



**Programme d'innovation Construire au Canada (PICC)
Demande de renseignements (DDR)**

Date : 9 février 2018

Numéro de la demande de soumissions : EN578-DB1706/A

Numéro de référence dans le SEAOG : PW-17-00782512

Date de clôture : Veuillez-vous reporter à l'avis d'appel de propositions sur le site Web
www.achatsetventes.gc.ca

Les détails concernant la présentation des « Questions concernant la Consultation de l'industrie » sont inclus dans le présent Demande de renseignements.

Bureau émetteur :

Services publics et Approvisionnement Canada
Direction des projets spatiaux, d'innovations et d'informatiques
10 rue Wellington
Gatineau (Québec) K1A 0S5
Courriel : SSGP.SCPD@tpsgc.gc.ca

Demande de renseignements (DDR)

Défi : Micro plateforme d'apprentissage machine et de traitement du langage naturel

Parrain : Agence de la santé publique du Canada (ASPC) et ministère de la Défense nationale (MDN)

1. Présentation

Dans le cadre du Programme d'innovation Construire au Canada (PICC), le Bureau des petites et moyennes entreprises et de l'engagement des intervenants de Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) a besoin de se procurer :

- a) des biens et services précommercialisés innovateurs en recherche et développement (R et D), ci-après appelés « innovations », qui en sont à leur dernière étape de leur élaboration;
- b) des services de soutien, tels que l'installation, la formation et la mise à l'essai d'innovations précommerciales achetées dans le cadre du PICC.

Le PICC est un programme d'approvisionnement en recherche et développement (R et D) visant à acquérir, à évaluer et à mettre à l'essai des biens et des services précommerciaux en R et D qui se trouvent aux derniers stades de leur mise au point (niveau de maturité technologique de 7 à 9).

Dans le cadre de son volet militaire, le PICC a lancé un appel de propositions (AP) des défis, afin d'aider les ministères chargés de la mise à l'essai à résoudre des problèmes de façon novatrice. Dans le cadre de l'AP des défis, les ministères parrains collaborent avec le PICC pour créer des défis, évaluer les propositions et agir à titre de ministères chargés de la mise à l'essai. Dans le cadre de cet AP, le PICC publiera les défis pour les communautés scientifique, technique et de l'innovation pour présenter des propositions novatrices de sciences et de technologie à donner suite, fournissant ainsi aux innovateurs l'occasion de proposer des solutions.

2. Demande de renseignements (DDR)

Les répondants de la DDR se définissent comme une entreprise ou une coentreprise capable de satisfaire aux exigences du défi énoncées à l'annexe A, Détails du défi. Les renseignements fournis par les répondants peuvent être utilisés pour redéfinir les détails sur ce besoin.

Les répondants sont invités à présenter une réponse à la DDR dans laquelle ils aborderont chacun des sujets traités à l'annexe B, Questions concernant la consultation de l'industrie. En vue de faciliter l'examen des réponses, on demande aux répondants de fournir les renseignements demandés dans l'ordre selon lequel sont présentés les sujets.

Le Canada se réserve le droit de modifier totalement ou en partie les conditions ou les dispositions de la présente DDR, d'en supprimer des passages ou d'en ajouter. Toute révision apportée sera communiquée par écrit.

Aucun paiement ne sera versé pour les coûts encourus lors de la préparation et de la présentation d'une soumission en réponse à la présente demande.

2.1 Recommandations, suggestions ou commentaires

On invite les répondants à formuler des commentaires généraux ou encore à présenter des recommandations et des données (y compris des données techniques ou des données sur les coûts) qui

pourraient aider le Canada à améliorer un document quelconque compris dans la DDR. Cependant, le Canada a le droit d'accepter ou de rejeter toute recommandation.

3. Contenu supplémentaire à la DDR

Les documents suivants font partie intégrante de la DDR :

Appel de propositions des défis du PICC, qui est actuellement accessible sur achatsetventes.gc.ca.

- [Appel de propositions des défis du PICC](#)
 - o [Pièce jointe 1 – Grille d'évaluation](#)
 - o [Pièce jointe 2 – Ébauche des clauses du contrat subséquent](#)
 - o [Pièce jointe 3 – Attestations et renseignements additionnels](#)

Annexe A – Détails du défi

Annexe B – Questions concernant la consultation de l'industrie

Ce document comprend les questions auxquelles SPAC souhaite obtenir une réponse de l'industrie afin d'améliorer le défi.

