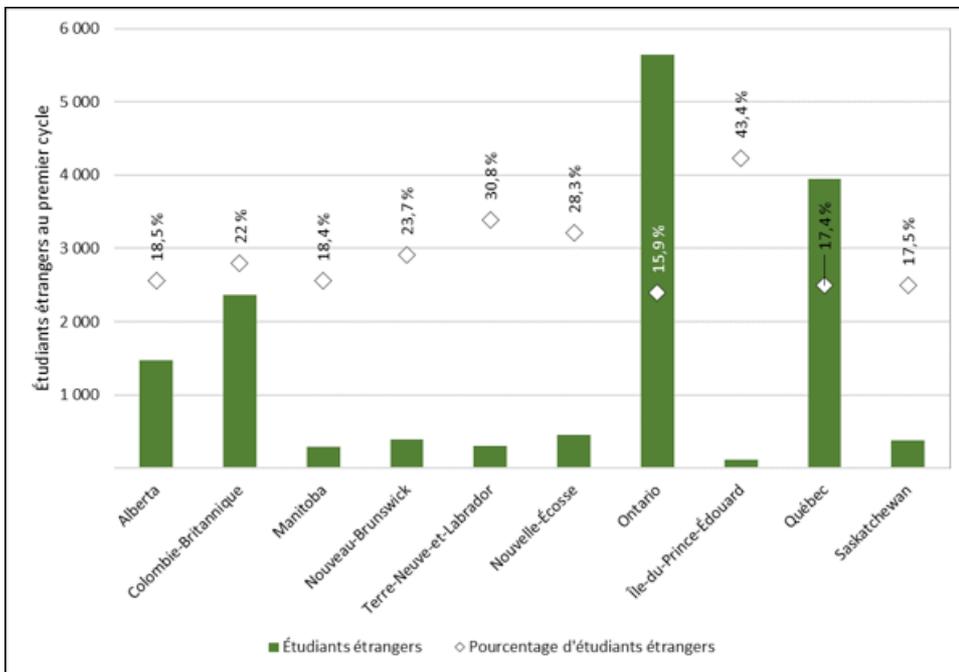
En 2022, les disciplines qui comptaient la plus forte proportion d'étudiants internationaux inscrits étaient le génie des matériaux ou de la métallurgie (27,6 %) et l'industrie ou la fabrication (23,7 %). À l'inverse, les programmes comptant la plus faible proportion d'étudiants étrangers étaient le génie physique et le génie géologique, soit 10,5 % et 9,5 %, respectivement.



Graphique 3.2 - Étudiants étrangers inscrits au premier cycle par discipline (2022, équivalents temps plein)

Inscriptions d'étudiants étrangers au premier cycle par province

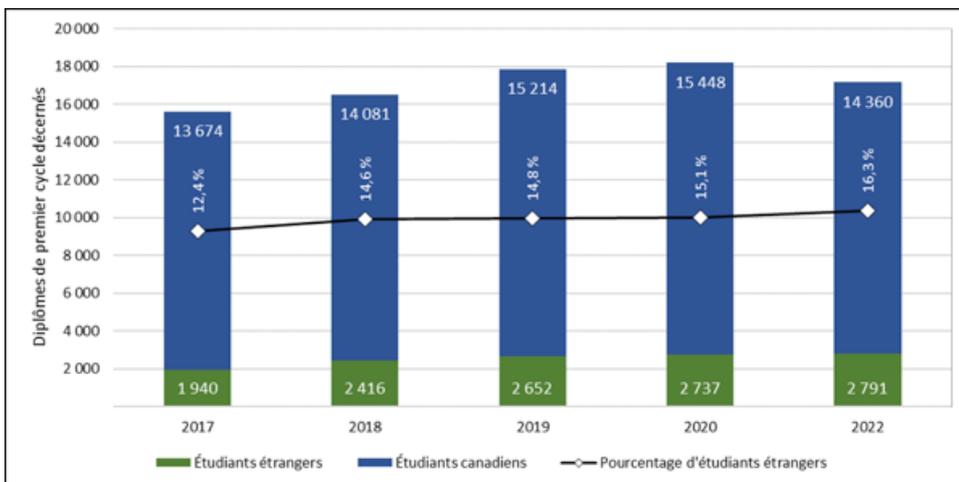
Sur les 15 365 étudiants étrangers inscrits à des programmes de premier cycle en génie au Canada en 2022, 36,7 % (5 640 étudiants) ont étudié en Ontario et 25,7 % (3 946 étudiants) au Québec. L'Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve-et-Labrador affichaient la plus forte proportion d'étudiants étrangers inscrits, soit 43,4 % (119 étudiants) et 30,8 % (302 étudiants), respectivement. La plus forte croissance du nombre d'inscriptions d'étudiants étrangers par rapport à l'année précédente a été observée à Price Edward Island (26,4 %) et à Terre-Neuve-et-Labrador (16,4 %).



