
Mémoire prébudgétaire 2011 au Comité permanent des finances de la Chambre des communes

Pour l'édification d'un avenir meilleur

Présenté par Chantal Guay, ing., P.Eng., M.Env.,
chef de la direction, Ingénieurs Canada*
Août 2011

** Ingénieurs Canada est le nom commercial du Conseil canadien des ingénieurs, organisme national regroupant les 12 ordres provinciaux et territoriaux qui réglementent l'exercice du génie au Canada et délivrent les permis d'exercice aux quelque 234 000 ingénieurs du pays.*



Sommaire

Ingénieurs Canada est l'organisme national regroupant les 12 ordres provinciaux et territoriaux qui réglementent l'exercice du génie au Canada et délivrent les permis d'exercice aux quelque 234 000 ingénieurs du pays.

Nous préconisons et appuyons des normes rigoureuses d'enseignement, de pratique professionnelle et d'éthique partout dans le pays. À titre de professionnels, les ingénieurs ont l'obligation d'œuvrer dans l'intérêt public, d'une manière responsable et transparente. Les ingénieurs sont aussi déterminés à participer activement à l'élaboration des politiques publiques, afin d'aider à protéger la santé, la sécurité et la qualité de vie des Canadiens.

Nos recommandations visent à s'assurer que les infrastructures du Canada sont à la hauteur des défis liés à un avenir dynamique et prospère.

- Le gouvernement fédéral doit travailler avec les provinces, les municipalités et d'autres intervenants pour veiller au caractère durable de la stratégie d'infrastructure à long terme qu'il a l'intention d'élaborer.
- Le gouvernement fédéral doit travailler avec les propriétaires d'infrastructures et les intervenants pour s'assurer que les infrastructures du Canada peuvent s'adapter à un environnement qui évolue par suite des changements climatiques en mettant sur pied un réseau national de données sur les changements climatiques et les bassins hydrographiques.
- Le gouvernement fédéral devrait adapter les programmes de financement de la recherche-développement de façon à les rendre plus stratégiques et plus ouverts à la commercialisation.

Introduction

Le génie joue constamment un rôle dans la protection de plus de 34 millions de Canadiens. Les ingénieurs contribuent aussi à la prospérité économique et à la qualité de vie des Canadiens dans leurs collectivités.

Ingénieurs Canada est l'organisme national regroupant les 12 ordres provinciaux et territoriaux qui réglementent l'exercice du génie au Canada et délivrent les permis d'exercice aux quelque 234 000 ingénieurs du pays.

Nous préconisons et appuyons des normes rigoureuses d'enseignement, de pratique professionnelle et d'éthique partout dans le pays. À titre de professionnels, les ingénieurs ont l'obligation d'œuvrer dans l'intérêt public, d'une manière responsable et transparente. Les ingénieurs sont aussi déterminés à participer activement à l'élaboration des politiques publiques, afin d'aider à protéger la santé, la sécurité et la qualité de vie des Canadiens.

Ingénieurs Canada croit que des infrastructures durables et bien conçues, qui peuvent supporter les rigueurs de notre climat changeant, contribuent à l'édification du pays que nous méritons tous, un Canada prospère, novateur et sûr. Les recommandations formulées dans le présent mémoire visent à améliorer l'infrastructure du Canada face à l'insuffisance des investissements et aux menaces externes telles que les changements climatiques, dans le but d'appuyer une économie robuste et novatrice, aussi bien dans le présent qu'à l'avenir.

Recommandations

1) *Le gouvernement fédéral doit travailler avec les provinces, les municipalités et d'autres intervenants pour veiller au caractère durable de la stratégie d'infrastructure à long terme qu'il a l'intention d'élaborer.*

Ingénieurs Canada s'est félicité de l'engagement récemment pris par le gouvernement fédéral d'améliorer l'infrastructure du Canada, comme en témoigne le document *La prochaine phase du plan d'action économique du Canada : Des impôts bas pour stimuler la croissance et l'emploi*, et espère avoir l'occasion de travailler avec les gouvernements et d'autres intervenants en faveur d'une approche durable de l'amélioration de l'infrastructure du pays¹.

Toutefois, nous continuons à nous inquiéter de l'état de l'infrastructure au Canada parce qu'elle a des effets directs sur la prospérité économique, la santé et la sécurité des Canadiens. Les routes, les systèmes d'alimentation en eau, les égouts et les ponts sont absolument essentiels à notre qualité de vie. Or nous constatons de sérieux indices de la détérioration rapide de nos infrastructures publiques. Plusieurs incidents récents confirment la nécessité continue de réparer et de remettre en état les infrastructures existantes et d'en construire de nouvelles. Il est nécessaire que tous les ordres de gouvernement aient à cet égard une approche durable et planifiée.

