

## POSITION DE LA PROFESSION D'INGÉNIEUR

- Des infrastructures publiques et privées essentielles solides et fiables assurent la sécurité publique et la permanence des services, en plus de favoriser la prospérité économique.
- Tous les paliers de gouvernement doivent veiller à ce que des fonds prévisibles soient débloqués pour la conception et la construction d'infrastructures publiques essentielles à la fois sécuritaires, résilientes et correctement entretenues, et ce, tout au long de leur cycle de vie.
- Les ingénieurs possèdent l'expertise technique ainsi que les compétences en matière de gestion de projet et de gestion des coûts pour offrir des infrastructures sûres et durables qui servent l'intérêt public.
- Les améliorations continues apportées aux codes et aux normes de conception des infrastructures doivent inclure l'élaboration de normes d'entretien, afin d'assurer la sûreté et l'intégrité de conception des infrastructures.

### Enjeu

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 concurrentielle.

La plupart des infrastructures privées et publiques canadiennes essentielles nécessitent des investissements importants dès maintenant et dans l'avenir pour assurer leur durabilité tout au long de leur cycle de vie et de leur cycle de vie utile, qui peut varier entre 25 et 100 ans. Selon le Bulletin de rendement des infrastructures canadiennes de 2016 Éclairer l'avenir de la Fédération canadienne des municipalités, le tiers de nos infrastructures municipales se trouve soit dans un état acceptable, soit dans un mauvais ou très mauvais état, augmentant ainsi le risque d'interruption de service<sup>1</sup>. Cette situation peut entraver la compétitivité, le développement économique et les investissements des entreprises et menacer la sécurité publique.

De nos jours, la construction de nouvelles infrastructures et la remise à neuf d'infrastructures existantes partout au pays sans tenir compte des changements climatiques et des phénomènes météorologiques extrêmes risquent de causer des interruptions de service et des pannes prématurées dans l'avenir, et donc de nuire à la sécurité publique, d'amplifier les perturbations économiques et sociales, ainsi que d'accroître les coûts pour le

gouvernement, le secteur public et celui des entreprises.

Les besoins en infrastructures publiques essentielles sont énormes et exigent de la planification et de la supervision tout au long de leur cycle de vie afin de s'assurer de donner aux contribuables la valeur qui correspond aux montants engagés. Les nouveaux programmes d'infrastructures doivent refléter un processus d'appel d'offres ouvert, transparent et concurrentiel combiné à un processus d'évaluation équitable, impartial et responsable. Les investissements en infrastructures devraient être effectués progressivement sur plusieurs années de manière à assurer des niveaux de financement prévisibles et durables. Cela permettra de tirer profit des enseignements des étapes antérieures ainsi que des innovations techniques et afférentes aux coûts.

### Recommandations à l'intention du gouvernement fédéral

Ingénieurs Canada se félicite de l'augmentation des investissements du gouvernement fédéral dans les infrastructures publiques depuis 2007. Dès le mois d'août 2018, le gouvernement a d'ailleurs approuvé le financement de milliers de projets d'infrastructures dans tout le Canada. On s'attend à ce que, d'ici 2028, les investissements liés au plan canadien rapportent plus de 180 milliards de dollars, partagés à parts égales entre les investissements dans de nouveaux programmes et le financement d'initiatives fédérales existantes. Bien que ces types

d'infrastructures contribuent de façon importante à améliorer notre économie et la qualité de vie de la population canadienne, les programmes de répartition des fonds devraient fonctionner selon des principes de gestion des actifs et les meilleures pratiques en tenant compte de la durée de vie utile des infrastructures afin d'assurer un service efficace et fiable.

