



Avis d'appel de demande de propositions

Programme d'attestation de Professionnel de la résilience des infrastructures (PRI)

Publié par :

Ingénieurs Canada
55, rue Metcalfe, bureau 300
Ottawa (Ontario) K1P 6L5

Date de publication : lundi 29 avril 2019

Date de clôture : vendredi 28 juin 2019, 17 h (HE)

Les questions sur la présente demande de propositions doivent être adressées à :

David Lapp, FEC, FCAE, P.Eng., IRP
Chef de pratique, Mondialisation et développement durable
Ingénieurs Canada
613.232.2474, poste 240
(C) 613-793-2203
David.Lapp@engineerscanada.ca

Demande de propositions

Programme d'attestation de Professionnel de la résilience des infrastructures (PRI)

Introduction

Ingénieurs Canada est à la recherche d'un organisme pour assurer le fonctionnement du Programme d'attestation de PRI (le « Programme »). La présente demande de propositions (DP) ne vise pas l'obtention de services, mais bien la cession des responsabilités juridiques, financières et opérationnelles à un autre organisme qui investira dans le Programme et veillera à sa viabilité.

Le conseil d'Ingénieurs Canada a enjoint à l'organisme de procéder au dessaisissement du programme. Ingénieurs Canada ne cherche pas à obtenir une contrepartie financière pour ce dessaisissement. Il souhaite que l'entité responsable s'engage à investir du temps et des ressources pour assurer la viabilité du Programme et faire en sorte qu'il devienne une attestation ou une certification prisée par les ingénieurs et d'autres professionnels.

La publication du présent document vise à assurer que le processus de dessaisissement respecte les principes de diligence raisonnable et de communication transparente. Le Programme sera cédé dans sa totalité, conformément aux conditions qui seront négociées entre Ingénieurs Canada et le proposant retenu.

Simultanément à la présente DP, Ingénieurs Canada publie une DP distincte visant la prise en charge des responsabilités juridiques, financières et opérationnelles du Programme du Comité sur la vulnérabilité de l'ingénierie des infrastructures publiques (CVIIP). Les deux DP ont la même date de clôture. Les proposants qui ont répondu à la demande de déclaration d'intérêt afin de recevoir la DP visant le Programme du CVIIP sont informés qu'Ingénieurs Canada est ouvert aux propositions dans lesquelles une seule entité assumerait les responsabilités des deux programmes.

Principes directeurs

Au cours du processus de dessaisissement, il sera essentiel de respecter les principes énoncés ci-dessous. Ces derniers orienteront le processus et guideront l'intérêt des entités envers l'occasion. Ils constitueront la base de la réponse à la présente DP, de la sélection d'un proposant privilégié ainsi que des négociations subséquentes.

L'utilisation de « devrait » plutôt que de « doit » est délibérée et vise à offrir une certaine marge de manœuvre aux différentes étapes :

- Une préférence sera accordée aux organismes à but non lucratif et aux organismes non gouvernementaux (ONG), notamment les universités, les collèges communautaires, d'autres établissements d'enseignement ou d'autres types d'entités qui offrent une formation semblable.
- Il est possible de proposer un partenariat entre plusieurs entités. Ingénieurs Canada est conscient que les partenariats seront peut-être essentiels afin de réunir toutes les capacités nécessaires au fonctionnement et à la viabilité du Programme.
- Ingénieurs Canada n'exige pas de contrepartie financière pour ce dessaisissement, mais demande un investissement en vue d'améliorer le programme et d'en assurer la viabilité. Cet investissement doit être défini dans la proposition.
- L'intégrité et la propriété intellectuelle du Programme et de ses cours doivent être maintenues et améliorées au besoin pour servir le marché en croissance.
- Une mention reconnaissant Ingénieurs Canada comme le concepteur original du Programme devra être indiquée.
- L'entité responsable doit être apte, financièrement et techniquement, à investir dans la mise à jour et à niveau des cours actuels du programme de PRI et dans la préparation de nouveaux cours.
- L'entité responsable devrait être disposée à offrir une attestation ou peut-être une certification qui donnerait suite à la marque PRI (ou fournir des motifs solides à l'appui d'une démarche différente).
- L'entité responsable doit collaborer avec Ingénieurs Canada en vue de la cession sans heurts du Programme et de ses composantes, ainsi que du redémarrage et de l'ouverture du Programme le plus rapidement possible.
- L'entité responsable devrait s'engager à offrir le Programme pendant au moins cinq ans à la suite de la cession par Ingénieurs Canada.

Le respect de ces principes directeurs fera partie des éléments évalués dans la sélection d'un proposant privilégié en vue des négociations.

Contexte

Ingénieurs Canada est l'organisme national qui regroupe les 12 organismes provinciaux et territoriaux chargés de réglementer la profession d'ingénieur au pays. Il y a au Canada plus de 295 000 ingénieurs titulaires. En sa qualité d'organisme national, Ingénieurs Canada a pour rôle de mener des activités à l'appui des organismes de réglementation du génie ainsi qu'à l'ensemble de la profession. Par exemple, il agréé tous les programmes de premier cycle en génie offerts dans les universités du Canada.

Parmi les grands enjeux de société auxquels Ingénieurs Canada s'attaque au nom de la profession, les changements climatiques occupent une place importante. Depuis plus de 15 ans, en effet, l'organisme mène des travaux liés à l'adaptation aux changements climatiques et à la résilience des infrastructures. En partenariat avec le gouvernement fédéral, notamment Ressources naturelles Canada, il a élaboré un protocole sur la vulnérabilité des infrastructures et l'évaluation des risques, connu sous le nom « Protocole du Comité sur la vulnérabilité de



l'ingénierie des infrastructures publiques (CVIIP) » (le « Protocole »). La mise en place du Protocole s'est déroulée en trois phases, de 2005 à 2012.