En veillant à ce que les décisions relatives à l'infrastructure se fondent sur une analyse complète du cycle de vie et sur une évaluation globale des besoins, on peut assurer aux contribuables d'importantes économies avec le temps, éviter les coûts excessifs des

¹ « De plus, le gouvernement coopérera avec les provinces, les territoires, la Fédération canadienne des municipalités et d'autres parties prenantes en vue d'élaborer un plan à long terme en matière d'infrastructure publique; cette initiative se poursuivra après l'expiration du plan Chantiers Canada. » *La prochaine phase du plan d'action économique du Canada : Des impôts bas pour stimuler la croissance et l'emploi*, Budget fédéral 2011.

réparations d'urgence, appliquer à temps la réglementation nécessaire pour protéger la santé et la sécurité des Canadiens dans leurs collectivités et attirer des personnes et des investissements dans un pays qui peut s'enorgueillir d'avoir une infrastructure durable sur le triple plan économique, environnemental et social. En fin de compte, si nous ne commençons pas à adopter dans un proche avenir des moyens stratégiques de répondre à nos besoins d'infrastructure, le coût de la protection des Canadiens augmentera².

Une approche commune de la façon dont les propriétaires et gestionnaires d'infrastructures évaluent l'état et le fonctionnement des biens et des services qu'ils fournissent peut épargner de l'argent – et des vies – avec le temps. Dans le cadre d'une telle approche, il faut pouvoir compter sur des renseignements exacts concernant l'état des infrastructures ainsi que sur un ensemble cohérent d'indicateurs et de procédés. On peut en arriver à une évaluation plus précise des coûts en se fondant tant sur des mesures techniques de la performance, comme l'état et le fonctionnement des biens, que sur des considérations sociales, économiques, environnemental et de sécurité³.

Pour veiller à ce que le gouvernement dispose de la meilleure information possible, Ingénieurs Canada espère collaborer dans les prochains mois avec d'autres responsables d'infrastructures afin de réunir des renseignements sur les pratiques exemplaires et d'élaborer des conseils sur la façon dont les programmes gouvernementaux futurs peuvent contribuer à une stratégie canadienne d'infrastructure à long terme à l'expiration du programme Chantiers Canada en 2014. Nous croyons fermement qu'en travaillant avec les autres ordres de gouvernement et avec des intervenants éclairés, sur une base tant bilatérale que multilatérale, le gouvernement fédéral peut s'assurer que la planification et le financement de l'infrastructure se font d'une manière stratégique et économique.

2) *Le gouvernement fédéral doit travailler avec les propriétaires d'infrastructures et les intervenants pour s'assurer que les infrastructures du Canada peuvent s'adapter à un environnement qui évolue par suite des changements climatiques et des conditions météorologiques extrêmes.*

Le gouvernement fédéral a un important rôle à jouer pour que l'infrastructure du Canada puisse être adaptée à un environnement qui évolue par suite des changements climatiques en maintenant le réseau national de données sur les changements climatiques et les bassins hydrographiques. Le gouvernement fédéral peut faire preuve de leadership et augmenter l'efficacité en négociant des ententes de coopération afin d'obtenir des données supplémentaires des autorités provinciales, territoriales et municipales qui ont leurs propres réseaux.

Des régimes climatiques changeants continuent à influencer sur le mode de vie des Canadiens. La multiplication du nombre d'événements météorologiques extrêmes cause des perturbations de l'activité économique, réduit la durée de vie des infrastructures publiques, augmente les frais d'entretien et fait courir plus de risques au public. Ingénieurs Canada croit que les ingénieurs ont la responsabilité de prévenir ou de minimiser ces perturbations et d'en réduire les risques en concevant, construisant et entretenant des infrastructures résistantes pouvant supporter les effets des changements climatiques.

² Un cadre de gouvernance pour la gestion des actifs du Canada, Groupe national de travail sur la gestion des actifs, février 2009.

³ Cadre de travail modèle pour l'évaluation de l'état, de la performance et de la gestion des infrastructures publiques de base du Canada, Table ronde nationale sur l'infrastructure durable, mai 2009.

Même si le gouvernement fédéral a récemment annoncé des investissements destinés à financer une série de programmes visant à aider les Canadiens à s'adapter aux changements climatiques, les prévisions budgétaires 2011-2012 d'Environnement Canada prévoient des modifications des programmes et des dépenses concernant les changements climatiques et les services météorologiques qui pourraient compromettre l'intégrité de la collecte de données sur les changements climatiques. Les réductions prévues pourraient avoir des incidences sur la sécurité publique et la rentabilité des infrastructures du Canada. Sans vouloir minimiser l'importance des défis financiers sans précédent que le gouvernement doit affronter à cause du déficit actuel et de l'engagement à équilibrer le budget d'ici 2015, nous devons insister sur le fait que les ingénieurs comptent énormément sur les données recueillies par le gouvernement fédéral pour concevoir, exploiter et entretenir des infrastructures sûres et économiques.

