

POSITION DE LA PROFESSION D'INGÉNIEUR

- Les ingénieurs estiment que la connectivité à large bande doit être fiable, durable, sûre, protégée et accessible à tous les Canadiens, en particulier à ceux qui résident dans des collectivités rurales, isolées et nordiques. La viabilité d'un grand nombre de ces collectivités dépendra dans une certaine mesure de cet accès et donc de leur capacité à contribuer à la réussite globale du Canada.
- Les conseils objectifs et experts d'ingénieurs compétents dans ce domaine sont essentiels au soutien et à la mise en œuvre d'une stratégie nationale durable en matière de connectivités à large bande, ainsi qu'au maintien de l'infrastructure numérique du Canada.
- L'incorporation de la responsabilité des ingénieurs dans la législation fédérale et provinciale liée aux infrastructures à large bande inscrit le processus de réglementation du génie dans les pratiques gouvernementales, ce qui permet d'assurer la sécurité de la population canadienne et la protection de ses données.

Enjeu

Les Canadiens de toutes les collectivités, tant urbaines que rurales, doivent avoir accès à une connectivité Internet et mobile à haut débit qui soit fiable et abordable. Cet accès est essentiel pour les communications personnelles et professionnelles, pour la viabilité et la croissance des entreprises et pour l'accès aux services gouvernementaux. Cependant, le Canada est actuellement aux prises avec un déficit de connectivité nationale, car les Canadiens vivant dans des collectivités rurales, isolées ou nordiques sont confrontés quotidiennement à des difficultés liées à un accès à Internet plus lent et moins fiable que leurs concitoyens urbains. L'accès équitable et abordable à une infrastructure numérique durable contribue à l'égalité des chances pour tous les Canadiens et constitue un élément essentiel d'une économie inclusive et progressiste. Une très grande majorité de citoyens vivant dans ces collectivités rurales et éloignées ont indiqué que les difficultés d'accès abordable à Internet haute vitesse étaient le principal obstacle à leur croissance économique.¹ À la fin de 2019, 63 % des ménages dans les régions rurales et éloignées n'avaient toujours pas accès à des vitesses de connexion considérées standard. Cette importante

fracture empêche les habitants de ces collectivités de participer à l'économie numérique.²

La propagation de la COVID-19 met en relief la nécessité d'accroître la connectivité à large bande haute vitesse dans ces collectivités. De nombreuses industries ont adopté le télétravail – beaucoup d'entre elles pour le long terme – ce qui rend impératif un accès fiable à Internet pour maintenir la productivité, tout en contribuant à stimuler la reprise économique. La connectivité à large bande reste indispensable à la prestation de services essentiels dans tout le pays, tels que la télémédecine, les services gouvernementaux en ligne et les services bancaires, pour n'en citer que quelques-uns. Les technologies sans fil, y compris les fréquences 5G et supérieures, sont susceptibles de changer considérablement la façon dont l'industrie et les entreprises fonctionneront à l'avenir. Malgré les progrès importants qui ont été réalisés, comme l'élaboration par le gouvernement fédéral du Fonds pour la large bande universelle, l'investissement dans des infrastructures durables à haut débit doit demeurer une priorité absolue pour le gouvernement fédéral.

¹ Innovation, Sciences et Développement économique Canada (2019). « La haute vitesse pour tous : la stratégie canadienne pour la connectivité ». Consulté le 10 août 2020 dans le site : [https://www.ic.gc.ca/eic/site/139.nsf/vwapj/ISED_19-170_Connectivity_Strategy_F_Web.pdf/\\$file/ISED_19-170_Connectivity_Strategy_F_Web.pdf](https://www.ic.gc.ca/eic/site/139.nsf/vwapj/ISED_19-170_Connectivity_Strategy_F_Web.pdf/$file/ISED_19-170_Connectivity_Strategy_F_Web.pdf)

² Policy Option (2019). "All Canadians deserve reliable high-speed internet." Consulté le 14 août 2020 dans le site : <https://policyoptions.irpp.org/magazines/october-2019/all-canadians-deserve-reliable-high-speed-internet/#:~:text=It's%20almost%202020%2C%20and%20everyone,Period.&text=The%20government%20must%20follow%20through,service%20in%20EVERY%20Canadian%20household>

Contribution d'Ingénieurs Canada à cet enjeu

Les ingénieurs jouent un rôle essentiel dans la planification, la conception, la mise en œuvre et l'entretien des infrastructures physiques à large bande, ce qui rend la profession d'ingénieur indispensable pour connecter les communautés rurales et éloignées à un service Internet à large bande au Canada. Les ingénieurs apportent des solutions innovantes et pratiques à des problèmes complexes et soutiennent la construction du haut débit canadien en fournissant une expertise professionnelle et objective. Il est essentiel que les ingénieurs inclus dans le processus de consultation soient consultés lors du développement de toute technologie sans fil, en particulier la 5G. L'absence d'orientation technique peut amener le gouvernement fédéral à prendre une décision erronée ou très restrictive, ce qui pourrait entraver considérablement le déploiement de la technologie et, à long terme, entraîner un désavantage technologique pour toute la population canadienne.