4. Renseignements demandés

SPAC souhaite consulter les membres de l'industrie dans le but d'évaluer la faisabilité technique des exigences qu'il propose et de la stratégie d'approvisionnement du défi. SPAC souhaite recueillir les conseils des membres de l'industrie au sujet des exigences proposées et des questions particulières qui se trouvent à l'annexe B, Questions concernant la consultation de l'industrie.

Les répondants sont priés de consulter l'annexe B, Questions concernant la consultation de l'industrie, afin de présenter leurs réponses aux renseignements demandés. Les répondants doivent fournir des réponses d'un maximum de 400 mots.

5. Aucune obligation

La DDR n'est pas une demande de soumissions et ne constitue pas un engagement, implicite ou autre, selon lequel le gouvernement du Canada va lancer un processus d'approvisionnement à cet effet. La publication de la présente DDR n'oblige pas le Canada à publier ensuite un défi et n'impose aucune obligation juridique ou autre au Canada de conclure une entente ou d'accepter une suggestion quelconque des répondants. Le Canada se réserve le droit d'accepter ou de rejeter une partie ou l'ensemble des commentaires reçus.

De plus, le gouvernement du Canada ne sera pas tenu de rembourser les coûts engagés par les répondants pour présenter leurs réponses.

Une équipe d'examen, composée de représentants de SPAC et du ministère parrain du défi, examinera les réponses reçues au nom du Canada. Chaque réponse ne sera pas nécessairement examinée par tous les membres de l'équipe d'examen.

Dans le cadre de la présente DDR, aucune liste restreinte de firmes ne sera établie en vue de la réalisation de futurs travaux. Dans la même optique, la participation à la présente DDR n'est ni une condition ni un préalable pour répondre à tout défi que le Canada pourrait décider de lancer.

6. Confidentialité

Les répondants sont informés que le Canada peut utiliser tout renseignement qui lui est transmis en réponse à la présente DDR pour préparer un défi concurrentiel. En revanche, le gouvernement n'est pas tenu de donner suite à quelque déclaration d'intérêt ni d'en tenir compte dans aucun document connexe, notamment un défi.

Toutes les consultations des représentants de l'industrie seront documentées. Les renseignements recueillis sont régis par la *Loi sur l'accès à l'information*. Le cas échéant, les répondants doivent indiquer les renseignements qu'ils ont fournis qui doivent être traités comme des renseignements d'entreprise confidentiels ou exclusifs. Le Canada ne révélera aucun renseignement désigné comme confidentiel ou exclusif au public ou à des tiers.

7. Adresse de livraison et format des réponses

Les réponses à la présente DDR doivent être envoyées par courriel à SSGP.SCPD@tpsgc-pwgsc.gc.ca.

Le fichier électronique de la réponse doit être soumis en format Adobe Portable Document Format (PDF)^{MC} ou un format lisible à l'aide de la suite Microsoft Office 2013.

La soumission d'une copie électronique facilitera la diffusion des réponses à la DDR devant être fournies à SPAC.

8. Date de clôture

Les réponses à la présente DDR doivent être remises au plus tard à la date et à l'heure précisées dans l'avis d'appel d'offres.

9. Examen de la réponse

Une fois les réponses à la présente DDR reçues, SPAC et le ministère parrain du défi les examineront afin de déterminer les améliorations à apporter aux prochaines étapes qu'ils devront prendre par rapport à ce besoin.

Le Canada se réserve le droit de demander des renseignements supplémentaires, aux fins de précision, au cours de l'examen des réponses à la présente DDR, et (ou) d'envisager une modification subséquente de la réponse formulée par une entreprise.

10. Demandes de renseignements

Les demandes de renseignements et les autres communications portant sur la présente DDR doivent être envoyées exclusivement à l'autorité contractante de SPAC indiquée à la section 12 plus bas. On demande aux répondants qui prévoient de répondre à la présente DDR d'en informer l'autorité contractante. De cette façon, ils pourront être informés, sur le site achatsetventes.gc.ca, de toute modification à l'avis qui peut survenir pendant la période d'affichage.

11. Langue

Les réponses peuvent être soumises dans l'une des deux langues officielles du Canada (anglais ou français).

