



**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

Mark Milloy
mark.milloy@tpsgc-pwgsc.gc.ca

**SOLICITATION AMENDMENT
MODIFICATION DE L'INVITATION**

The referenced document is hereby revised; unless otherwise indicated, all other terms and conditions of the Solicitation remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

Comments - Commentaires

**Vendor/Firm Name and Address
Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur**

Issuing Office - Bureau de distribution
Detection, Simulation and Optical Systems Division
Place du Portage III, 8C2
11 rue Laurier Street
Gatineau
Quebec
K1A 0S5

Title - Sujet DR pour DDADEC	
Solicitation No. - N° de l'invitation W8476-226486/B	Amendment No. - N° modif. 008
Client Reference No. - N° de référence du client 6000542498	Date 2024-05-24
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$QT-006-28774	
File No. - N° de dossier 026qt.W8476-226486	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM Eastern Daylight Saving Time EDT on - le 2025-06-30 Heure Avancée de l'Est HAE	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Milloy, Mark	Buyer Id - Id de l'acheteur 026qt
Telephone No. - N° de téléphone (343) 549-4768 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)	
Signature	Date

En cas de divergence entre le document anglais et le document français, le document anglais prévaut.

W8476-226486/B

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

La modification de l'invitation 008 a été émise pour :

- Prolonger la date de clôture de la page 1 jusqu'au 30 juin 2025 ;
- Fournir à l'industrie une mise à jour du projet et coordonner l'engagement avec l'industrie à venir ;
- Fournir à l'industrie les réponses aux questions posées pendant les rencontres un à un lors de l'automne/hiver 2023 et printemps 2024;
- Fournir des questions supplémentaires à l'industrie.

Note - Applicabilité de la demande de renseignements. Comme indiqué dans les précédentes modifications de la DR, le projet est divisé en deux phases, qui ont des calendriers distincts. Il est admis que certaines des informations fournies dans les modifications de la DR ne peuvent s'appliquer qu'à l'une ou l'autre des phases du projet, ou aux deux. Pour clarifier et simplifier l'interprétation et l'applicabilité par l'industrie, une déclaration à cet effet a été ajoutée au début de chaque section.

Cette modification est divisée en quatre sections :

- A. Section A – Mise à jour du projet et informations pour la coordination de la participation à CANSEC du bureau de gestion de projet (BGP)
- B. Section B – Questions supplémentaires pour l'industrie
- C. Section C – Q&R : Questions de l'industrie lors des rencontres un à un, et les réponses du Canada
- D. Section D – Présentation Power Point à l'industrie du projet DDADEC (copie de la présentation utilisée lors des rencontres un à un avec l'industrie)

Section A – Mise à jour du projet et informations pour la coordination de la participation à CANSEC du bureau de gestion de projet (BGP).

➔ Cette section s'applique aux deux phases du projet.

1. Calendrier du projet. Le DDADEC continue de travailler à l'élaboration d'une ébauche de demande de propositions (DP) pour la phase 1 du projet, qui comprend le mini et le petit véhicule terrestre sans équipage (MUGV, SUGV), et souhaite la publier au cours de l'été 2024. Il est prévu que les ébauches de DP soient publiées par le biais d'un affichage CanadaBuys distinct de l'affichage actuel de la DR du DDADEC.
2. Système laser à haute énergie (HELs). Le DDADEC prévoit d'organiser une journée industrielle à Ottawa pour la capacité HELs uniquement. Cette journée n'aura pas lieu avant la fin de l'automne 2024, voire en 2025. De plus amples détails seront communiqués dans une prochaine modification de la DR. L'affichage de la présente DR sur CanadaBuys restera ouvert et continuera d'être utilisé pour les futures modifications de DR liées à la phase 2.
3. CANSEC. L'équipe du projet DDADEC sera présente à CANSEC à Ottawa les 29 et 30 mai 2024, et est disponible pour rencontrer tout fabricant d'équipement d'origine (FEO)/fournisseur qui en ferait la demande. Des rendez-vous sont nécessaires pour s'assurer que toutes les parties intéressées

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

disposent de suffisamment de temps. Voir le point de contact ci-dessous pour coordonner les engagements. Aucun fournisseur n'est tenu de se présenter à CANSEC, et cela n'aura aucune incidence sur l'admissibilité, et les fournisseurs ne seront pas empêchés de présenter une offre dans le cadre d'appels d'offres futurs s'ils ne participent pas à l'événement.