Graphique 3.3 - Inscriptions d'étudiants étrangers au premier cycle par province (2022, équivalents temps plein)

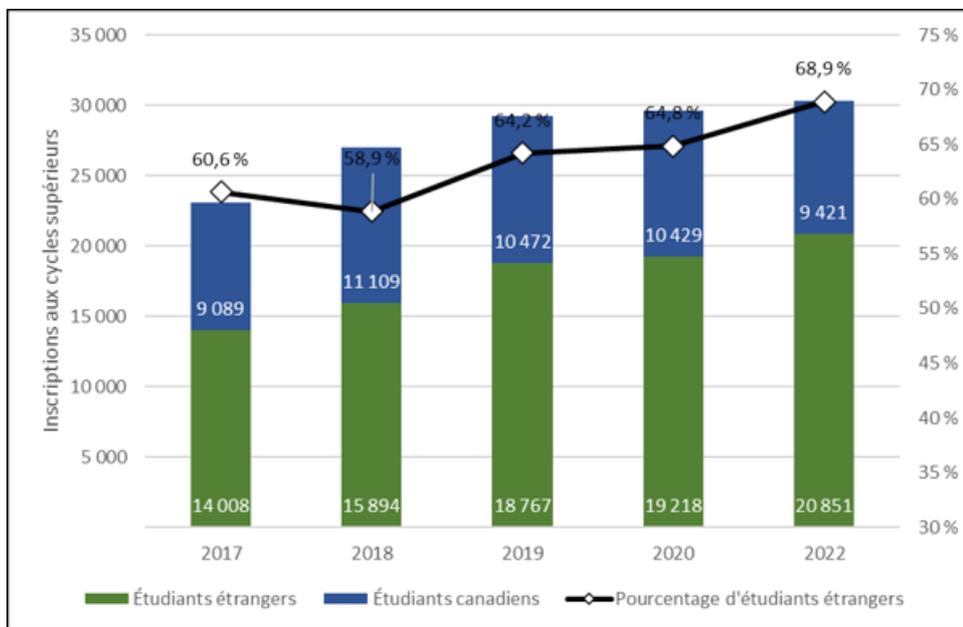
Diplômes de premier cycle décernés à des étudiants étrangers

En 2022, 2 791 des 17 151 diplômes de premier cycle décernés l'ont été à des étudiants internationaux, ce qui représente 16,3 % de l'ensemble. Si l'on compare les établissements qui ont répondu consécutivement à ce sondage depuis 2017, on constate que la proportion de diplômes décernés à des étudiants étrangers a augmenté de 31 % depuis 2017 et de 8,1 % depuis 2020.