Dans le passé, les données chronologiques suffisaient pour concevoir les ouvrages, mais avec des conditions climatiques de plus en plus variables et imprévisibles, des données à jour sont essentielles pour moderniser les infrastructures existantes et pour concevoir et construire de nouvelles. Nous avons en outre besoin de moyens de projection du climat. Les décisions d'investissement relatives à des infrastructures devant avoir une durée de vie de 25 à 100 ans nécessitent une meilleure définition des paramètres climatiques futurs. Ces paramètres sont utilisés dans la conception et l'exploitation des ouvrages conformément aux normes, codes et instruments connexes nationaux, provinciaux et territoriaux.

À part les investissements et la planification nécessaires pour remédier au déficit d'infrastructure du Canada, il faut disposer d'outils et de renseignements spécialisés pour aider les propriétaires d'infrastructures à en prévoir le comportement en cas d'événements météorologiques extrêmes. Par exemple, le protocole d'ingénierie du CVIIP (Comité sur la vulnérabilité de l'ingénierie des infrastructures publiques) donne aux municipalités la possibilité d'évaluer la vulnérabilité de leurs infrastructures aux événements météorologiques extrêmes et aux changements climatiques à un prix raisonnable. Ainsi, la ville de Calgary a récemment procédé à une évaluation de vulnérabilité de son système d'alimentation en eau potable, qui a une valeur de plusieurs centaines de millions de dollars, à un coût de 100 000 \$. Les renseignements tirés de cette évaluation serviront à mettre en œuvre des mesures économiques pour augmenter la résistance et la fiabilité du système face aux effets climatiques.

Le gouvernement fédéral a un rôle important à jouer pour assurer la disponibilité de données nationales sur les changements climatiques et les bassins hydrographiques et trouver des justifications scientifiques pour maintenir les activités de modélisation, d'analyse et d'interprétation nécessaires pour exploiter ces données dans des applications utiles aux ingénieurs et à d'autres.

3) *Le gouvernement fédéral devrait adapter les programmes de financement de la recherche-développement de façon à les rendre plus stratégiques et plus ouverts à la commercialisation.*

Ingénieurs Canada se félicite de l'appui du gouvernement fédéral à la recherche-développement et à l'innovation. Nous avons participé tant aux consultations sur l'économie numérique qu'aux travaux du Groupe d'experts sur la recherche-développement. Le discours du Trône de 2011 signale que le gouvernement « cherchera des façons de soutenir l'innovation, tout en veillant à ce que les investissements du gouvernement fédéral dans la recherche et le développement soient utiles et optimisent les résultats pour les Canadiens ». Les deux recommandations précédentes concernant des infrastructures sûres aideront le Canada à attirer aussi bien des compétences que des investissements. D'autres

rajustements des dépenses de recherche-développement contribueront en outre à positionner le Canada à la fine pointe de l'innovation⁴.

Vu que l'un des principaux rôles que peut jouer le gouvernement pour favoriser la recherche-développement est « d'offrir un soutien approprié de la R-D dans les entreprises et de la R-D à but commercial », il est évident qu'il a également un rôle à jouer, de concert avec le secteur privé et le milieu universitaire, pour cerner les activités pouvant avoir une grande valeur et leur trouver du financement dans les secteurs qui ont déjà fait leurs preuves en R-D. Il faudra cependant s'assurer que tout plan stratégique dans ce domaine prévoit un processus ouvert et transparent d'octroi de l'aide financière⁵.

Ingénieurs Canada recommande de revoir les conditions d'admissibilité aux subventions et autres encouragements pour éliminer les éléments pouvant empêcher la commercialisation et supprimer les obstacles à la propriété intellectuelle des résultats de la recherche, de la conception et du développement.

Le soutien fédéral de la R-D et de l'innovation contribue à la disponibilité de fonds pour trouver et garder des compétences et renforcer la position du Canada comme destination d'investissements. Un programme énergique de recherche-développement nécessite également des infrastructures fiables, bien conçues et bien financées à long terme pour attirer les investissements et les compétences⁶.

Conclusion

Le gouvernement fédéral peut attirer des entreprises, créer des emplois, rehausser la réputation du Canada dans le monde et renforcer le bien-être économique et social des Canadiens en investissant dans des infrastructures bien planifiées, en aidant les collectivités à gérer les changements climatiques et en appuyant la recherche-développement.

Personnes-ressources

Chantal Guay, ing., P.Eng., M.Env.,
Chef de la direction, Ingénieurs Canada
1100-180, rue Elgin
Ottawa (Ontario)
K2P 2K3
Tél. : 613.232.2474

Alana Lavoie
Gestionnaire, Relations gouvernementales
1100-180, rue Elgin
Ottawa (Ontario)
K2P 2K3
Tél. : 613.232.2474
government.relations@engineerscanada.ca

⁴ Discours du Trône, 3 juin 2011.

⁵ Examen du soutien fédéral de la recherche-développement, document de consultation du groupe d'experts, octobre 2010.

⁶ Mettre ensemble tous les acteurs : Réponse à l'Examen du soutien fédéral de la recherche-développement, Ingénieurs Canada, février 2011.