4. Les fournisseurs qui souhaitent s'engager avec le Canada de la manière décrite ci-dessus n'auront aucun avantage sur les autres fournisseurs souhaitant soumettre une offre dans le cadre d'appels d'offres futurs. Toute clarification ou modification résultant d'un engagement de l'industrie sera incluse soit sous forme de modification à la présente demande de renseignements, soit dans les documents d'ébauche de DP nouvellement publiés sur CanadaBuys.
5. Mise à jour au sujet du surveillant de l'équité. Alors que la DR initiale mentionnait qu'aucun surveillant de l'équité n'avait été engagé, les services d'un surveillant de l'équité ont été demandés au fur et à mesure que le projet mûrissait. Par conséquent, il est possible qu'un surveillant de l'équité soit engagé pendant le reste de la procédure d'appel d'offres.
6. Point de contact pour la coordination des rencontres. Pour toutes les demandes liées à cette DR : Mark Milloy, SPAC/SPAC Mark.Milloy@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Section B – Questions supplémentaires pour l'industrie

- ➔ Cette section s'applique aux deux phases du projet, à l'exception des sujets 3 et 4 qui ne s'appliquent qu'à la phase 1.

À l'annexe A de la DR, sous Exigences techniques et exigences de coût financier, **après** la section « 4.0 Liste de questions et de points de discussion envoyée à l'avance (MUGV, SUGV) »

Insérer:

5.0 Questions supplémentaires pour l'industrie

Les commentaires sur les questions suivantes sont attendus pour le **14 juin 2024**.

Les questions vont couvrir les sujets suivants :

- 1) Les émissions de gaz à effet de serre (GES)
- 2) Les facteurs humains
- 3) Clarification sur les champs de vision des caméras
- 4) Plan de participation des autochtones (PPA)
- 5) Accessibilité

1) Émissions de gaz à effet de serre (GES)

Contexte

Lors des engagements individuels pour la DR, l'industrie a été informée de la nouvelle « [Norme sur la divulgation des émissions de gaz à effet de serre et l'établissement des cibles de réduction](#) », qui incite les fournisseurs à mesurer et à divulguer leurs émissions de gaz à effet de serre et à adopter un objectif scientifique de réduction des émissions de gaz à effet de serre conformément à l'[Accord de Paris](#) dans le cadre de la participation au [Défi carboneutre](#) (NZC) ou à une initiative ou une norme équivalente.

Ainsi, pour les demandes de propositions (DP) prévues, le Canada a l'intention d'inclure une exigence qui obligerait le soumissionnaire à signer une certification attestant qu'il participe au Défi carboneutre ou à une initiative équivalente, et le soumissionnaire serait tenu de maintenir sa participation pendant toute la durée des contrats d'acquisition et de soutien. L'ébauche de DP préciserait si cette certification sera exigée à la clôture de l'appel d'offres ou avant l'attribution du contrat.

Question 1 : Participez-vous à l'initiative Défi carboneutre ou à une initiative équivalente de divulgation et de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) ?

- a) Dans l'affirmative, veuillez préciser de quelle initiative il s'agit. La liste des initiatives équivalentes se trouve [ici au tableau 1](#).

Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

- b) Si vous participez à une autre initiative et que vous souhaitez la proposer comme équivalent, veuillez le confirmer et l'identifier dans votre réponse et le Canada confirmera s'il s'agit d'un équivalent acceptable.
- c) Si vous n'êtes pas en mesure de participer à une initiative, veuillez en expliquer la raison et fournir des informations sur l'initiative en question.

2) Facteurs humains

Contexte

Le Canada s'efforce de rendre ses équipements accessibles à l'ensemble du personnel des FAC en tenant compte des facteurs humains. Pour le DDADEC, cela se traduit par la taille des composants et l'accessibilité physique des pièces. Le Canada a donc l'intention d'ajouter une exigence relative au facteur humain qui se lirait comme suit :

« Le MUGV/SUGV/MUAS/HELS doit permettre à au moins 90 % de l'ensemble du personnel des FAC, tel que défini dans le [relevé anthropométrique des Forces canadiennes DRDC-2015-R186](#) pour le personnel des FAC, d'exécuter toutes les fonctions et tâches liées à l'utilisation et à l'entretien de l'équipement. »

Question 2: L'industrie a-t-elle des préoccupations ou des commentaires concernant cette exigence ?

