



Mémoire pour les consultations prébudgétaires en vue du budget de 2023

Par : Ingénieurs Canada

Les questions concernant le contenu du présent mémoire doivent être envoyées directement à :

Joey Taylor

Gestionnaire, Affaires publiques et Relations gouvernementales

Ingénieurs Canada

joey.taylor@ingenieurscanada.ca

613.232.2474, poste 213

Recommandations à l'intention du gouvernement fédéral

Recommandation 1 : Que le gouvernement fédéral augmente les investissements dans les infrastructures et accélère la mise en œuvre des projets annoncés dans le plan *Investir dans le Canada*.

Recommandation 2 : Que le gouvernement fédéral continue de soutenir les investissements dans les infrastructures vertes et les ressources naturelles.

Recommandation 3 : Que le gouvernement fédéral continue de soutenir les initiatives d'équité, de diversité et d'inclusion (EDI) au Canada, notamment en aidant les employeurs à éliminer la discrimination et le harcèlement et à améliorer l'EDI en milieu de travail pour les femmes, les Autochtones, les Noirs et autres groupes racisés, les personnes LGBTQ2S+ et les personnes handicapées.

Recommandation 4 : Que le gouvernement fédéral fournisse du financement pour soutenir l'accès des personnes autochtones aux programmes d'études postsecondaires en génie au Canada.

Aperçu

Ingénieurs Canada est l'organisme national constitué des 12 organismes provinciaux et territoriaux de réglementation du génie qui sont chargés de délivrer les permis d'exercice aux ingénieurs du pays, dont le nombre s'élève actuellement à plus de 300 000. Étant le seul porte-parole national de la profession d'ingénieur, notre organisme collabore depuis longtemps avec le gouvernement fédéral pour l'aider à élaborer les lois, les règlements et les politiques publiques qui touchent la profession.

Recommandation 1 : Que le gouvernement fédéral augmente les investissements dans les projets d'infrastructures et accélère la mise en œuvre des projets annoncés dans le plan *Investir dans le Canada*.

Pour stimuler une reprise économique à long terme, le gouvernement fédéral doit continuer d'augmenter les investissements dans les projets d'infrastructures et accélérer la mise en œuvre des projets d'infrastructures prévus dans le cadre du programme [Investir dans le Canada](#) et d'autres programmes existants.

Pour assurer la durabilité des infrastructures essentielles publiques et privées pendant tout leur cycle de vie et leur cycle de vie utile, il faut investir massivement à court et à long terme. Des infrastructures bien conçues, bien construites, entretenues en permanence et fiables sont essentielles pour assurer la sécurité publique et la qualité de vie, et favoriser une économie compétitive. Le gouvernement fédéral réagit de façon appropriée en mettant sur pied des initiatives en matière d'infrastructure comme le plan Investir dans le Canada et la Banque de l'infrastructure du Canada, mais cela ne suffit pas. Pour créer des emplois et stimuler l'économie dans tout le pays, il faut continuer d'investir dans les projets d'infrastructure et accélérer l'approbation des projets.

Il est impératif que le gouvernement fédéral continue de consulter des ingénieurs tout au long du cycle de vie des projets qui relèvent du programme d'infrastructure [Investir dans le Canada](#), de la [Banque de l'infrastructure du Canada](#) et d'autres programmes recevant du financement fédéral, comme le [Fonds d'atténuation et d'adaptation en matière de catastrophes](#) et l'[Évaluation nationale des infrastructures du Canada](#). Les ingénieurs offrent des évaluations complètes des besoins en infrastructures publiques à court et à long terme, évaluations qui sont fondées sur des données probantes et pilotées par des experts. La confiance et la sécurité du public seront menacées si des ingénieurs ne participent pas à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un large éventail de règlements qui exigent l'application d'une expertise en ingénierie. Nos ingénieurs sont prêts à collaborer avec le gouvernement fédéral pour mettre leur expertise objective au service d'un plan fondé sur des données probantes qui soutienne un avenir carboneutre tout en faisant croître l'économie nationale.

Recommandation 2 : Que le gouvernement fédéral continue de soutenir les investissements dans les infrastructures vertes et les ressources naturelles.

Le gouvernement fédéral doit continuer d'investir dans les infrastructures vertes pour non seulement faire croître l'économie canadienne, mais également pour donner suite à ses engagements en matière de changements climatiques. La rénovation des infrastructures existantes du Canada pour les rendre plus écoénergétiques contribuera à la réalisation de ces objectifs économiques et climatiques; il s'agit d'un

domaine d'expertise que les ingénieurs canadiens sont en mesure de soutenir et de mettre en œuvre. Le gouvernement fédéral devrait également continuer d'investir dans les solutions fondées sur la nature comme moyen de lutter contre le changement climatique. Selon les estimations, les solutions fondées sur la nature peuvent fournir 37 % des mesures d'atténuation des changements climatiques nécessaires pour que le Canada atteigne l'objectif de carboneutralité d'ici 2050¹. Les solutions fondées sur la nature jouent également un rôle clé dans l'adaptation aux changements climatiques et le renforcement de la résilience des paysages et des collectivités. Nous saluons certes les investissements fédéraux précédents dans le [Fonds des solutions climatiques axées sur la nature](#) et dans d'autres programmes d'infrastructure verte, mais il faut en faire davantage pour reconnaître le rôle que peut jouer l'infrastructure verte et naturelle.