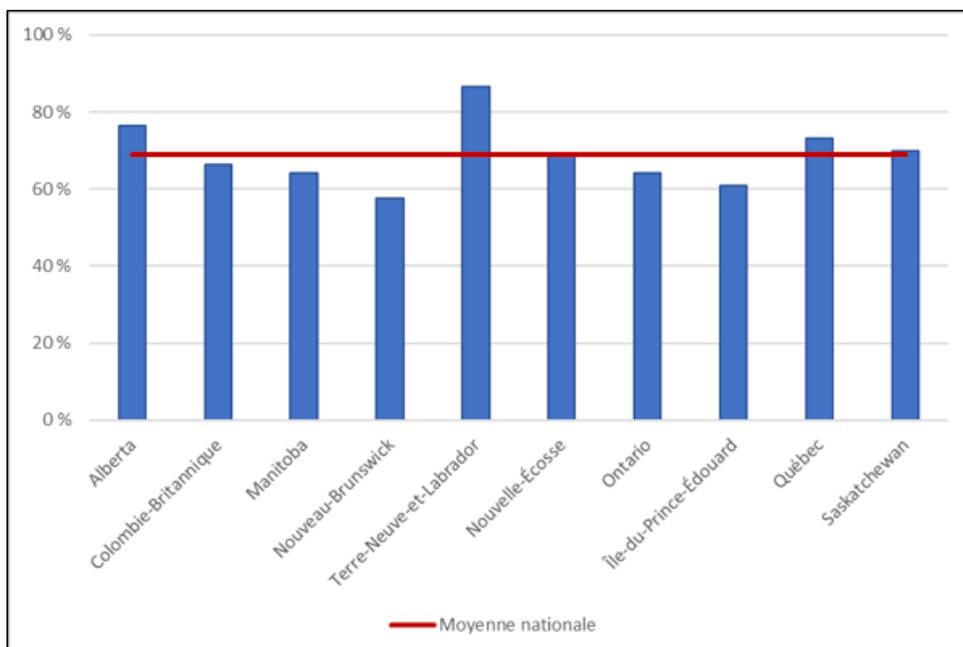


Graphique 3.4 – Inscriptions d'étudiants étrangers aux cycles supérieurs (2017-2022)

Inscriptions d'étudiants étrangers aux cycles supérieurs



Graphique 3.5 – Inscriptions d'étudiants étrangers aux cycles supérieurs (2017-2022, équivalents temps plein)

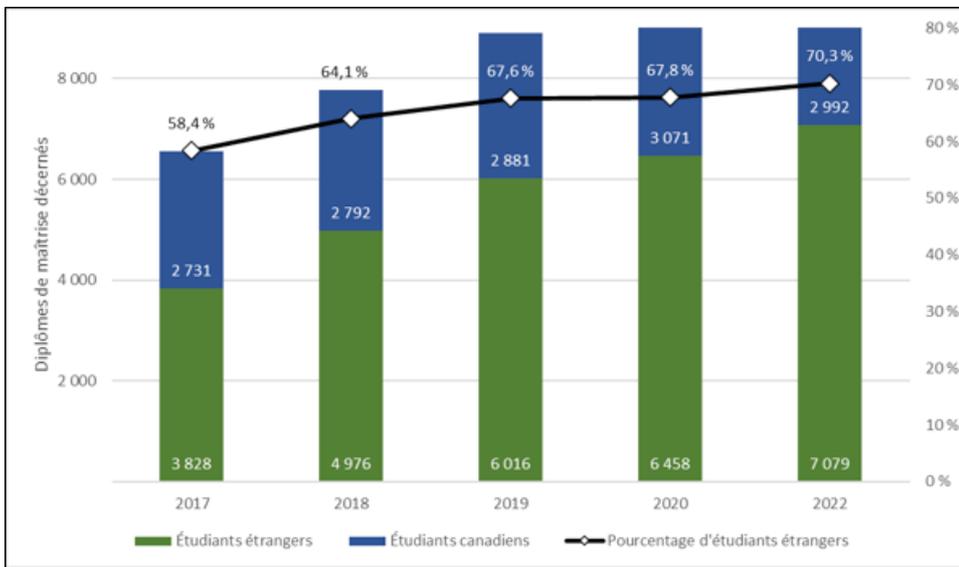


Graphique 3.6 – Inscriptions d'étudiants étrangers aux cycles supérieurs par province (2022, équivalents temps plein)