3) Clarification sur les champs de vision des caméras

➔ Cette question ne s'applique qu'à la **phase 1** du projet.

Contexte

Plusieurs questions ont été soulevées concernant les spécifications du champ de vision des différentes caméras des UGV. Le Canada souhaite préciser que ses exigences concernent l'ensemble du champ de vision, c'est-à-dire les deux moitiés et pas seulement la partie positive. Par exemple, un champ de vision vertical souhaité de 60 degrés serait compris entre +30 degrés et -30 degrés par rapport à l'horizontale (et non pas entre +60 degrés et -60 degrés).

Une autre question concernait l'exigence, dans certains cas, d'un champ de vision vertical plus élevé que le champ de vision horizontal. Une solution potentielle discutée avec certains fournisseurs consistait à monter la caméra sur le côté et à tourner le flux pour qu'il apparaisse droit sur le CCS.

Question 3 : Sur la base de ce qui précède, le Canada aimerait savoir :

- a) Pour ceux qui ont eu des préoccupations ou des problèmes de champ de vision des caméras,
 - i. Est-ce que cela les résout ?

- ii. Est-ce que cela change votre (vos) réponse(s) concernant les champs de vision?
- b) Pourriez-vous fournir des détails sur vos caméras (marque, modèle) ?

4) Plan de participation autochtone (IPP)

➔ Cette question ne s'applique qu'à la **phase 1** du projet.

Contexte : Informations relatives à l'inclusion des autochtones dans le projet DDADEC

Le Canada envisage d'intégrer la participation autochtone dans le cadre du projet DDADEC afin de respecter les engagements du gouvernement du Canada de favoriser le développement socio-économique autochtone par le biais de possibilités de marchés fédéraux.

La participation autochtone peut se faire par des moyens directs (sous-traitance, emploi, formation) ou indirects. Le DDADEC ne prendra pas en compte les moyens directs de participation.

Formes indirectes de participation autochtone

La participation indirecte peut inclure des mesures innovantes susceptibles de stimuler le développement économique des communautés autochtones et de contribuer au renforcement des capacités des entreprises et des populations autochtones, telles que le développement des carrières ou des compétences, les bourses d'études, les subventions, les stages et la sensibilisation de la communauté pour aider les communautés autochtones à atteindre leurs objectifs de développement économique.

Questions 4 :

- a) Votre entreprise peut-elle intégrer des mesures innovantes dans son offre afin de maximiser l'inclusion des autochtones dans les contrats potentiels pour les produits livrables du projet DDADEC ? Et si oui, que proposez-vous ? Par exemple, une future demande de proposition pourrait exiger des fournisseurs qu'ils incluent un plan détaillant les mesures pertinentes qu'ils prendront pour soutenir le développement socio-économique autochtone, y compris, mais sans s'y limiter, la formation, le développement des compétences, la scolarisation, l'éducation et la formation professionnelle, les bourses d'études, les subventions, qui serait évalué en tant qu'exigence obligatoire ou cotée. On s'attendrait à ce que le fournisseur apporte son soutien à un moment donné de la période contractuelle, avec une clause de retenue en place. Si ce n'est pas le cas, quels sont les obstacles qui l'en empêchent ?
- b) Lorsque la participation autochtone est intégrée dans des projets, une partie (pourcentage ou valeur monétaire) de la valeur totale du contrat est allouée exclusivement à la sous-traitance et/ou à l'emploi autochtone et/ou à d'autres formes indirectes de participation autochtone. Quel pourcentage de la valeur totale du contrat considérez-vous comme atteignable et réalisable pour incorporer la participation autochtone dans le projet AIEDDD ?

- c) Quelles sont les stratégies d'incitation que vous avez utilisées dans le cadre de contrats antérieurs pour encourager la participation des autochtones, ce qui a permis de développer leurs compétences, de renforcer leurs capacités et de leur procurer des avantages économiques?
- d) Votre entreprise est-elle située dans le cadre d'un [traité moderne](#) ? Si oui, veuillez préciser lequel.