Le Protocole est un outil flexible qui permet aux ingénieurs d'évaluer les risques et les vulnérabilités des infrastructures publiques en ce qui a trait au climat, ce qui va des phénomènes météorologiques extrêmes aux changements climatiques systémiques projetés. Pendant sa mise au point, le Protocole a été appliqué pour évaluer des bâtiments, des installations liées aux ressources hydriques (approvisionnement en eau et traitement des eaux usées), ainsi que des routes et des structures connexes (p. ex., ponts et ponceaux). Par la suite, d'autres types d'infrastructures ont été évalués, notamment des réseaux de transmission et de distribution d'énergie électrique, des structures de défense côtière, des parcs, des aéroports et des installations portuaires. En 2019, le Protocole avait servi à évaluer 65 sortes et tailles différentes d'infrastructures civiles, au Canada et dans plusieurs autres pays. Grâce au Protocole, les ingénieurs et d'autres professionnels ont accès à un outil et à un procédé qui permettent la conception et la hiérarchisation de mesures d'adaptation afin de réduire les risques climatiques et d'améliorer la résilience pour la porter à un niveau acceptable pour la société à qui servent les infrastructures en question.

Dans le cadre du Protocole, un besoin et un intérêt croissants ont été observés chez les clients des ingénieurs relativement à l'adaptation de leurs infrastructures au climat changeant, y compris les phénomènes météorologiques extrêmes. Les propriétaires d'infrastructures considèrent qu'il est crucial de comprendre les risques climatiques actuels et futurs pour assurer une exploitation rentable et fiable tout au long du cycle de vie de ces actifs.

Il est nécessaire d'évaluer la capacité des ingénieurs à répondre aux demandes de services liés aux changements climatiques. À la suite de la mise en place de l'Optique des changements climatiques par Infrastructure Canada en juin 2018 à titre de condition pour l'approbation du financement des projets d'infrastructures, la demande atteint un niveau sans précédent, lequel se maintiendra pendant les 12 ans que ce programme durera. D'autres ministères fédéraux, comme Transports Canada ainsi que Services publics et Approvisionnement Canada, ont déjà commencé à évaluer activement les risques et les vulnérabilités climatiques de leurs actifs en vue d'établir la façon dont ils les géreront dans l'avenir. Le Protocole du CVIIP fait partie des principaux outils utilisés par ces ministères dans le cadre de leurs évaluations.

Programme de PRI d'Ingénieurs Canada

Tablant sur l'expérience et le succès de la mise au point et du déploiement du Protocole du CVIIP, Ingénieurs Canada a mis en place un programme destiné aux ingénieurs et ayant pour objet de leur fournir une formation et de reconnaître leurs nouvelles compétences dans la planification, la conception et la gestion d'actifs d'infrastructures résilients au climat et de leurs composantes. Ces compétences sont considérées comme externes aux compétences exigées pour l'obtention du permis d'ingénieur, mais s'y ajoutent. Il ne s'agit pas d'une spécialisation ou



d'une désignation, comme celle de « Designated Structural Engineer » d'Engineers and Geoscientists British Columbia.

Au départ, Ingénieurs Canada considérait le Programme de PRI comme une certification. Toutefois, à la suite d'un examen interne et de la réception d'avis des 12 organismes de réglementation, il a été constaté que le niveau des cours, élémentaire, ne correspondait pas au niveau de formation nécessaire que le programme soit considéré comme une certification. Néanmoins, le niveau a été jugé suffisant pour considérer le programme comme une attestation que les ingénieurs pourraient indiquer sur leurs cartes professionnelles et dans leur signature pour préciser qu'ils possèdent cet ensemble complémentaire de connaissances. L'entité responsable pourra cependant explorer la possibilité de transformer cette attestation en certification si elle le souhaite. L'attestation de PRI constitue une reconnaissance que ceux qui ont suivi la formation possèdent les connaissances ciblées suffisantes pour mener des évaluations, établir des spécifications et recommander des mesures pour accroître la résilience climatique des infrastructures publiques.

Le Programme de PRI a été lancé en juin 2016 par la reconnaissance de six professionnels de la résilience des infrastructures qui avaient acquis les compétences exigées. Ces professionnels ont été autorisés à ajouter la désignation PRI à leurs cartes professionnelles et aux autres types de correspondance. Le Programme a été suspendu en juillet 2018; Ingénieurs Canada ne l'offre plus et ne délivre plus de désignation.

En date d'avril 2019, il y avait sept professionnels de la résilience des infrastructures. En raison de l'interruption du Programme, ceux-ci ont été avisés qu'ils étaient autorisés par Ingénieurs Canada à continuer d'utiliser cette désignation jusqu'à la fin 2019 ou jusqu'à ce qu'une autre entité assure le fonctionnement du Programme et devienne l'autorité responsable de délivrer l'attestation.

De plus, 174 ingénieurs ont déjà suivi certains des cours menant à l'attestation. Ceux-ci ont investi du temps et des ressources, et ils subissent l'interruption du Programme. Ingénieurs Canada espère qu'ils seront servis par la nouvelle entité responsable du Programme et que les progrès qu'ils ont réalisés seront reconnus.

Cours du programme PRI

À l'heure actuelle, pour compléter le Programme, il faut suivre les quatre cours suivants :

- Le droit du climat pour les ingénieurs (15 heures)
- Gestion des actifs pour les ingénieurs (15 heures)
- Gestion des risques pour les Ingénieurs (15 heures)
- Protocole du CVIIP – Cours d'introduction (10 heures)

Le programme de ces cours est joint à l'annexe A de la présente DP. Ces cours ont été élaborés et financés par Ingénieurs Canada, en collaboration avec des consultants spécialisés dans ces domaines. Le contenu des cours a été monté par les consultants et examiné par des comités consultatifs composés de spécialistes et de praticiens.