Par ailleurs, le soutien au secteur des ressources naturelles du Canada demeure crucial pour l'économie nationale. La profession d'ingénieur joue un rôle essentiel dans l'extraction, la transformation et la mise en valeur sûres et durables des ressources naturelles telles que l'eau, le bois, le sable, le gravier, les minéraux, le pétrole et le gaz. Le soutien accru de ces projets permettra de réduire les besoins et les coûts d'importation, de soutenir la main-d'œuvre et d'accroître l'autosuffisance du Canada.

Recommandation 3 : Que le gouvernement fédéral continue de soutenir les initiatives d'équité, de diversité et d'inclusion (EDI) au Canada, notamment en aidant les employeurs à éliminer la discrimination et le harcèlement et à améliorer l'EDI en milieu de travail pour les femmes, les Autochtones, les Noirs et autres groupes racisés, les personnes LGBTQ2S+ et les personnes handicapées.

Ingénieurs Canada et les organismes de réglementation du génie appuient une plus grande équité des genres au sein de la profession depuis 2014 par le biais de l'initiative 30 en 30; toutefois, nous avons constaté un engagement limité de la part des milieux de travail en génie. Les femmes, qui représentent plus de 50 % de la population canadienne, constituent 14 % des ingénieurs en exercice et 23,4 % des étudiants de premier cycle en génie². La profession d'ingénieur pourrait mieux comprendre et, par conséquent, mieux protéger l'intérêt public si elle était représentative de la démographie canadienne. Notre récente recherche sur l'expérience des femmes en génie a fait ressortir qu'un obstacle majeur à la participation des femmes au sein de la profession demeure la discrimination fondée sur le sexe et le harcèlement. Les ingénieures continuent de faire face à des obstacles systémiques et à des environnements de travail toxiques, auxquels ne sont pas confrontés leurs collègues masculins. Cette culture d'exclusion a également une incidence sur les Autochtones, les Noirs, les personnes de couleur, les personnes LGBTQ2S+ et les personnes handicapées qui se heurtent à des obstacles semblables en raison de préjugés systémiques et inconscients. En outre, les femmes au Canada demeurent très sous-représentées dans la formation postsecondaire en génie et dans la profession d'ingénieur.

Bien qu'Ingénieurs Canada collabore avec les organismes provinciaux et territoriaux de réglementation du génie, les établissements d'enseignement postsecondaire et les employeurs pour remédier à la sous-représentation des femmes, notre organisme exerce une influence limitée sur les pratiques et les

¹ Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (2019). « Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services ».

https://ipbes.net/sites/default/files/inline/files/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers.pdf

² Ingénieurs Canada (2021). « Données sur 30 en 30 ». <https://engineerscanada.ca/sites/default/files/2021-12/30-by-30-data-presentation-Oct-2021-fr.pdf>

politiques en milieu de travail. Un soutien fédéral supplémentaire est nécessaire pour inciter les petites et moyennes entreprises, ainsi que les grandes sociétés, à faire de l'EDI une priorité commerciale. À cet égard, l'initiative 30 en 30 a pour objectif de faire en sorte que 30 % des nouveaux ingénieurs soient des femmes d'ici 2030. À l'échelle nationale, cette proportion est environ 20 %. La réalisation de l'objectif 30 en 30 exige un engagement de la part des employeurs, en plus de ceux des organismes de réglementation et des établissements d'enseignement postsecondaire qui se mobilisent déjà pour opérer un changement de culture au sein de la profession d'ingénieur.

Le gouvernement fédéral devrait collaborer avec la profession d'ingénieur pour soutenir les améliorations en matière d'équité, de diversité et d'inclusion au sein de la profession. Il devrait aussi prendre l'initiative de financer des programmes de formation des employeurs, le mentorat en milieu de travail pour les femmes et les ingénieurs sous-représentés, ainsi que les occasions d'apprentissage intégré au travail qui encouragent les femmes, les Autochtones, les Noirs, les personnes de couleur, les personnes LGBTQ2S+ et les personnes handicapées à entreprendre des études en génie et à faire carrière dans le domaine.