Engagement précoce avec les entreprises autochtones

Un engagement précoce avec les communautés et les entreprises indigènes est bénéfique pour les fournisseurs afin de :

- Améliorer les relations ;
- Garantir une compréhension commune des exigences du projet ;
- Déterminer la capacité des entreprises autochtones à acquérir des biens et des services ; et
- Identifier les lacunes en matière de compétences et de formation pour l'emploi des populations autochtones.
- **Contact pour les Hurons-Wendats :**
 - a. Maxime Picard, Directeur du développement économique: Maxime.Picard@wendake.ca
 - b. Nicolas Picard, conseiller en développement économique: Nicolas.Picard@wendake.ca

Définitions relatives à la participation autochtone

L'intégration de la participation autochtone dans les contrats fédéraux est conforme aux objectifs de la [Stratégie d'approvisionnement auprès des entreprises autochtones \(SAEA\)](#) et à [l'obligation faite aux ministères et organismes fédéraux de veiller à ce qu'un minimum de 5 % de la valeur totale des contrats soit détenu par des entreprises autochtones](#). La SAEA est une politique fédérale qui réserve, ou « met de côté », certains contrats exclusivement pour la concurrence entre les entreprises autochtones lorsque la capacité existe. Le projet DDADEC n'est pas un marché réservé aux entreprises autochtones dans le cadre de la SAEA, mais il peut contenir de la sous-traitance, de l'emploi et/ou d'autres formes de participation autochtones.

Les définitions d'« entreprise autochtone », de « personne autochtone » et de « contenu autochtone » sont disponibles à l'adresse suivante : [Entreprises autochtones et approvisionnement fédéral \(sac-isc.gc.ca\)](#)

Informations complémentaires et assistance

Services aux Autochtones Canada est à la disposition des répondants pour les aider à

- Fournir des ressources pour identifier les capacités des entreprises autochtones
- Participer à des événements et à des ateliers
- Fournir des conseils sur la diversification des chaînes d'approvisionnement

Courriel : IndigenousProcurement@sac-isc.gc.ca

Téléphone : 1-800-400-7677

Site Web: [Entreprises autochtones et approvisionnement fédéral \(sac-isc.gc.ca\)](http://Entreprises autochtones et approvisionnement fédéral (sac-isc.gc.ca))

5) Accessibilité

➔ Cette section s'applique aux **deux phases** du projet.

Contexte : Le rôle du PSPC dans la promotion de l'accessibilité

La *Loi canadienne sur l'accessibilité* vise à favoriser la pleine et égale participation de tous les individus, et notamment des personnes handicapées, à la société. Cet objectif doit être atteint par la réalisation progressive, dans le cadre de la compétence fédérale, d'un Canada sans obstacles, notamment par l'identification, l'élimination et la prévention des obstacles.

L'objectif du SPAC est de veiller à ce que les biens et les services qu'il achète soient inclusifs de par leur conception et accessibles par défaut. La prise en compte de l'accessibilité dans les marchés publics est désormais une obligation inscrite dans la [Directive sur la gestion de l'approvisionnement](#) du Conseil du Trésor. Les critères d'accessibilité doivent être inclus dans les exigences relatives aux biens et aux services, le cas échéant.

SPAC joue un rôle dans la mise en œuvre de la vision du gouvernement du Canada (GC) pour un Canada plus accessible, car il fournit l'infrastructure de la technologie de l'information qui soutient la prestation de services numériques aux Canadiens et aux employés du GC. Cela signifie que SPAC participe à l'acquisition de biens et de services et qu'il soutient la prestation de programmes et de services par d'autres ministères, deux domaines couverts par la *Loi canadienne sur l'accessibilité*. L'objectif de SPAC est de rendre son infrastructure de technologie de l'information plus accessible et utilisable par le plus grand nombre possible de fonctionnaires et de Canadiens qui l'utilisent, y compris les personnes handicapées.