Tous les cours, sauf celui qui porte sur le droit du climat, ont été créés pour être suivis en ligne à raison de plusieurs séances de deux heures. Ils sont diffusés en direct selon un horaire fixe au cours d'une période limitée (généralement deux ou trois semaines). Il est toutefois possible de fournir la matière pour une séance individuelle hors ligne pendant une période limitée, qui se termine normalement à la fin de la période de diffusion en direct.

Tous les cours prévoient une évaluation des apprentissages par des tests et un examen final. Tirées d'une banque de questions rédigées par les consultants, les questions de ces épreuves sont à choix multiples. La note de passage est de 60 %, et des frais supplémentaires sont exigés des étudiants pour les examens de reprise. Aucun examen de reprise n'a eu lieu jusqu'à présent.

Par ailleurs, le cours « Le droit du climat pour les ingénieurs » est offert en salle et se déroule sur deux jours. En effet, le sujet se prête davantage à ce mode de prestation, qui facilite plus efficacement le dialogue et les questions au sein du groupe que la diffusion en ligne. Il pourrait être envisagé d'offrir ce cours en ligne dans le cadre des améliorations au Programme. Le cours d'introduction au Protocole du CVIIP peut également être offert en salle, en tant qu'atelier d'une journée; il est offert ainsi depuis 2009.

Deux autres cours ont été proposés, mais ceux-ci n'avaient pas encore été mis sur pied à la suspension du Programme :

1. Science du climat (15 heures)
2. Politiques et approvisionnement (15 heures)

Tous les professionnels devraient avoir une base en science des changements climatiques. Il est important de comprendre suffisamment les concepts liés aux données et aux projections climatiques pour pouvoir les utiliser et offrir des services à valeur ajoutée, et ainsi mettre en œuvre des stratégies et des mesures en matière de résilience au climat. Les ingénieurs et les autres professionnels doivent travailler en étroite collaboration avec des climatologues pour préciser les exigences et se servir de cette information dans leur travail. Bon nombre de cours sur la science du climat pourraient être jugés équivalents, ce qui conviendra à court terme. Toutefois, nous recommandons l'élaboration d'un cours conçu sur mesure et optimisé pour cette attestation.

Le cours sur les politiques et l’approvisionnement serait le sixième et dernier cours à suivre pour obtenir l’attestation. En matière de résilience des infrastructures dans le secteur public, la façon de formuler les exigences dans le processus d’approvisionnement présente des difficultés. Il est également important de comprendre le contexte stratégique de la résilience au climat, et celui-ci diffère d’un ordre de gouvernement à un autre. Le cours proposé couvrirait ces aspects pour chaque ordre de gouvernement afin que les professionnels possèdent des bases en matière de cadres stratégiques. Ingénieurs Canada a préparé une version préliminaire du programme de ce cours recommandé; celle-ci est jointe à l’annexe B de la présente DP.

Ingénieurs Canada est titulaire de la propriété intellectuelle de ces cours, mais n’a pas de personnel de formation à son service. Ce sont les consultants qui ont mis les cours sur pied qui sont engagés par contrat pour les offrir. Ingénieurs Canada et les organismes de réglementation du génie organisent les cours et en font la promotion; ils se chargent notamment des inscriptions et de la délivrance des certificats de réussite. L’entité responsable pourrait faire appel à ces consultants à titre de mesure provisoire jusqu’à ce qu’elle choisisse la façon dont elle veut procéder à long terme.

Les droits d’inscription sont versés à Ingénieurs Canada. Ils servent à couvrir les honoraires des consultants ainsi que le coût des documents et des communications, l’objectif étant de récupérer les coûts de prestation (soit les honoraires des consultants). Les dépenses administratives ne sont généralement pas récupérées, sauf si les droits d’inscription perçus dépassent le niveau de rentabilité lié aux honoraires des consultants.

Dans le cas des cours offerts en salle, les coûts de location des lieux, de l’équipement audiovisuel et des repas, ainsi que les frais de déplacement du consultant et de l’orateur sont inclus dans le budget, et ce, afin de parvenir à les récupérer. En raison de ces coûts supplémentaires, il faut atteindre un niveau d’inscription élevé, ce qui s’est révélé plutôt difficile. Le cours sur le droit du climat a d’ailleurs dû être remis à quelques occasions en raison d’un nombre insuffisant d’inscriptions. Il est également arrivé que le nombre d’inscriptions n’atteigne pas le seuil de rentabilité, et le solde a été couvert par le budget interne d’Ingénieurs Canada.

Le cours en salle sur le Protocole du CVIIP remporte beaucoup plus de succès. Il a été offert une cinquantaine de fois sur une période de près de 10 ans.

Les droits d’inscription ont varié de 600 à 900 dollars canadiens. Ils ont fluctué pour inciter des ingénieurs à s’inscrire au programme et à suivre les cours. L’objectif était d’établir le point d’équilibre où les participants jugent les droits raisonnables pour assurer un nombre d’inscriptions suffisant pour couvrir les coûts. La structure de prix a fait l’objet de modifications au cas par cas puisque le niveau d’intérêt des ingénieurs est maintenant mieux compris et que le marché pour ce type de savoir évolue.

Pour assurer la viabilité financière du programme, il faudrait établir une stratégie et une structure d'établissement des prix, ce qui n'a jamais été fait.

Exploitation et administration du programme

Lorsqu'il a été suspendu, le Programme de PRI était encore nouveau pour Ingénieurs Canada, et il était toujours en évolution sur les plans opérationnel et administratif. Entre son lancement, en juin 2016, et son interruption, en juillet 2018, très peu de ressources humaines et financières ont été affectées à l'essor du programme.