12. Autorité contractante

Toutes les demandes de renseignements et autres communications relatives à la présente DDR doivent être adressées directement à l'autorité contractante, comme suit :

Huda Dahir

Chef d'équipe d'approvisionnement
Services publics et Approvisionnement Canada

Courriel : SSGP.SCPD@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Liste des annexes :

Annexe A – Détails du défi

Annexe B – Questions concernant la consultation de l'industrie

ANNEXE A – DÉTAILS DU DÉFI

Défi : Micro plateforme d'apprentissage machine et de traitement du langage naturel

Parrain : Agence de la santé publique du Canada (ASPC) et ministère de la Défense nationale (MDN)

Contexte/résumé

À titre de principale agence du gouvernement du Canada responsable de la prévention et de la gestion des maladies, l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) a le mandat de mettre au point des applications et des contre-mesures pour lutter contre les menaces biologiques à l'échelle mondiale, y compris les menaces contre notre personnel déployé ainsi que les menaces à l'échelle internationale et nationale. Le MDN travaille en partenariat avec l'ASPC en vue de réaliser le mandat en matière de santé et de bien-être du Ministère se rattachant au renforcement des connaissances pour protéger et améliorer la santé des patients en recueillant, analysant et fusionnant de l'information et des capacités.

La capacité d'intervention afin d'examiner rapidement des indications de possibles incidences sur la santé d'agents biologiques exige une capacité d'examiner rapidement la documentation médicale. La protection de la santé et du bien-être du personnel militaire en déploiement du Canada repose sur la synthèse et l'analyse en temps réel des recherches en santé publiées les plus actuelles et les plus complètes.

Une plateforme d'apprentissage machine (AM) et de traitement du langage naturel (TLN) est requise pour effectuer des examens systématiques des preuves qui s'accumulent en lien avec le processus décisionnel concernant les politiques et programmes de santé publique en matière de maladies infectieuses face à des menaces biologiques potentielles.

Dans ce contexte, une innovation AM-TLN est recherchée afin d'entreprendre une approche systématique, structurée et transparente pour la recherche, le tri et le classement de littérature scientifique publiée et examinée par les pairs en fonction d'une question de recherche prédéfinie. L'innovation doit pouvoir extraire et exporter des résultats clés des études publiées.

Détails du défi

Le défi vise à déterminer « l'innovation » (une plateforme d'apprentissage machine (AM) et de traitement du langage naturel (TLN) pour examiner systématiquement des données sur la santé) et à mettre à l'essai la performance de l'innovation à la Direction générale de la prévention et du contrôle des maladies infectieuses de l'ASPC au 130, chemin Colonnade, Ottawa, ON.

Remarque : les éléments de défi suivants seront évalués conformément au Formulaire de présentation des soumissions et à la grille d'évaluation.

L'innovation doit posséder toutes les caractéristiques suivantes :

- La plateforme doit pouvoir traiter un éventail de questions de santé publique en fonction de différentes populations et interventions et de différents groupes de comparaison et de résultats attendus.
- L'innovation doit être modulaire et devrait contenir les éléments spécifiques suivants qui seront évalués conformément au Formulaire de présentation des soumissions et à la grille d'évaluation.
- La recherche et la sélection de publications et de données issues de recherches pertinentes (« extraction de publications et de données »), filtrées en fonction du cadre

population, intervention, facteurs de comparaison et résultats (PICO) ou variables du cadre PICO (p. ex. population et résultats) à l'aide d'une combinaison des stratégies suivantes :

- Traiter des articles pertinents en libre accès et récupérables en texte intégral HTML au moyen d'interfaces de programmation d'applications (API) d'éditeurs.
- Traiter des articles pertinents en texte intégral en format PDF qui peuvent être versés manuellement dans la plateforme par l'utilisateur final.
- L'extraction de données d'études sélectionnées ou pertinentes dans des tableaux de données organisés étude par étude en fonction des renseignements clés pertinents pour la question de recherche (p. ex. caractéristiques de la population de chaque étude, résultats rapportés de chaque étude).
- Documentation transparente du processus d'examen systématique (p. ex. combien d'études triées aux fins d'inclusion, combien d'études sélectionnées, etc.), affichée sous la forme d'un diagramme généré automatiquement.

