

Position de la profession d'ingénieur

- Il est essentiel de transformer la façon dont les peuples autochtones sont représentés, leurs visions du monde et leurs systèmes de connaissances dans le cadre des études postsecondaires en génie si l'on veut parvenir à des solutions holistiques, tout en encourageant l'innovation, en remédiant aux pénuries de compétences et en donnant du poids aux divers points de vue pour relever des défis complexes.
- Le soutien du gouvernement fédéral envers l'accès des Autochtones aux programmes de génie est essentiel pour que le Canada demeure un chef de file et continue d'offrir un capital intellectuel au marché mondial. De plus, le soutien du gouvernement fédéral est nécessaire pour répondre aux Appels à l'action 6 à 12 de la Commission de vérité et réconciliation (CVR).
- Les initiatives favorisant la représentation autochtone devraient être intégrées tout au long de la formation en génie, en commençant par la maternelle jusqu'à la 12e année, avec des programmes et un curriculum qui intègrent les systèmes de connaissances autochtones dans l'ensemble des disciplines.
- Les établissements et les programmes postsecondaires qui veillent à honorer la représentation, les visions du monde et les systèmes de connaissances autochtones jouent un rôle essentiel pour attirer et retenir les Autochtones dans la profession d'ingénieur.
- Ingénieurs Canada collabore avec les organismes de réglementation provinciaux et territoriaux du génie pour s'assurer que la profession reflète la démographie canadienne et répond aux besoins de l'économie du pays. Ce travail répond à l'Appel à l'action 92 de la CVR.

Enjeu

Bien qu'ils représentent plus de 4,9 % de la population canadienne, les Autochtones sont fortement sous-représentés dans les programmes de génie et ne représentent que 0,6 % du total des inscriptions aux programmes de premier cycle en génie et 0,73 % de la profession^{1,2}. Cette disparité n'est pas due à un manque d'intérêt ou de capacité, mais existe en raison d'obstacles systémiques.

Ces obstacles sont multiples et englobent des enjeux sociaux, politiques et économiques qui ont été perpétués par la colonisation continue et le traumatisme intergénérationnel causé par le système des pensionnats. Ce dernier avait

¹ Statistique Canada (2018). Profil de la population autochtone, Recensement de 2016, numéro 98-510-X2016001 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/abpopprof/index.cfm?Lang=F>

² Ingénieurs Canada (2021). « Autochtones en génie au Canada ». <https://engineerscanada.ca/fr/rapports/recherche/autochtones-en-genie-au-canada>

été mis en place pour assimiler les enfants autochtones à la culture euro canadienne. Le financement inadéquat pour les écoles et les lacunes dans l'éducation primaire des élèves ne font qu'exacerber davantage le problème. Les attitudes discriminatoires au sein de la profession d'ingénieur et le manque de connaissances du génie en tant que choix de carrière pour les Autochtones contribuent également au faible nombre d'Autochtones inscrits dans les programmes de formation en génie et de diplômés titulaires d'un permis d'ingénieur.

On ne saurait trop insister sur l'importance de la représentation autochtone au sein de la profession d'ingénieur. Elle est essentielle pour protéger l'intérêt public et refléter la diversité démographique du Canada. Toutefois, les obstacles systémiques ont une incidence disproportionnée sur les groupes marginalisés et sous-représentés, notamment les peuples autochtones.

Pour faire véritablement progresser le génie et les sciences appliquées, il est essentiel de valoriser et d'intégrer les perspectives autochtones et les systèmes de connaissance traditionnels dans la formation. Cet objectif s'inscrit dans le cadre de la décolonisation de la formation et des Appels à l'action lancés par la CVR.³

Les facultés de génie ont pour but de préparer les étudiants à devenir des innovateurs et des entrepreneurs. Toutefois, la représentation des Autochtones dans les programmes de génie agréés est nettement inférieure au pourcentage de leur population au Canada. Le fait d'adopter les modes de connaissance traditionnels dans la formation postsecondaire en génie et d'assurer une meilleure représentation des peuples autochtones peut favoriser la croissance et l'innovation au sein de la profession.

Les conséquences des systèmes d'oppression sur l'accès des peuples autochtones à la formation postsecondaire en génie au Canada sont considérables. Elles comprennent le chômage, la pauvreté, les problèmes géographiques pour les communautés éloignées, le soutien inadéquat dans l'enseignement secondaire, la disponibilité limitée des cours de sciences et de mathématiques prérequis dans les régions éloignées, le nombre limité de modèles dans le domaine des STIM et le manque d'informations sur les possibilités de carrière.