Dans la charte du programme, il était prévu de ne pas exiger de frais annuels d'adhésion pendant les trois premières années afin d'inciter les ingénieurs à obtenir l'attestation, pendant que la valeur de la formation augmenterait aux yeux des ingénieurs et sur le marché.

Il sera essentiel de mener une analyse en vue d'établir la structure tarifaire de l'adhésion, ce qui n'a jamais été fait.

Le Programme de PRI était administré et soutenu à temps partiel par le gestionnaire, Mondialisation et Développement durable, d'Ingénieurs Canada. Celui-ci bénéficiait d'un certain appui administratif pour la promotion des cours, l'inscription et la gestion financière (perception des recettes et paiement des consultants).

Dans le cadre du transfert des dossiers administratifs, une base de données contenant les dossiers des sept détenteurs du titre de PRI et des 174 candidats qui ont suivi quelques cours sera fournie à l'entité responsable.

Avantages du programme

La charte du Programme de PRI approuvée par Ingénieurs Canada au printemps 2016 contient une liste des avantages de l'attestation de PRI. À Ingénieurs Canada, nous croyons que ces avantages sont toujours valables et justifient la poursuite du programme. En fait, ils se concrétisent encore plus que ce qui avait été prévu au départ, en raison de l'intérêt grandissant et de l'urgence de traiter les risques et les vulnérabilités des infrastructures publiques et privées en ce qui concerne le climat.

Le Programme est bénéfique pour le grand public, les ingénieurs et les organismes de réglementation du génie. Même s'il est utilisé dans une optique de résilience au climat, le Programme pourrait être adapté à n'importe quel type de menace (séismes, cybersécurité, etc.).

1. L'attestation de PRI contribue à accroître l'assurance que l'ingénieur en infrastructure possède les compétences pour utiliser les outils d'évaluation des effets futurs du climat.

L'attestation assure aux propriétaires et aux exploitants d'infrastructures ainsi qu'au grand public que les recommandations et les approbations en ce qui concerne la conception, l'exploitation et l'entretien de ces infrastructures ont été fournies par des ingénieurs possédant une formation avancée et de l'expérience en matière d'évaluation de la vulnérabilité et de gestion des risques, en plus des exigences relatives à l'obtention du permis d'ingénieur.

2. L'ingénieur PRI possède les connaissances et les compétences nécessaires pour appliquer une approche systémique afin que les services d'infrastructures menacés continuent de fonctionner de façon sécuritaire.

L'ingénieur PRI est mieux à même de cerner les interdépendances entre les systèmes d'infrastructures ou les composantes qui pourraient accroître les vulnérabilités et les risques. À la fin du Programme, il aura acquis un nouvel ensemble de connaissances liées à l'évaluation et à la gestion des risques, et en aura appris sur une variété de nouveaux outils pour aborder les risques et la conception en fonction de la résilience. Ce savoir sera tenu à jour par la formation professionnelle continue à suivre pour conserver l'attestation ou la certification de PRI.

Les PRI adhèrent ainsi à une nouvelle communauté de pratique, à un réseau très utile de professionnels certifiés qui partagent leurs connaissances et s'appuient mutuellement, au bénéfice de leurs employeurs et de leurs clients.

3. Les ingénieurs PRI ont acquis et maintenu des compétences complémentaires qui accroissent leur valeur sur le marché et leurs qualités de chef d'équipes multidisciplinaires.

L'attestation de PRI permet aux ingénieurs qui l'obtiennent de se démarquer de la concurrence. La formation structurée dispensée dans le cadre du processus de certification contribue à combler les lacunes des connaissances acquises uniquement par l'expérience et l'autoformation. Les anciens participants au Programme ont d'ailleurs indiqué qu'il s'agissait de l'un de leurs objectifs. Aucun autre programme dans ce domaine de spécialisation n'est offert au Canada.

L'ingénieur PRI a des capacités accrues en interactions multidisciplinaires, car l'évaluation des risques et la conception en fonction de la résilience exigent une grande sensibilisation et la constitution d'équipes formées d'ingénieurs et de non-ingénieurs. Ses aptitudes de mentorat seront également accrues en raison du savoir et de la formation multidisciplinaires que le processus d'attestation de PRI sous-tend.

4. L'obtention et le maintien de l'attestation de PRI aident l'ingénieur à obtenir des crédits de perfectionnement professionnel.

Les organismes de réglementation du génie exigent des crédits de formation ou de perfectionnement professionnel continus pour le maintien du permis d'exercice, et le suivi du Programme, pour obtenir son attestation ou la maintenir, y contribue.

5. L'attestation est extérieure au permis d'ingénieur et s'y ajoute.

Tout comme les autres certifications comme celle de Project Management Professional (PMP), le Programme constitue un niveau supérieur de savoir spécialisé qui complète les exigences du permis d'ingénieur, qui n'en fait pas partie et qui n'interfère pas avec celles-ci. En effet, Ingénieurs Canada suggère que seuls les ingénieurs soient admissibles au Programme afin de bien clarifier la situation. Il s'agit également d'un processus volontaire qui n'est pas obligatoire au maintien du permis d'exercice.

6. L'attestation contribue à réduire les risques professionnels et juridiques des ingénieurs qui prennent part à des activités d'approvisionnement, de conception, de construction et de gestion liées aux infrastructures.

Le Programme de PRI aborde des enjeux auxquels les ingénieurs sont confrontés dans le contexte des changements climatiques, ainsi que des risques et des responsabilités en matière d'infrastructures. Plusieurs recours collectifs ont été entrepris au Canada pour des dommages subis en raison d'inondations et de dommages connexes (p. ex., à Thunder Bay, recours collectif autorisé de plus de 320 millions de dollars; à Montréal, mené par des sociétés d'assurance; à Mississauga, de plus 200 millions) qui font référence aux changements climatiques. Il n'est pas exclu que l'attestation offre une protection supplémentaire aux ingénieurs et permette de réduire les primes d'assurance responsabilité professionnelle, mais cette possibilité reste à confirmer.