Ingénieurs Canada participe activement aux consultations fédérales sur les lois et les règlements qui ont une incidence sur le travail des ingénieurs et qui portent sur des initiatives pouvant nécessiter l'expertise des ingénieurs. En août 2020, nous avons soumis au [Comité permanent des finances de la Chambre des communes](#) nos commentaires concernant la nécessité de continuer de soutenir les efforts déployés pour développer la connectivité à large bande au Canada grâce à une infrastructure numérique durable, tout en assurant la sécurité du public.

Recommandations à l'intention du gouvernement fédéral

Compte tenu de l'incertitude suscitée par la pandémie de COVID-19, une connectivité à large bande durable est importante pour stimuler la productivité, tout en créant une économie inclusive, équitable et progressive.

Ingénieurs Canada a été encouragé de voir que le gouvernement fédéral s'est engagé à soutenir l'accès à Internet à haut débit pour tous les Canadiens, en particulier dans les communautés rurales et éloignées, au moyen de [La haute vitesse pour tous : la stratégie canadienne pour la connectivité](#). De plus, Ingénieurs Canada a accueilli avec satisfaction l'engagement pris par le gouvernement dans le Discours du Trône d'accélérer le calendrier de mise en œuvre de la connectivité et de revoir à la hausse les ambitions du Fonds pour la large bande universelle afin que les Canadiens de toutes les régions aient accès à Internet haute vitesse.

Comme la connectivité à large bande relève des télécommunications, le gouvernement fédéral a une responsabilité particulière dans ce domaine, car les télécommunications sont une activité réglementée au niveau fédéral. Le gouvernement fédéral dispose ainsi à la fois de l'incitation et des outils législatifs nécessaires pour rendre cet accès accessible à tous. En outre, les Premières nations, les Inuits et les Métis ne devraient pas être contraints de déménager ailleurs en raison du manque d'infrastructures et de services de base pour poursuivre leurs études ou trouver un emploi. Le gouvernement fédéral doit continuer à travailler avec les communautés autochtones pour mettre en œuvre des projets de connectivité répondant à leurs besoins particuliers.

Pour continuer à soutenir l'accès à haute vitesse et la connectivité à large bande dans tout le Canada, le gouvernement fédéral devrait :

- Veiller à ce que des ingénieurs du Canada interviennent dans tous les aspects de la mise à disposition de cet accès, en particulier pour ce qui est de la planification, du développement, de l'entretien et de la modernisation d'infrastructures à large bande durables ou de leur mise hors service.
- Encourager l'intégration du déploiement de la large bande dans tous les programmes de renouvellement des infrastructures.

- Encourager l'utilisation de toutes les technologies disponibles pour connecter le Canada rural selon un calendrier accéléré, notamment la technologie 5G, la fibre et le cuivre, le sans-fil fixe et les satellites en orbite basse (LEO).
- Créer les conditions favorisant l'accroissement des investissements du secteur privé et plus précisément :
 - o Établir des modalités de déploiement solides pour les nouvelles licences de spectre et assurer une application plus stricte des conditions de déploiement des licences de spectre existantes.
 - o Accélérer la mise aux enchères des fréquences indispensables au déploiement de la technologie 5G rurale, du sans-fil fixe et des LEO.
 - o Maximiser la quantité de spectre contigu disponible pour améliorer l'efficacité, la portée et les coûts associés à la mise en place de la technologie sans fil et LEO en milieu rural selon un calendrier accéléré.
- Rechercher des possibilités de partenariat avec les programmes de financement provinciaux et municipaux afin de maximiser l'efficacité des programmes de financement fédéraux.
- Continuer de collaborer avec les Canadiens, les provinces et territoires et les communautés autochtones pour soutenir les investissements dans la connectivité et le haut débit.

Contribution future d'Ingénieurs Canada

Ingénieurs Canada continuera de :

- Faire un suivi du programme, des initiatives législatives, et des propositions de réglementation et d'activités du gouvernement en matière de connectivité à large bande pour porter à l'attention de celui-ci des recommandations sur les lois en lien avec la profession.
- Faire des représentations auprès des décideurs politiques pour que la législation sur la large bande conserve des mentions explicites de l'inclusion d'ingénieurs titulaires d'un permis délivré par les organismes de réglementation provinciaux, dans l'intérêt de la sécurité du public dans tout le Canada.
- Fournir l'avis des ingénieurs en ce qui concerne les lois et les règlements fédéraux lorsque les travaux d'ingénierie sont dans l'intérêt du public.
- Soutenir le travail des organismes de réglementation du génie pour faire appliquer les lois provinciales et territoriales sur les ingénieurs dans la mesure où elles concernent l'exercice des disciplines du génie ayant un impact sur les infrastructures de connectivité à large bande.