



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

**Date : 22 février 2018**

**Numéro de la demande de soumissions : EN578-DB1711/A**

**Numéro de référence dans le SEAOG : PW-18-00817605**

**Date de clôture :** Veuillez-vous reporter à l'avis d'appel de propositions sur le site Web  
[www.achatsetventes.gc.ca](http://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](mailto:SSGP.SCPD@tpsgc.gc.ca)

## **Demande de renseignements (DDR)**

**Défi** : Amélioration des véhicules blindés du Canada

**Parrain** : Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC)

### **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](http://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](mailto:SSGP.SCPD@tpsgc-pwgsc.gc.ca).

Le fichier électronique de la réponse doit être soumis en format Adobe Portable Document Format (PDF)<sup>MC</sup> 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](http://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](mailto: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 :** Amélioration des véhicules blindés du Canada

**Parrain :** Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC)

### Contexte/résumé

Le blindage transparent fait partie intégrante de nombreux parcs de véhicules blindés, qu'il s'agisse de véhicules tactiques, logistiques ou du Génie. Le blindage transparent est la partie d'un système de blindage de véhicule dont l'efficacité, lorsque comparée à ses parties opaques, est la plus faible en termes de masse par mètre carré.

Le présent défi a pour objectif d'identifier et d'évaluer des systèmes de blindage transparent de véhicule (l'« Innovation ») pour grandes superficies de fenêtres, par ex., de 40 x 60 cm, qui sont plus légers et plus minces et possèdent une durabilité supérieure à celle des systèmes à base de verre actuellement offerts sur le marché.

Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) est le chef de file au Canada en matière de science et de technologie liées à la défense et à la sécurité. RDDC procure aux groupes sécurité militaire et nationale du Canada les avantages en termes de connaissances et de technologie dont ils ont besoin pour défendre et protéger les intérêts canadiens au pays et à l'étranger.

### Détails du défi

Le présent défi a pour objectif de faire la mise à l'essai et de vérifier la performance de l'Innovation.

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

L'Innovation devrait posséder le plus grand nombre des caractéristiques suivantes :

- Procurer une résistance à la perforation due aux tirs en rafale (patrons de 4 tirs) et à un niveau de menace de l'artillerie tels qu'indiqués dans le STANAG de l'OTAN 4569, AEP-55, vol. 1 (énergie cinétique et artillerie) :
  - 2 de moins de 60 kg/m<sup>2</sup>, ou
  - 3 de moins de 100 kg/m<sup>2</sup> ou
  - 4 partiels à 170 kg/m - en utilisant la procédure alternative de protection contre les tirs en rafale, triangle de 3 tirs à 120 mm (avec une tolérance comprise entre 0 et 5 mm), ou
  - 4 de moins de 200 kg/m<sup>2</sup>
- Comprend une couche anti-éclats, des couches internes et un système d'intégration améliorés et adaptés à la sensibilité à la dégradation due à l'environnement ou au vieillissement de certains composants de blindage transparent.
- Des systèmes à côté menace à mosaïque (ou segmenté) seront envisagés s'ils procurent, par rapport aux systèmes à côté menace monolithique, un avantage en termes de poids vs coups au but multiples.
- Le coût à haut volume prévu serait de 5 000 \$/m<sup>2</sup> ou moins.

L'Innovation doit posséder toutes les caractéristiques suivantes :

- Procurer une résistance à la perforation par coups au but multiples/4 tirs et à un niveau de menace de l'artillerie tels qu'indiqués dans le STANAG de l'OTAN 4569, AEP-55, vol. 1 (énergie cinétique et artillerie) :
  - 2 de moins de 100 kg/m<sup>2</sup> (avec une tolérance comprise entre 0 et 5 mm), ou
  - 3 de moins de 150 kg/m<sup>2</sup> (avec une tolérance comprise entre 0 et 5 mm), ou
  - 4 partiels à 220 kg/m<sup>2</sup> - en utilisant la procédure alternative de coups au but multiples pour blindages transparents-3 tirs, triangle de 120 mm (avec une tolérance comprise entre 0 et 5 mm), ou
  - 4 de moins de 270 kg/m<sup>2</sup> (avec une tolérance comprise entre 0 et 10 mm)
- Procurer le même niveau de protection sur une plage de températures allant de -43 °C à +65 °C.
- Qualités optiques : Diffusion atmosphérique, déviation optique et distorsion optique de même que transmittance lumineuse dans les domaines visible et infrarouge (plage de 380 à 930 nm) à des niveaux égaux ou supérieurs à ceux des systèmes à base de verre commerciaux actuels, et en offrant les mêmes niveaux de protection.

Une Innovation qui possède les caractéristiques suivantes ne sera pas envisagée :

- Coût à haut volume prévu serait de plus que 15 000 \$/m<sup>2</sup> pour le même cycle de vie que celui des systèmes actuels.

## 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 et noter que les répondants doivent fournir des réponses d'un maximum de 400 mots par réponse:

**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 technologique<sup>1</sup> (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 :**

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

---

**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 technologie<sup>2</sup> qui pourraient être considérés comme des ajouts au présent défi?

---

**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 :**

---

---

<sup>2</sup>Avancement 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.