SPAC s'engage à jouer un rôle de chef de file dans l'acquisition de biens et de services TIC accessibles et à soutenir l'objectif de l'inclusion dès la conception et de l'accessibilité par défaut. Les futurs appels d'offres/contrats pourraient inclure des exigences en matière d'accessibilité qui sont adoptées à partir de la norme EN 301 549 ([v3.2.1 (2021-03)]). Norme européenne harmonisée - Exigences d'accessibilité pour les produits et services TIC.

Question 5a : Parmi les normes suivantes, laquelle utilisez-vous pour vous assurer que vos documents non web sont préparés dans un format accessible ? Un document non web comprend des formats tels que Word, Excel, PowerPoint, le courrier électronique, les PDF et la vidéo. Veuillez sélectionner toutes les normes applicables et la version correspondante.

Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

- EN 301 549 Norme européenne harmonisée - Exigences d'accessibilité pour les produits et services TIC, versions : : [v3.2.1 \(2021-03\)](#), [V3.1.1 \(2019-11\)](#), [V2.1.2 \(2018-08\)](#), or [V1.1.2 \(2015\)](#)
*(Note : le PDF est en anglais uniquement)
- [United States Revised Section 508](#) (en anglais uniquement)
- Règles pour l'accessibilité des contenus Web (WCAG), [versions 2.2](#) (en anglais uniquement), [2.1](#), or [2.0](#)
- - Aucune (**Si aucune, veuillez expliquer pourquoi votre organisation n'applique aucune de ces normes d'accessibilité pour s'assurer que vos documents non web sont préparés dans un format accessible**).

Question 5b : Parmi les normes suivantes, lesquelles utilisez-vous pour vous assurer que votre matériel de formation pédagogique est préparé dans un format accessible ? Veuillez sélectionner toutes les normes applicables et la version correspondante.

- EN 301 549 Norme européenne harmonisée - Exigences d'accessibilité pour les produits et services TIC, versions [v3.2.1 \(2021-03\)](#), [V3.1.1 \(2019-11\)](#), [V2.1.2 \(2018-08\)](#), or [V1.1.2 \(2015\)](#)
*(Note: PDF en anglais seulement)
- [United States Revised Section 508 \(English only\)](#) (en anglais uniquement)
- Règles pour l'accessibilité des contenus Web (WCAG), versions : [2.2 \(en anglais uniquement\)](#), [2.1](#), or [2.0](#)
- Aucune (**Si aucune, veuillez expliquer pourquoi votre organisation n'applique aucune de ces normes d'accessibilité pour s'assurer que vos supports de formation sont préparés dans un format accessible**).

Question 5c : Comment prenez-vous en compte l'accessibilité dans la conception et la mise en œuvre de vos cours de formation ? Par exemple, appliquez-vous les principes de la conception universelle lors de l'élaboration des cours de formation ?

Question 5d : Comment tenez-vous compte des besoins des différents apprenants dans la conception et la mise en œuvre de vos cours de formation ? Par exemple, appliquez-vous l'analyse comparative entre les sexes (ACS) Plus lors de l'élaboration des cours de formation.

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

Section C – Q&R : Questions de l'industrie lors des rencontres un à un, et les réponses du Canada

→ Cette question ne s'applique qu'à la **phase 1** du projet.