De plus, le gouvernement fédéral devrait financer la création de formations et de ressources en EDI axées sur l'ingénierie pour les petites et moyennes entreprises, ainsi que pour les milieux de travail éloignés dans les secteurs de la construction, de l'exploitation minière, des ressources naturelles et d'autres secteurs du génie qui n'ont pas accès à ces ressources. Le recrutement et le maintien d'un bassin de talents plus diversifié permettent aux milieux de travail de tirer parti des meilleurs talents de tous les secteurs de la société. Cela favorise également la pensée novatrice et permet de mieux comprendre les besoins des clients. Les milieux de travail équitables, diversifiés et inclusifs sont plus créatifs, plus souples sur le plan cognitif, plus collaboratifs et plus performants. Pour relever ces défis dans l'intérêt du public et promouvoir la capacité d'innovation du Canada, la profession d'ingénieur a besoin de spécialistes de la résolution de problèmes provenant d'horizons divers.

Recommandation 4 : Que le gouvernement fédéral fournisse du financement pour soutenir l'accès des personnes autochtones aux programmes d'études postsecondaires en génie au Canada.

Bien qu'ils représentent plus de 4,9 % de la population canadienne, les peuples autochtones ne représentent que 0,6 % du total des inscriptions aux programmes de premier cycle en génie. Un rapport préparé à la demande d'Ingénieurs Canada en 2021 indique que la représentation des Autochtones au sein de la profession d'ingénieur s'établit à seulement 0,73 %.³

Ces statistiques déplorables montrent clairement qu'il existe des obstacles importants qui empêchent les Autochtones d'entreprendre et de poursuivre des études en génie et de persévérer dans la profession. Parmi ces obstacles figurent la disparité socio-économique entre les populations autochtones et non autochtones, le traumatisme intergénérationnel des pensionnats, le financement inadéquat des écoles autochtones, les lacunes dans l'éducation primaire des élèves autochtones et le manque de sensibilisation au génie en tant qu'option de carrière viable et souhaitable pour les jeunes autochtones.

³ Ingénieurs Canada (2021). « Autochtones en génie au Canada ». <https://engineerscanada.ca/fr/rapports/recherche/autochtones-en-genie-au-canada>

Bien que le gouvernement fédéral se soit engagé à soutenir les peuples autochtones dans le domaine des STIM, il est important qu'il fournisse un financement durable aux étudiants autochtones, ainsi que des programmes de soutien leur offrant des outils adéquats pour réussir dans le milieu postsecondaire. Cela permettra non seulement de soutenir l'économie et l'innovation au pays, mais aussi d'appuyer l'Appel à l'action de la Commission de vérité et de réconciliation visant à combler les écarts en matière d'éducation et d'emploi entre les Canadiens autochtones et les Canadiens non autochtones.⁴

Des aides spécifiques et culturellement pertinentes pour les étudiants autochtones intéressés par le génie, qui les appuient à chaque étape de leurs études postsecondaires, ont permis d'augmenter le nombre d'étudiants autochtones inscrits à des programmes de premier cycle en génie. Des programmes tels que [Engineering Access Program](#) (ENGAP) à l'Université du Manitoba, [Aboriginal Access to Engineering](#) à l'Université Queen's et [Indigenous Engineering Access Program](#) à l'Université de la Saskatchewan, sont des programmes complets qui créent et soutiennent des voies d'accès pour les étudiants autochtones en génie. Le document d'Ingénieurs Canada intitulé [Accès des Autochtones à des programmes postsecondaires de génie : Examen des pratiques consensuelles](#) constitue un guide pour les programmes d'études postsecondaires en génie. Nous avons également créé un réseau de ressources composé d'universitaires spécialisés en génie qui s'efforcent de décoloniser leurs programmes. Tous ces outils sont utiles, mais en l'absence de sources de financement, il est impossible pour les programmes d'accès des Autochtones de s'enraciner et d'avoir du succès.

En soutenant ces programmes ciblés au sein des établissements postsecondaires qui répondent aux besoins éducatifs, sociaux et culturels des étudiants autochtones, le gouvernement fédéral contribuerait à l'accès à l'enseignement postsecondaire et à l'acquisition future de compétences des étudiants autochtones. Le Comité consultatif autochtone d'Ingénieurs Canada a élaboré des recommandations pour l'intégration des principes de vérité et de réconciliation dans la formation en génie, recommandations qui ont été publiées à l'été 2022. Toutes les recommandations nécessiteront le soutien financier des organismes fédéraux pour se concrétiser. Un financement supplémentaire est également nécessaire pour poursuivre ces efforts de recherche et mettre au point des outils à l'intention des éducateurs afin de permettre la décolonisation et de favoriser un sentiment d'appartenance.

Le gouvernement fédéral doit continuer de combler le fossé éducatif entre les populations autochtone et non autochtone et faire progresser la réconciliation par le biais de l'éducation et des possibilités d'emploi. Il doit également collaborer avec les leaders et les communautés autochtones et la profession d'ingénieur afin d'élaborer une stratégie efficace et complète pour favoriser l'accès des Autochtones à l'enseignement postsecondaire en génie.

⁴ Commission de vérité et réconciliation du Canada (2015). « Commission de vérité et réconciliation du Canada : Appels à l'action ». <https://nctr.ca/a-propos/histoire-de-la-cvr/site-web-de-la-cvr/?lang=fr>.