Les évaluations de la vulnérabilité climatique des infrastructures publiques doivent être prises en compte pour les approbations de financement, l'acceptation des évaluations d'impact environnemental et l'approbation des études de projets d'infrastructures exigeant de nouvelles constructions, la remise à neuf, la réaffectation, l'entretien ou le déclassement d'une infrastructure existante. On s'assurera ainsi que la santé et la sécurité publiques fassent baisser les coûts directs et indirects des phénomènes météorologiques extrêmes sur les infrastructures et augmente la productivité des personnes et des entreprises dans l'intérêt de toute la population canadienne.

Les critères d'évaluation en vue de la sélection de projets devraient être clairs, transparents et cohérents. Ces critères doivent intégrer la conformité avec les meilleures pratiques en gestion des actifs. En outre, le gouvernement fédéral devrait assurer de la souplesse dans le calendrier des dépenses de manière à permettre un approvisionnement adéquat et une gestion responsable des projets afin de veiller à ce que les fonds soient dépensés de façon sage et efficace.

Le gouvernement fédéral doit mettre en place un programme de cinq à dix ans pour élaborer des normes et des directives d'entretien des principales infrastructures publiques qui complèteraient les codes, les normes et les directives de conception. Ces normes et directives fourniraient aux propriétaires d'infrastructures, aux ingénieurs, aux gestionnaires d'actifs et à d'autres professionnels des outils et des conseils pour un entretien adapté des infrastructures tout au long de leur durée de vie. Le respect de ces directives éviterait que les infrastructures ne soient déficitaires à cause de risques accrus d'interruption de service et de réparations coûteuses de dommages dus, par exemple, à un phénomène météorologique extrême.

Le gouvernement fédéral doit collaborer avec les autres paliers de gouvernement et les intervenants

afin que le Canada dispose d'infrastructures publiques essentielles sécuritaires et fiables qui assurent les besoins fondamentaux de distribution d'eau, d'égouts sanitaires, d'électricité, de communications et de transport.

## Contribution future d'Ingénieurs Canada

Ingénieurs Canada maintiendra sa collaboration avec les praticiens, les fonctionnaires et les décideurs afin de les informer quant à la valeur des investissements soutenus à long terme dans des infrastructures publiques essentielles résilientes au climat, et également quant à la valeur du financement de l'entretien approprié des infrastructures afin d'assurer un service sûr et fiable et la protection de la santé et la sécurité publiques et de l'environnement.

Ingénieurs Canada s'assurera les services d'experts en génie selon les besoins afin d'aider les décideurs et les responsables de l'élaboration des politiques à proposer, élaborer et mettre en œuvre des politiques, des procédures et des processus appropriés qui appliquent des solutions à long terme de renforcement de la sécurité publique, de la fiabilité et de la valeur des infrastructures publiques. Pour ce faire, nous soutiendrons les gouvernements dans le développement continu et l'actualisation de codes, de normes et autres documents relatifs aux infrastructures. Cela devrait comprendre de nouvelles normes d'entretien des infrastructures.

Ingénieurs Canada continuera d'informer et d'éduquer les ingénieurs du Canada quant à l'incidence et aux risques des phénomènes météorologiques extrêmes et des changements climatiques sur la conception, l'exploitation et l'entretien des infrastructures, et ce, en les encourageant à utiliser les évaluations de la vulnérabilité au climat et en leur fournissant de l'orientation sur les pratiques.

Ingénieurs Canada collaborera avec d'autres intervenants du domaine des infrastructures en vue de proposer un message uniforme sur les besoins en infrastructures publiques sécuritaires et durables, ainsi que sur les avantages de ce type d'infrastructures.

<sup>1</sup> Fédération canadienne des municipalités (2016). « Bulletin de rendement des infrastructures canadiennes : Éclairer l'avenir ». Consulté le 16 août 2017 au : [http://canadianinfrastructure.ca/downloads/Bulletin\\_de\\_rendement\\_des\\_infrastructures\\_canadiennes\\_2016.pdf](http://canadianinfrastructure.ca/downloads/Bulletin_de_rendement_des_infrastructures_canadiennes_2016.pdf).