Pour relever ces défis, il faut comprendre à la fois les circonstances actuelles et le contexte historique. La longue histoire du colonialisme et de l'assimilation au Canada a érigé un grand nombre d'obstacles pour les Autochtones.^{4,5}

De nombreuses études se sont intéressées aux multiples facteurs qui contribuent à la réussite des étudiants autochtones de niveau post-secondaire dans les programmes universitaires de premier cycle^{6,7}. Les étudiants autochtones ont mentionné plusieurs services universitaires qui ont un effet positif sur leur expérience, notamment les conseillers autochtones, les bourses d'études spécialisées et les espaces réservés aux étudiants autochtones. Cependant, ils rencontrent également des difficultés comme la transition, les contraintes financières et le manque d'appartenance à une communauté. En relevant ces défis et en mettant en œuvre des stratégies de décolonisation, nous pouvons rendre les études postsecondaire en génie plus équitables et plus accessibles aux Autochtones. Cela

³ Commission de vérité et réconciliation du Canada (2015a). Appels à l'action. Winnipeg (Manitoba).

⁴ Hallett, D., Want, S. C., Chandler, M. J., Koopman, L. L., Flores, J. P., & Gehrke, E. C. (2008). *Identity in flux: Ethnic self-identification, and school attrition in Canadian Aboriginal youth*. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29(1), 62-75. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2007.10.008>

⁵ Lamb, D. (2014). Aboriginal early school leavers on- and off-reserve: An empirical analysis. *Analyse de politiques*, 40(2), 156-165. <https://doi.org/10.3138/cpp.2012-060>

⁶ Timmons, V. (2013). Aboriginal students' perceptions of post-secondary success initiatives. *The Canadian Journal of Native Studies*, 33(1), 231-237.

⁷ Tanya Chichekian, Catherine Maheux. Indigenous students' experiences regarding the utility of university resources during medical training, *International Journal of Educational Research Open*, Volume 3, 2022, 100212, ISSN 2666-3740. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2022.100212>.

contribuera non seulement à l'avancement de la profession d'ingénieur, mais profitera également à la société canadienne.

Contribution d'Ingénieurs Canada à cet enjeu

Afin de pouvoir remédier à la sous-représentation des Autochtones dans la profession d'ingénieur, il est nécessaire de reconnaître l'oppression passée et présente des peuples autochtones dans le domaine du génie. Il s'agit notamment de reconnaître l'impact des projets sur les territoires autochtones, l'établissement de camps de travailleurs et la marginalisation des points de vue autochtones dans l'enseignement du génie.

L'augmentation de la représentation des peuples autochtones dans la formation postsecondaire en génie et dans la profession d'ingénieur ne se limite pas à l'innovation. Elle cadre avec la Déclaration des Nations unies sur les droits des peuples autochtones (DNUDPA) et encourage les jeunes autochtones à envisager une carrière d'ingénieur en favorisant les modèles autochtones dans le domaine du génie. Pour refléter la démographie canadienne dans la profession d'ingénieur, il est essentiel de veiller à ce que les étudiants autochtones aient un accès sûr, équitable et décolonisé aux études postsecondaires en génie.

Ingénieurs Canada s'engage à promouvoir les initiatives qui attirent et retiennent les peuples autochtones dans les études postsecondaires en génie et dans la profession d'ingénieur. Voici des exemples de ces contributions :

- Des projets tels que le [Rapport sur la vérité et la réconciliation dans la formation en génie](#). Cette initiative mobilise les étudiants, les enseignants et le personnel autochtones des facultés de génie de tout le pays, en recueillant les expériences et les points de vue autochtones dans le domaine de la formation des ingénieurs au moyen d'entrevues et d'enquêtes. L'objectif est de favoriser la création de facultés de génie inclusives et équitables. [L'inclusion des Autochtones en génie](#) fournit des informations précieuses sur les expériences de vie et les caractéristiques d'ingénieurs autochtones dans trois provinces.
- Un rôle essentiel dans la mise sur pied du Conseil consultatif autochtone canadien (CCAC) auprès de l'American Indian Science and Engineering Society (AISES). Ingénieurs Canada soutient l'AISES en offrant des occasions de mentorat et de réseautage.
- La mise en avant de programmes réussis tels que le *Engineering Access Program (ENGAP)* de l'université du Manitoba et le programme *Aboriginal Access to Engineering* de l'université Queen's, qui contribuent à combler les lacunes en matière de formation et à fournir des ressources essentielles.
- Le travail avec les organismes provinciaux et territoriaux de réglementation du génie pour garantir une application équitable des normes et promouvoir ainsi l'égalité des chances pour tous les futurs ingénieurs, y compris les Autochtones.
- La publication du [Guide sur la consultation et la mobilisation des Autochtones](#), qui a été élaboré en réponse à des travaux clés tels que la Commission royale sur les peuples autochtones (CRPA), les Appels à l'action de la Commission de vérité et réconciliation (CVR), les Appels à la justice du Groupe de travail sur les femmes et les filles autochtones disparues et assassinées (FFADA) et la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (DNUDPA). Ce guide incarne l'engagement d'Ingénieurs Canada à favoriser les relations, à contribuer à l'amélioration des résultats pour la communauté et à promouvoir la guérison collective. Il encourage les utilisateurs à faire preuve d'humilité et d'empathie, en veillant à ce que les relations ne se limitent pas aux projets de génie.