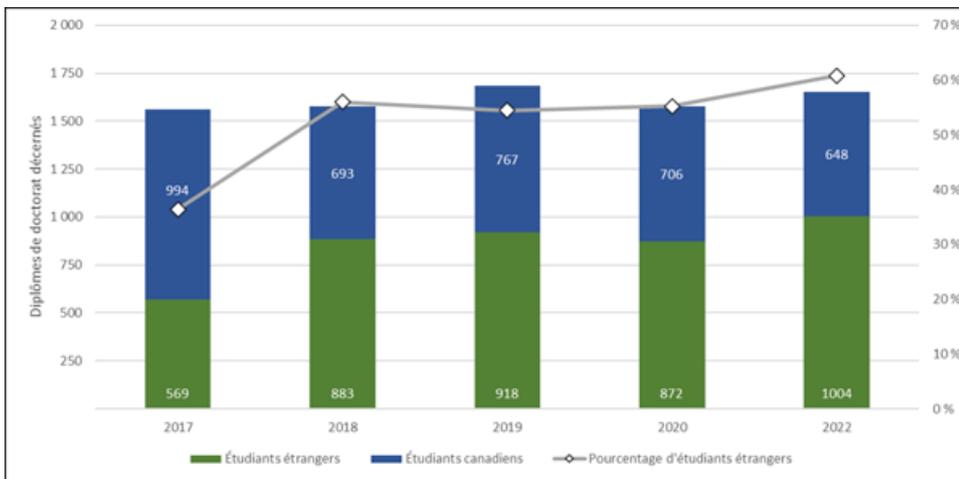
Diplômes de cycles supérieurs décernés à des étudiants étrangers

En 2022, le nombre de masters décernés à des étudiants internationaux s'élevait à 7 079 et le nombre de doctorats à 1004. Si l'on compare les établissements qui ont répondu consécutivement à ce sondage, on constate que les diplômes de maîtrise décernés à des étudiants internationaux ont augmenté de 20,4 % depuis 2017 et de 3,7 % par rapport à l'année précédente, tandis que les doctorats décernés ont augmenté de 66,9 % depuis 2017 et de 10 % par rapport à l'année précédente.

La proportion de diplômes de troisième cycle décernés à des étudiants internationaux a atteint 70,3 % de l'ensemble des masters et 60,8 % de l'ensemble des doctorats en 2022. Il s'agit d'une croissance par rapport à 2017, où la proportion de diplômes de maîtrise décernés était de 58,4 % et celle de doctorats décernés était de 36,4 %.

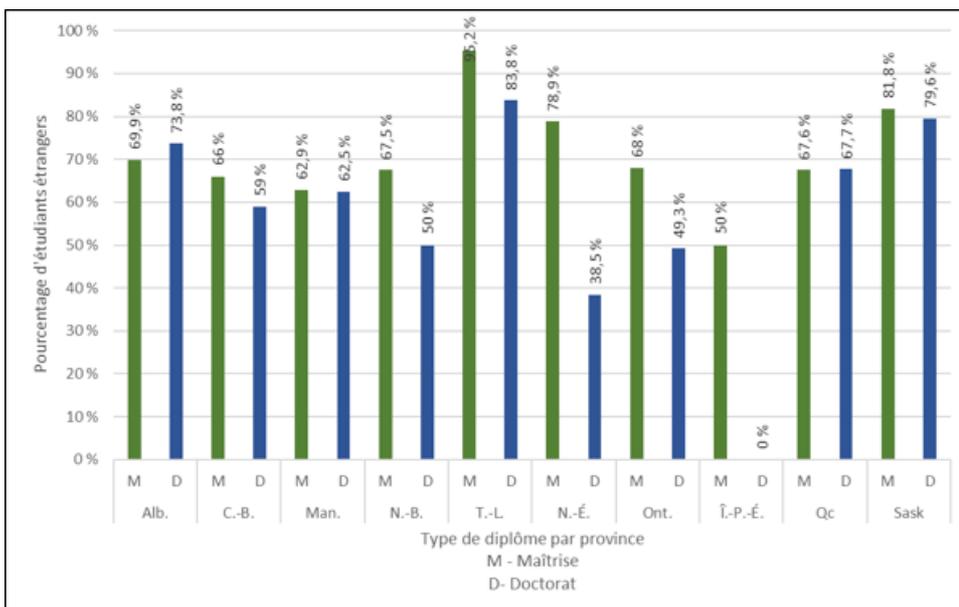


Graphique 3.7 - Diplômes de maîtrise décernés à des étudiants étrangers (2017-2022)



Graphique 3.8 - Diplômes de doctorat décernés à des étudiants étrangers (2017-2022)

En 2022, Terre-Neuve-et-Labrador, la Saskatchewan et la Nouvelle-Écosse comptaient la plus forte proportion de maîtrises décernées à des étudiants étrangers, soit 95,2 %, 81,8 % et 78,9 %, respectivement. De même, Terre-Neuve-et-Labrador, la Saskatchewan et le Manitoba ont décerné la plus grande proportion de doctorats à des étudiants étrangers, soit 83,8 %, 79,6 % et 62,5 %, respectivement.