7. Il est dans l'intérêt public de réduire les risques que posent les changements climatiques pour la population.

L'attestation de PRI offre aux gouvernements et au grand public des données probantes voulant que les ingénieurs et l'expertise en génie contribuent à traiter l'une des plus grandes préoccupations à l'égard des infrastructures. Dans son Rapport sur les plans et les priorités 2013-2014, Sécurité publique Canada écrivait d'ailleurs que l'augmentation des coûts liés aux catastrophes naturelles et le fardeau financier pour le gouvernement fédéral représentent les risques les plus importants du pays en matière de sécurité publique.

À cet égard, l'existence d'un programme qui contribue à aborder, sans frais et sans participation des gouvernements, les effets des changements climatiques et des phénomènes météorologiques extrêmes renforce les avantages de l'autoréglementation.

8. L'uniformité peut améliorer la mobilité.

Le Programme de PRI contribue à l'uniformité des réponses des ingénieurs aux effets des changements climatiques sur les infrastructures, ce qui contribue à leur mobilité. Le Programme montre le leadership constant dont fait preuve la profession pour aborder des enjeux et des problèmes multidisciplinaires. En outre, il illustre bien en quoi les solutions mises au point par les ingénieurs PRI soutiennent d'autres fonctions liées aux infrastructures, notamment la planification.

C'est pourquoi la profession soutient la poursuite du Programme et en fera la promotion auprès des ingénieurs, des propriétaires d'infrastructures et du grand public s'il demeure un programme crédible et viable qui évolue suivant les besoins des ingénieurs.

9. Il offre la possibilité d'appliquer notre savoir actuel et d'en apprendre davantage.

Le Programme de PRI officialise l'ensemble des connaissances au sujet des changements climatiques et de ses répercussions sur les infrastructures. Par l'acquisition de nouvelles connaissances (juridiques, par exemple), il contribue à combler les lacunes et soutient ainsi la profession et ses membres. Le Programme permet la diffusion massive de ces connaissances réunies ou de nouvelles connaissances et l'accès à celles-ci, tout en encourageant la recherche pour les améliorer. Le Programme d'attestation table sur les enseignements tirés de la cinquantaine d'évaluations réalisées au Canada conformément au Protocole du CVIIP et de plus de 50 ateliers de formation tenus au cours des 10 dernières années.

10. Possibilités pour les organismes de réglementation du génie

Il pourrait arriver que des organismes de réglementation du génie communiquent directement avec l'entité responsable pour que des cours d'attestation de PRI soient offerts à leurs membres. Au fil du temps, les cours seront peut-être offerts par leurs propres formateurs. Par ailleurs, l'entité responsable peut choisir de ne pas enseigner le programme pour satisfaire aux exigences de l'attestation en totalité ou en partie, si elle est en mesure d'assurer que le programme offert par un tiers satisfait aux exigences de l'attestation de PRI. Tous les tiers qui répondent aux critères qui seront établis pourront avoir des possibilités d'offrir la formation au nom de l'entité responsable, y compris les organismes de réglementation du génie ou leurs partenaires de formation.

11. Liens avec les normes ISO

Les cours actuels offerts dans le cadre du Programme de PRI ont contribué aux normes ISO suivantes, jugées pertinentes pour le processus d'attestation :

- ISO 55000:2014 — Gestion d'actifs
- ISO 31000:2009 — Management du risque
- ISO 17024:2012 — Évaluation de la conformité – Exigences générales pour les organismes de certification procédant à la certification de personnes
- ISO 9001:2015 — Systèmes de management de la qualité

Le renforcement des liens des cours avec ces normes et de la conformité à celles-ci constituerait des améliorations. À moyen et à long terme, il serait souhaitable qu'ISO ou une entité canadienne offre au Programme une certaine forme de reconnaissance du respect des normes.

L'occasion

L'ensemble du Programme comporte les éléments suivants :

- Propriété intellectuelle des quatre cours dans leur forme actuelle.
- Version préliminaire du programme du cours proposé sur les politiques et l'approvisionnement.
- Tous les documents, programmes et dossiers des cours.
- Dossiers administratifs
- Guide d'exploitation du Programme (version provisoire).
- Base de données des PRI et des candidats au titre de PRI (sous réserve des lois en matière de protection des données personnelles).
- Documents promotionnels.
- Appui du Programme par Ingénieurs Canada (à la suite d'un examen du Programme et de l'achèvement du redémarrage).
- Accès facilité aux 12 organismes de réglementation du génie et soutien à la collaboration avec ceux-ci pour promouvoir le programme et les cours auprès des 295 000 membres au Canada.
- Conseils et services consultatifs offerts par Ingénieurs Canada sur la mise sur pied, la prestation et la promotion des cours, suivant les besoins.
- Accès facilité aux ingénieurs qui souhaitent être bénévoles à titre de spécialiste du domaine pour la conception ou l'amélioration des cours.

À l'heure actuelle, la matière et l'évaluation des apprentissages du Programme sont de niveau introductif, mais ce niveau est suffisant pour le considérer comme une attestation. Pour qu'il soit considéré comme une certification, il faudra probablement hausser le niveau de connaissances et d'application dans ces domaines, notamment en augmentant le nombre d'heures d'enseignement pour élargir et approfondir la qualité des connaissances transmises, des tâches et des projets, ainsi qu'en accroissant la difficulté des contrôles, des tests et des

examens. Ces améliorations permettraient de rehausser la qualité et la crédibilité de la désignation PRI et, possiblement, d'en faire une certification encore plus valorisée par les ingénieurs et les propriétaires d'infrastructures. Toutefois, le tout exigera un investissement financier.