- La priorité donnée aux liens et au partage des connaissances entre les formateurs et les membres du personnel de divers établissements universitaires qui travaillent à la décolonisation et à l'autochtonisation du système de formation des ingénieurs.

En soutenant activement ces programmes et initiatives, Ingénieurs Canada s'efforce de créer une profession d'ingénieur plus équitable et plus diversifiée, avec un meilleur accès à la formation pour les peuples autochtones et une représentation accrue dans ce domaine.

Recommandations à l'intention du gouvernement fédéral

Le soutien apporté par le gouvernement du Canada est essentiel pour prêter main-forte aux efforts déployés par la profession d'ingénieur pour attirer les peuples autochtones dans les programmes de formation postsecondaire en génie. Cela inclut le soutien des programmes qui s'efforcent de créer des environnements inclusifs où tous les étudiants se sentent bien accueillis et appréciés.

Le soutien à la promotion des Autochtones dans le domaine du génie répond aux Appels à l'action de la Commission de vérité et réconciliation visant à combler les écarts en matière d'éducation et d'emploi entre les Canadiens autochtones et les Canadiens non autochtones. Pour améliorer la participation des Autochtones en génie, plusieurs mesures doivent être prises :

- Élargir les programmes d'accès : Allouer des fonds pour élargir les programmes d'accès existants pour les peuples autochtones et en créer de nouveaux. Soutenir l'utilisation des technologies numériques qui permettent des possibilités de formation dans les communautés autochtones éloignées.
- Financer la recherche de solutions aux obstacles à l'entrée et aux expériences des jeunes autochtones dans les programmes de génie.
- Soutenir la transition de la main-d'œuvre : Soutenir des programmes coopératifs bien rémunérés pour les étudiants autochtones en génie et mettre en œuvre des programmes d'emploi subventionnés pour faciliter la transition des diplômés autochtones en génie vers le marché du travail.

Pour encourager des milieux de travail plus équitables et améliorer les relations entre la profession d'ingénieur et les communautés autochtones, le gouvernement fédéral devrait :

1. Appuyer la tenue de consultations importantes auprès des Autochtones en vue d'élaborer des programmes pilotes de formation sur la conduite professionnelle qui abordent le rapport déséquilibré entre les Autochtones et la profession d'ingénieur.
2. Allouer du financement pour l'élaboration de ressources visant à aider les ingénieurs à naviguer et à répondre aux 94 Appels à l'action de la Commission de vérité et réconciliation.

Enfin, il est essentiel que le gouvernement fédéral appuie les efforts déployés pour attirer et retenir les Autochtones dans la profession au Canada, notamment en finançant la création d'une association professionnelle d'ingénieurs autochtones pouvant faciliter le rayonnement et l'accès, des bourses d'études, du mentorat et des occasions d'apprentissage intégrés au travail pour les ingénieurs autochtones de tout le Canada.

Contribution future d'Ingénieurs Canada

Ingénieurs Canada reste pleinement engagé en faveur de la vérité et de la réconciliation et soutient la profession d'ingénieur dans ses efforts pour attirer et retenir les Autochtones dans les études postsecondaires en génie et dans la profession elle-même. À cette fin, Ingénieurs Canada entreprendra les initiatives suivantes :

- Promouvoir activement et soutenir les programmes qui facilitent la participation d'Autochtones dans les programmes d'études de premier cycle en génie. Ingénieurs Canada continuera également de collaborer étroitement avec le gouvernement fédéral et ses partenaires pour s'assurer que les mesures et les soutiens nécessaires sont en place
- Maintenir une adhésion active au Conseil consultatif autochtone canadien (CCAC), en offrant activement des conseils et une orientation dans le cadre des efforts de programmation de l'AISES.
- Soutenir la participation des étudiants à la conférence annuelle de l'AISES au Canada.
- Mettre en avant les réalisations des ingénieurs et des étudiants autochtones dans les publications d'Ingénieurs Canada.
- Collaborer étroitement avec les organismes de réglementation pour recueillir des données essentielles sur le nombre d'ingénieurs autochtones qui exercent au Canada. Il s'agit notamment d'établir des partenariats avec les groupes et les associations autochtones concernés afin de favoriser la collaboration et de promouvoir l'inclusion.

Guidé par la vérité et la réconciliation, Ingénieurs Canada vise à réaliser des progrès importants pour accroître la représentation des Autochtones dans le domaine du génie et favoriser un environnement plus juste et plus favorable pour les Autochtones au sein de la profession.