Graphique 3.9 - Diplômes de cycles supérieurs décernés à des étudiants étrangers par province

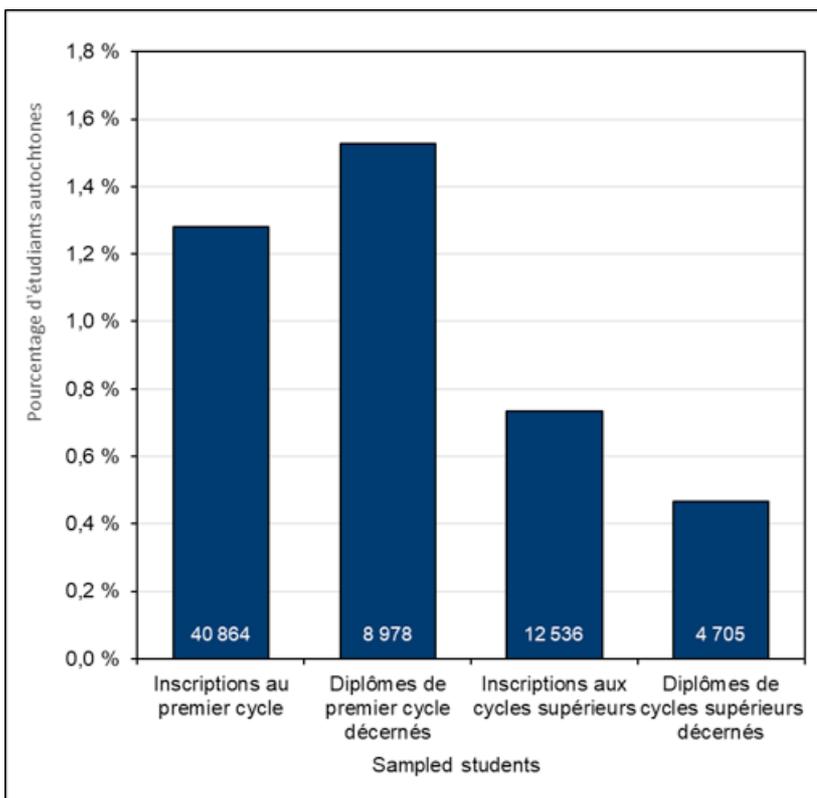
(2022)

Inscriptions et diplomation d'étudiants autochtones

Sur les 46 établissements qui ont répondu à l'enquête sur les inscriptions et les diplômes décernés, 20 ont fourni des informations sur les étudiants autochtones. Les chiffres obtenus étant restreints, les données concernant les inscriptions d'étudiants autochtones présentées sont cumulatives dans un souci de préservation de l'anonymat. Bien que les établissements n'aient pas tous été en mesure de déclarer l'identité autochtone de leurs étudiants et étudiantes, ces données aident la communauté du génie à poursuivre les discussions sur l'augmentation de la représentation autochtone en génie. Même si nous ne pouvons actuellement obtenir une représentation globale et exacte du nombre d'inscriptions d'étudiants autochtones et de diplômes qui leur sont décernés, ces chiffres constituent un bon point de départ.

Sur les 20 établissements qui ont fourni des données sur les étudiants autochtones, 18 ont fourni des informations sur les inscriptions au premier cycle, ce qui représente 48 % de tous les étudiants de premier cycle inscrits dans des programmes de génie au Canada. 18 établissements ont fourni des informations sur le nombre de diplômes de premier cycle décernés à des étudiants autochtones, ce qui représente 52,3 % du nombre total de diplômes de premier cycle décernés. En outre, 12 établissements ont fourni des données sur les inscriptions d'étudiants autochtones aux cycles supérieurs, ce qui représente 41,4 % des inscriptions aux cycles supérieurs au Canada. Enfin, huit établissements ont fourni des données sur les diplômes de cycles supérieurs décernés à des étudiants autochtones, ce qui représente 42,4 % du total de diplômes de cycles supérieurs décernés.