Ingénieurs Canada a conçu le programme de PRI pour les ingénieurs. Il ne peut donc pas être offert à d'autres professionnels, comme des architectes, des urbanistes, des comptables ou des avocats. Ingénieurs Canada a cependant reçu des demandes en ce sens. Le dessaisissement du Programme de PRI constitue une occasion de l'offrir à d'autres professions, ce qui permettrait d'élargir le marché de la désignation. Pour ce faire, il faudra comprendre les besoins de ces autres professionnels et des propriétaires d'infrastructures qu'ils servent dans l'exercice de leurs fonctions respectives. Il pourrait être nécessaire de revoir les cours ou d'en créer de nouveaux pour répondre à ces besoins.

Ingénieurs Canada a entrepris des discussions préliminaires avec le gouvernement fédéral au sujet de l'initiative Écologisation des opérations gouvernementales et de la possibilité de mettre en place un Programme de PRI destiné spécifiquement aux ingénieurs du gouvernement fédéral chargés de l'approvisionnement, de l'établissement de spécifications, de la conception, de l'exploitation et de l'entretien relatifs aux infrastructures fédérales. Ces discussions ont été suspendues, mais l'intérêt de mener à bien cette possibilité (qui comprendrait peut-être l'octroi de fonds) demeure.

Cette occasion avec le gouvernement fédéral n'est qu'un exemple des possibilités de création de programmes de PRI sur mesure pour des secteurs économiques qui contribueront peut-être à la viabilité financière du Programme de PRI.

Besoins actuels et futurs du Programme de PRI – investissements et travaux recommandés

Dans la préparation de leur proposition, les proposants devront tenir compte des facteurs suivants. Ces derniers orienteront Ingénieurs Canada dans l'évaluation des propositions.

1. Transfert de la propriété intellectuelle et remise du programme à l'entité responsable. Il est à noter qu'Ingénieurs Canada n'est pas titulaire d'une marque de commerce ni propriétaire d'un logo distinct pour le Programme.
2. Examen et mise à jour des documents de cours.
3. Définition des besoins en matière de nouveaux cours et leur éventuelle préparation, notamment la mise sur pied du cours sur les politiques et l'approvisionnement, et peut-être du cours sur la science du climat, à long terme.
4. Traduction vers le français des documents de cours, y compris des programmes, et des renseignements sur le Programme — uniquement en anglais à l'heure actuelle.

5. Établissement d'un modèle viable de prestation des cours (par des consultants ou des formateurs internes) et d'établissement des droits de formation.
6. Préparation de politiques et de procédures officielles d'admission.
7. Rédaction des politiques et des procédures de fonctionnement du programme, y compris les droits d'adhésion.
8. Achèvement du Guide d'exploitation du Programme — il en existe une version provisoire.
9. Établissement des politiques et des pratiques en matière de gouvernance du Programme.
10. Stratégies de promotion du Programme et des cours.
11. Reconnaissance d'Ingénieurs Canada à titre de créateur du Programme de PRI.
12. Intégration du Programme aux initiatives et aux programmes actuels de l'entité responsable.

Calendrier et étapes de dessaisissement

Étapes :

1. Publication de la DP
2. Soumission des propositions par les proposants
3. Évaluation des propositions et sélection d'un proposant privilégié (entité responsable)
4. Négociation et signature d'une convention de cession
5. Cession juridique de la propriété intellectuelle et de l'ensemble du Programme de PRI à l'entité responsable
6. Aide au redémarrage du Programme de PRI
7. Reprise du Programme de PRI

Le calendrier approximatif des étapes du processus de dessaisissement est indiqué dans la figure 1.

Une téléconférence d'information facultative avec les proposants potentiels aura lieu le 14 mai 2019, à 13 h (HE). Les proposants sont priés de communiquer avec le représentant d'Ingénieurs Canada pour manifester leur intérêt à participer à la téléconférence.

Il est possible qu'Ingénieurs Canada devance ce calendrier à la suite de la sélection du proposant privilégié, sur demande. Il est en effet souhaitable de rouvrir le programme le plus tôt possible, et ce, afin de répondre aux besoins des 174 ingénieurs qui ont déjà entrepris la formation et d'assurer le maintien de l'attestation dans le cas des ingénieurs qui possèdent déjà le titre de PRI. Cependant, ces étapes sont nécessaires pour garantir la viabilité du programme, la qualité de son contenu et sa crédibilité auprès des ingénieurs, des autres professionnels, des propriétaires d'infrastructures et des gouvernements.

Figure 1 : Calendrier des étapes de dessaisissement

Étapes	Avril 2019	Mai 2019	Juin 2019	Juill. 2019	Août 2019	Sept. 2019	Oct. 2019	Nov. 2019	Déc. 2019	Janv. 2020

1	Publication de la demande de propositions	x									
2	Téléconférence d'information avec les proposants potentiels; soumission des questions écrites des proposants		x								
3	Soumission des propositions			x							
4	Évaluation des réponses et sélection d'un proposant privilégié			x	x						
5	Négociation de la convention de cession					x	x				
6	Signature de la convention de cession							x			
7	Cession entière de la PI et des dossiers administratifs								x	x	
8	Planification du nouveau Programme de PRI									x	x
9	Préparatifs en vue du redémarrage du Programme de PRI									x	x
10	Lancement du Programme de PRI										x

Exigences relatives à la soumission des propositions

Il est attendu que les proposants soumettent une proposition écrite avant la date de clôture, à défaut de quoi ils seront exclus du processus.