L'innovation devrait posséder le plus de caractéristiques possible parmi les suivantes :

- Pour l'extraction initiale de publications et de données (module de tri et de sélection), il est préférable que ce module comporte une interface directe avec des bases de données de publications (p. ex. Scopus, OvidMEDLINE) pour accéder à tous les articles et résumés aux fins de tri en fonction de la pertinence. S'il n'est pas possible d'avoir une interface directe avec des bases de données de publications pour trier des catalogues entiers, il serait acceptable de commencer le tri selon la pertinence à partir d'une liste prédéfinie d'études potentiellement pertinentes établie à l'aide d'une recherche par mot clé dans les bases de données des publications selon les directives du bibliothécaire du domaine de la santé du gouvernement du Canada (GC). Il est aussi préférable que ce module ait une capacité d'exécuter d'autres tris des références citées dans les études sélectionnées et d'inclure ces études citées dans l'analyse finale lorsqu'elles sont pertinentes (c.-à-d. « recherche manuelle » ou « recherche à la chaîne »).
- Il est fortement recommandé que les modules soient conçus selon le format d'annotation normalisé de TLN (NAF) afin d'assurer l'interopérabilité avec des applications actuelles et à venir de tierces parties et du GC.
- Après l'extraction de données des études sélectionnées, la plateforme devrait comprendre un module permettant de générer automatiquement du texte pour la production d'un compte rendu sommaire et de réaliser des méta analyses pour générer statistiquement une estimation récapitulative générale des résultats.
- Il est préférable que la plateforme soit dotée d'une capacité permettant de classer automatiquement les études en fonction du type et du format ainsi que de la pertinence avec la question du cadre PICO, conformément aux normes établies (p. ex. évaluation du risque de partialité de Cochrane pour les essais randomisés).

ANNEXE B – QUESTIONS CONCERNANT LA CONSULTATION DE L'INDUSTRIE

Les répondants doivent fournir les renseignements ci-dessous.

Nom de l'entreprise	
Représentants	
Téléphone	
Courriel	

Veillez répondre aux questions suivantes :

Question n° 1 :

Y a-t-il des solutions offertes sur le marché, au Canada ou ailleurs, respectant actuellement les caractéristiques obligatoires (c.-à-d., celles que « doit » posséder l'innovation) du présent défi?

Réponse 1 :

Question n° 2 :

Y a-t-il des innovations précommerciales, dont le développement correspond à un niveau de maturité technologique¹ (NMT) de 7 à 9, respectant les caractéristiques obligatoires du présent défi?

Réponse 2 :

Question n° 3 :

Avez-vous actuellement une innovation, dont le NMT est de 7 à 9, pouvant respecter les caractéristiques obligatoires minimales du présent défi?

Réponse 3 :

Question n° 4 :

Veillez fournir une liste des caractéristiques non obligatoires (c.-à-d. celles que « devrait » posséder l'innovation) du présent défi que vous pouvez respecter.

Réponse 4 :

Question n° 5 :

Selon vous, ce défi comporte-t-il des caractéristiques que l'industrie sera incapable de respecter?

Réponse 5 :

Question n° 6 :

Y a-t-il des caractéristiques ou avantages supplémentaires pouvant être décrits en tant qu'avancement de la fine pointe de la technologie² qui pourraient être considérés comme des ajouts au présent défi?

¹<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acg/picc-bcip/technologique-technology-fra.html>

Réponse 6 :

Question n° 7 :

Y a-t-il d'autres solutions au problème que ce défi tente de régler?

Réponse 7 :

Question n° 8 :

Veillez consulter l'article 3 de la présente DDR et fournir tout commentaire se rapportant à l'appel de propositions des défis du PICC ou à ses annexes, comme la grille d'évaluation, ou tout autre composant de ce processus.

Réponse 8 :

²Avancement de la fine pointe de la technologie : Une technologie représentant une percée à la fine pointe du développement de produits ou de services commerciaux déjà offerts sur le marché. Dans le cadre du PICC, la fine pointe de la technologie doit correspondre à l'innovation telle qu'elle est définie par le programme et est un élément clé utilisé pour déterminer à quel point les innovations constituent une percée.

Le PICC évalue les innovations par rapport à ce qui est offert sur le marché, et non par rapport aux autres propositions ou innovations précommerciales pouvant représenter une percée semblable.