Alors qu'ils représentent 4,9 % de la population canadienne[1], les Autochtones ne comptent que pour 0,6 % de l'ensemble des inscriptions à des programmes de premier cycle et 0,8 % seulement des diplômes de premier cycle décernés l'ont été à des Autochtones. Quant aux inscriptions d'étudiants à des programmes de cycles supérieurs, le nombre d'étudiants autochtones est de 0,3 % du total, tandis que celui des diplômes décernés à des Autochtones représente également 0,2 % du total.

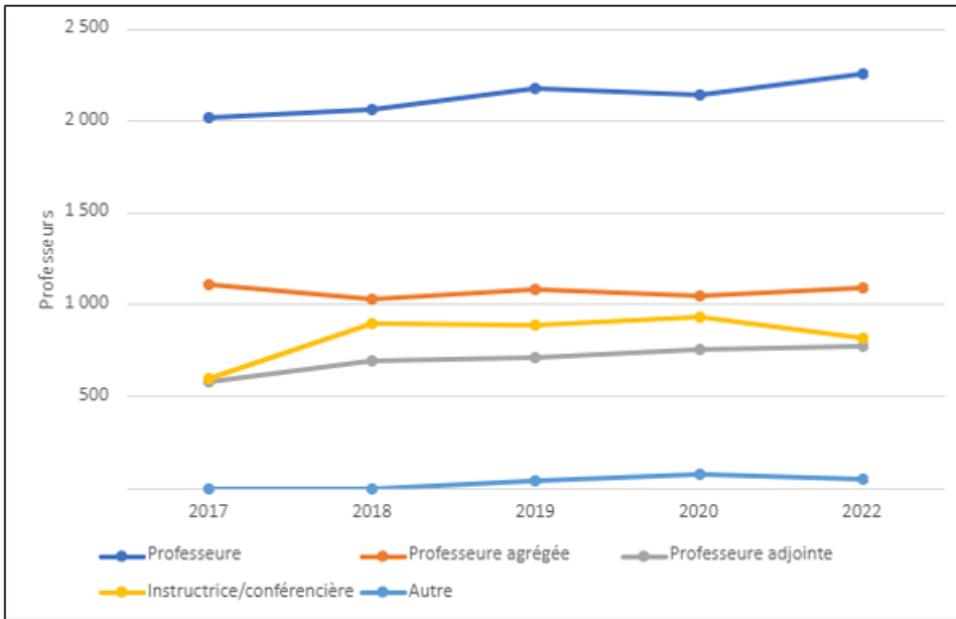


Graphique 4.1 - Inscriptions et diplomation d'étudiants autochtones au premier cycle (2020)

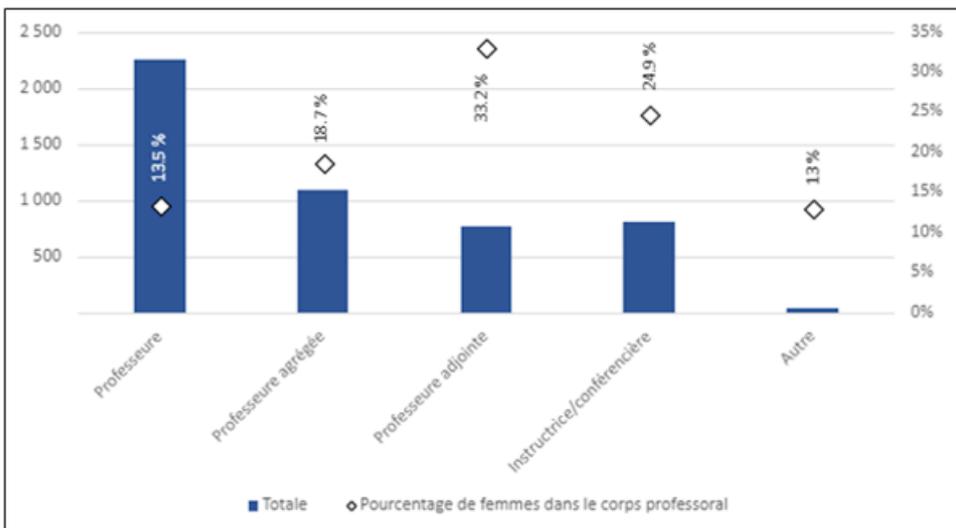
[1] Gouvernement du Canada. Les peuples autochtones au Canada : faits saillants du Recensement de 2016. Le Quotidien, 25 octobre 2017, <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/171025/dq171025a-eng.htm?indid=14430-1>