Dans leur proposition, les proposants sont tenus de répondre aux questions suivantes :

- Pourquoi êtes-vous intéressé à prendre en charge le programme et en quoi correspond-il au mandat de votre organisme?
- Quelles sont votre expertise et votre expérience dans l'élaboration, la tenue à jour et la prestation de cours et de formations? Décrivez vos expériences dans la prestation de cours en ligne.
- Quelles sont votre expertise et votre expérience relatives à la résilience des infrastructures aux changements climatiques et aux thèmes des cours? Si vous n'en possédez aucune, comment l'acquerez-vous ou vous assurerez-vous d'avoir cette expertise et cette expérience à votre disposition?
- Quelles sont votre perspective et votre proposition de stratégie relativement à la viabilité financière du Programme de PRI et à l'optimisation de ses exigences et de son utilisation par les organismes, les gouvernements et les ingénieurs?
- Que pensez-vous du potentiel de croissance du programme et de quelle façon pensez-vous que votre organisme peut y faire face?
- Si votre entité est retenue, quelle aide vous attendez-vous à recevoir d'Ingénieurs Canada, et pendant combien de temps?

Structure de proposition

Les propositions ne doivent pas avoir plus de 15 pages, sans compter toute annexe devant être jointe pour fournir l'information pertinente pour l'évaluation.

La proposition doit être structurée de façon à couvrir les éléments indiqués ci-dessous. Elle doit être suffisamment étoffée pour montrer que le proposant comprend bien les occasions, les

enjeux et les difficultés liés à la prise en charge des responsabilités juridiques, financières et opérationnelles du Programme pour assurer qu'il sera toujours accessible aux ingénieurs.

Il est demandé aux proposants d'aborder les points suivants en fonction des renseignements fournis dans la présente DP et de leur compréhension du marché actuel et potentiel du Programme :

1. Veuillez décrire **votre vision et votre énoncé de mission** – En quoi votre mandat actuel correspond-il à la période de transition, aux débuts de l'exploitation du Programme et à son fonctionnement viable et adaptable à long terme afin qu'il demeure pertinent et valorisé par les ingénieurs et les propriétaires d'infrastructures?
2. Décrivez votre compréhension **des débouchés et des difficultés** relatifs à la prise en charge du Programme.
3. **Proposition de valeur** – Quels avantages et quelle valeur Ingénieurs Canada, les organismes de réglementation du génie et les ingénieurs tireront-ils de la cession du Programme de PRI à votre entité?
4. **Stratégie de mise en marché et de promotion** – Décrivez le marché de l'attestation de PRI. Quelle est votre proposition pour atteindre ce marché? De quelle façon des revenus seront-ils générés? Qui sont les concurrents possibles? Quelles sont les infrastructures actuellement en place pour soutenir l'exploitation du Programme de PRI et quels éléments doivent être acquis ou mis en place?
5. **Viabilité financière** – Veuillez fournir des éléments probants qui illustrent la stabilité et la viabilité financières de votre entité.
6. **Plan stratégique** – Quels sont les objectifs de votre entité et de quelle façon le Programme de PRI s'inscrit-il dans ceux-ci pour les deux à cinq prochaines années? Quelles sont les variables qui entrent en jeu dans l'affectation des ressources? Quelle assurance votre entité offrira-t-elle que l'attestation de PRI demeure valorisée et reste au premier plan?
7. **Équipe de direction** – Qui dirigera le processus de dessaisissement et de transition, et assurera la direction du Programme? Y a-t-il une équipe chevronnée en place pour exploiter le Programme? Si tel est le cas, veuillez fournir de l'information sur ses membres et préciser quelles sont leurs compétences pour assumer les rôles proposés. Sont-ils en mesure de définir une stratégie viable à moyen et à long terme, et de la mettre en œuvre?
8. **Expérience de l'entité** – Quelle est l'expérience et le rendement de votre entité en ce qui a trait à des produits semblables? A-t-elle une reconnaissance de tiers ou de l'industrie sur le marché?

Les proposants doivent également soumettre un plan d'affaires préliminaire sur deux ans dans lequel ils décrivent leur vision du succès du Programme et confirment que les ressources qui y seront affectées correspondent aux priorités de financement établies de leur entité. Ce plan doit compter un maximum de 10 pages, aborder toutes les exigences indiquées ci-dessus et être joint en annexe.

Personne-ressource d'Ingénieurs Canada



Toutes les questions sur la présente DP doivent être envoyées à Ingénieurs Canada par courriel, à :

David Lapp, FEC, FCAE, P.Eng., IRP
Gestionnaire, Mondialisation et Développement durable
Ingénieurs Canada
david.lapp@engineerscanada.ca

Évaluation des propositions

Toutes les questions sur la présente DP doivent être envoyées par courriel à la personne-ressource d'Ingénieurs Canada. Les questions et les réponses seront communiquées à tous les proposants. L'identité et l'affiliation de l'auteur des questions seront gardées confidentielles. Les questions seront reçues et les réponses fournies jusqu'à cinq jours avant la date de clôture.

La prorogation de la date de clôture pourrait être envisagée si une demande à cet effet est reçue au moins deux semaines avant l'actuelle date de clôture. Le délai supplémentaire ne sera accordé que sur demande et sera d'un maximum de deux semaines.

Un comité d'évaluation examinera les propositions reçues à la date de clôture.

Soumission d'une proposition

Les propositions doivent être envoyées par voie électronique à David Lapp, david.lapp@engineerscanada.ca, et reçues d'ici le 28 juin 2018, 17 h (la « date de clôture »). Les propositions reçues après cette date ne seront pas prises en considération; elles seront supprimées sans avoir été ouvertes. Un avis de réception sera envoyé par courriel aux proposants.

Confidentialité

Ingénieurs Canada traitera l'information soumise par les proposants comme exclusive et confidentielle, et il ne l'utilisera que pour évaluer la capacité du proposant à exploiter et maintenir le Programme. Les détails des propositions seront transmis uniquement aux responsables du processus de sélection et d'approbation.

Modalités et conditions

Conditions liées au processus

La présente DP ne constitue une offre d'Ingénieurs Canada envers qui que ce soit, et aucun accord écrit de quelque nature que ce soit ne sera formé entre Ingénieurs Canada et les proposants au dépôt de leur proposition en réponse à cette DP.

Par souci de clarté, précisons que rien dans la présente DP, y compris l'utilisation d'une formulation obligatoire, d'une formulation réservant des droits à Ingénieurs Canada ou toute autre formulation qui pourrait, à l'exception de la présente disposition, indiquer une intention

contractuelle, ne vise à indiquer l'intention d'être liée par contrat à un proposant de quelque façon que ce soit. Ingénieurs Canada se réserve le droit, à son entière discrétion, de considérer et d'analyser les propositions, de négocier avec un proposant, à quelque moment que ce soit, de choisir un proposant privilégié ou de conclure une convention de cession avec un proposant. Sans limiter la portée de ce qui précède, Ingénieurs Canada peut :

- rejeter ou accepter toute proposition, complète ou non, qu'elle contienne ou non toute l'information demandée;
- demander des précisions sur toute proposition;
- demander un complément d'information sur toute proposition;
- rejeter n'importe quelle proposition, voire toutes, sans obligation envers les proposants ni indemnisation ou remboursement de ceux-ci;
- refuser de conclure une convention avec un proposant;
- mener des négociations avec un ou plusieurs proposants;
- annuler cette DP et en publier une nouvelle;
- repousser les dates et les dates limites indiquées ou modifier le processus d'acquisition;
- publier de nouveau la DP pour recevoir d'autres soumissions ou publier une nouvelle DP;
- En outre, Ingénieurs Canada peut, à son entière discrétion, vérifier de façon indépendante toute information contenue dans toute proposition. Les propositions doivent être produites de bonne foi. Ingénieurs Canada se réserve le droit de choisir des propositions parmi toutes celles reçues ou de n'en choisir aucune. **Ingénieurs Canada n'aura aucune obligation que ce soit jusqu'à ce qu'un accord écrit lié à une proposition retenue soit signé.**

Processus concurrentiel

Par la publication de la présente DP, Ingénieurs Canada offre une occasion d'affaires à un proposant retenu qui possède les compétences et l'expérience pour conclure une convention de cession.

Modification d'une proposition

Toutes les modifications à une proposition doivent être reçues par Ingénieurs Canada avant la date de clôture.

Coûts liés à la préparation d'une proposition

Il incombe uniquement aux proposants d'assumer les coûts engagés pour la préparation et la soumission de proposition.

Clarification d'une proposition

Ingénieurs Canada se réserve le droit, mais n'en aura pas l'obligation, de demander à tout proposant des précisions au sujet d'une proposition ou un complément d'information. De plus, si, de l'avis d'Ingénieurs Canada, une proposition contient un écart ou une irrégularité négligeable, ou présente un défaut de conformité à l'une des exigences de la DP qui pourrait être rectifié sans offrir un avantage indu à un ou à plusieurs proposants, de l'avis d'Ingénieurs Canada, la personne-ressource d'Ingénieurs Canada pourrait demander au proposant ou aux proposants d'apporter des rectifications.

Dès la réception des clarifications ou des rectifications, Ingénieurs Canada pourra faire fi de l'écart ou de l'irrégularité négligeable et accepter la proposition. Le défaut d'un proposant de fournir une réponse écrite qui, de l'avis d'Ingénieurs Canada, permet de clarifier ou de rectifier la proposition dans les délais indiqués dans la demande de clarification ou de rectification pourrait entraîner le rejet de la proposition.

Acceptation des conditions de la DP

La réception d'une proposition par Ingénieurs Canada sera considérée comme une acceptation par le proposant des modalités et des conditions de la DP, ce qui sera intégré à la proposition du proposant.

Avis de succès

L'envoi d'une déclaration d'attribution sera la seule forme valide d'avis de succès en réponse à la présente DP.

Réserve de droits

Ingénieurs Canada se réserve le droit, à sa seule discrétion, de :

- modifier, annuler ou suspendre le processus de sélection, ou l'une ou l'autre de ses étapes, y compris avant ou après l'avis d'octroi, à tout moment et pour quelque motif que ce soit;
- accepter ou rejeter toute proposition, tel qu'Ingénieurs Canada le déterminera à sa seule discrétion;
- n'accepter aucune proposition;
- rejeter ou écarter une proposition ou toutes les propositions sans obligation envers les proposants ni indemnisation ou remboursement de ceux-ci.

Après la signature de la convention de cession écrite, la transaction et les services seront considérés comme étant terminés. Aucun proposant n'acquerra de droits ou de privilèges juridiques ou équitables relativement au Programme avant la remise d'une déclaration d'attribution et la signature en bonne et due forme d'une convention de cession écrite.

Limitation des dommages

En soumettant une proposition, un proposant convient de ce qui suit :

- Dans le cas où une proposition ou toutes les propositions seraient rejetées ou écartées, ou si le processus de sélection était modifié, suspendu ou annulé pour quelque motif que ce soit, ni Ingénieurs Canada, ni ses employés, mandataires, dirigeants ou administrateurs ne seront tenus responsables, peu importe les circonstances, de toute réclamation, ni ne seraient tenus de rembourser ou d'indemniser quiconque, de quelque façon que ce soit, y compris pour les coûts liés à la préparation de la proposition, la perte de profits prévus, la perte d'occasion ou pour quelque motif que ce soit.
- Le proposant renonce à présenter toute réclamation pour perte de profit ou d'occasion si : i) le proposant est rejeté ou écarté, ou s'il n'est pas retenu à l'issue du processus de sélection; ii) le processus de sélection relatif à la cession du Programme est suspendu, annulé ou modifié à tout moment.

Documents de la proposition

Tous les documents soumis par les proposants deviennent la propriété d'Ingénieurs Canada.