Membres du corps professoral

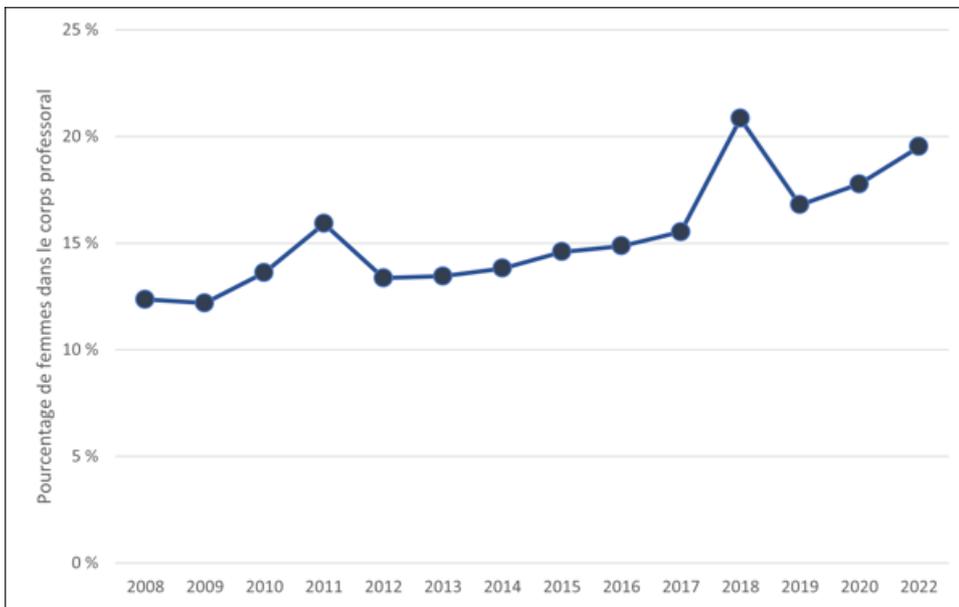
En 2022, il y avait au total 4 941 membres du corps professoral en génie en équivalents temps plein dans tout le Canada. Lorsqu'on compare les établissements qui ont répondu chaque année à cette enquête depuis 2017, le nombre de membres du corps professoral en équivalents temps plein a augmenté de 0,9 % depuis 2020 et de 15,6 % depuis 2017. La proportion de femmes au sein du corps professoral a augmenté par rapport à l'année précédente, passant de 17,8 % à 19,5 %.



Graphique 5.1 - Membres du corps professoral par poste (2022, équivalents temps plein)



Graphique 5.2 - Membres du corps professoral s'identifiant comme des femmes (2022, équivalents temps plein)



Graphique 5.3 - Proportion de membres du corps professoral s'identifiant comme des femmes (2008-2022, équivalents temps plein)

Annexe A

Les données qui figurent dans les tableaux suivants peuvent être téléchargées en format Excel.

Inscriptions au premier cycle (U)

U.1 Échelle nationale

U.2 Échelle provinciale

U.3 Par établissement

Diplômes de premier cycle décernés (UD)

UD.1 Échelle nationale

UD.2 Échelle provinciale

UD.3 Par établissement

Inscriptions aux cycles supérieurs (G)

G.1 Échelle nationale

G.2 Échelle provinciale

G.3 Par établissement

Diplômes de cycles supérieurs décernés (GD)

GD.1 Échelle nationale

GD.2 Échelle provinciale

GD.3 Par établissement

Membres du corps professoral par établissement (F)

F.1 Composition du corps professoral

Programmes coopératifs, de stages et d'expérience professionnelle (C)

C.1 Options d'expérience en industrie, par établissement