No de Question	Question	Réponse
1	En ce qui concerne les diapositives 7 et 8 de la présentation PowerPoint à l'industrie, quelle est la différence entre la mise à niveau et l'obsolescence pour les véhicules terrestres sans équipement (UGV)?	Ces termes illustrent la nécessité d'améliorer les capacités de la CAF. Du point de vue des acquisitions, il n'y a pas de différence puisque le Canada achèterait des flottes flambant neuves pour le MUGV et le SUGV.
2	Est-il possible de faire une offre en CAD et d'attribuer ensuite le contrat en euros ?	Cela sera indiqué dans une future ébauche de demande de propositions (DP).
3	En ce qui concerne la diapositive 26 de la présentation PowerPoint à l'industrie, en ce qui concerne les publications techniques telles que l'État détaillé d'approvisionnement de pièces (ÉDAP), quel niveau de détail sera nécessaire ? Pouvons-nous accéder aux publications pour chacune des descriptions des éléments de données (DED) ?	L'accès aux publications sera possible à un stade ultérieur de DP, et devrait être disponible dans une future ébauche de DP.
4	En ce qui concerne la diapositive 26 de la présentation PowerPoint à l'industrie, les manuels et instructions pour le SLI doivent-ils être soumis sous la forme de deux livres distincts (un pour l'anglais et un pour le français) ou peuvent-ils être un seul livre avec des langues juxtaposées dans le même livre ?	Il existe de nombreuses façons de fournir des manuels bilingues : 1) Anglais et français côte à côte sur deux colonnes, 2) Renversée, 3) Pages face à face, 4) Superposé et 5) Livres distincts. En fonction de la taille du livre, il est souvent préférable d'avoir deux livres, l'un en anglais et l'autre en français. Cette question sera abordée lors de la réunion de lancement du contrat. Il convient de noter que la publication expliquant ces options est disponible sur demande auprès de l'autorité contractante.
5	Pour le SUGV, A1.2.1.1.4, pouvez-vous préciser pourquoi cette spécification a été abaissée à 267 mm ?	La décision a été prise en fonction des besoins de l'utilisateur.
6	Pour le SUGV, A1.2.1.6. (GPS), le Canada peut-il indiquer à quel système militaire de référence quadrillée il se réfère?	Le système de référence quadrillée militaire (MGRS) est basé sur la projection cartographique de Mercator transverse universel (UTM) et le système de quadrillage universel polaire stéréographique (UPS) avec un étiquetage différent. Le Canada a besoin d'une grille de référence MGRS à 10 chiffres pour fournir une précision de +/- 1 m pour l'emplacement du UGV. Note : Cette exigence a été ajoutée pour le MUGV.

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

7	Pour SUGV, A1.2.1.7.7.1, la directive CEM de l'UE est-elle équivalente à la norme RE102 IAW MIL-STD 461G ? Dans l'affirmative, quelles sont les preuves à fournir pour démontrer l'équivalence ?	<p>La déclaration suivante s'applique à toutes les questions relatives à l'équivalence des méthodes d'essai, et pas seulement à la spécification A1.2.1.7.7.1 :</p> <p>Si un soumissionnaire propose de démontrer la conformité aux exigences du système SUGV en utilisant une méthode d'essai alternative obtenue à partir d'une norme commerciale ou militaire dont le titre ou la version diffère de celle spécifiée dans la SRS SUGV ou la matrice d'évaluation, ce soumissionnaire devra d'abord démontrer comment les méthodes d'essai spécifiées et alternatives sont équivalentes en identifiant toute lacune dans les méthodologies d'essai ou les sévérités d'essai, et lorsque des lacunes existent, fournir une analyse pour démontrer qu'il n'y aurait pas d'effet mesurable sur la ou les caractéristiques SUGV qualifiées. L'approbation de la méthode d'essai équivalente sera laissée à la seule discrétion de l'autorité technique (AT), après examen de l'analyse des lacunes fournie par le soumissionnaire.</p> <p>Dans l'idéal, les contractants devraient proposer des équivalences le plus tôt possible, afin qu'elles puissent être correctement examinées.</p>
8	Pour le SUGV A1.2.1.8.3, pourrions-nous avoir une clarification sur la plage IP requise?	Tant qu'il n'y a pas de conflit IP entre les composants radio et UGV et qu'ils sont en mesure de respecter le schéma IP 172.16.xx.xx, cela serait satisfaisant.
9	Pour le SUGV, A1.2.2.7.3.5, la communication doit-elle être cryptée ?	Oui, la communication doit être cryptée.
10	Pour le SUGV, A1.2.3.1, l'exigence relative aux piles pour les détecteurs CBRNE devrait-elle être supprimée étant donné que ces détecteurs disposent généralement de leurs propres piles ?	Oui. Le Canada ne prévoit pas de rendre obligatoire l'alimentation des détecteurs par l'UGV. Les entrepreneurs ont la possibilité d'alimenter les détecteurs. Le Canada prévoit d'ajuster la spécification dans une future ébauche de demande de propositions.
11	Pour le SUGV, A1.2.3.3, l'intention est-elle de permettre la recharge de la batterie?	Oui. Pour être clair, les fournisseurs devraient calculer le nombre de jeux de batteries nécessaires afin que le SUGV fonctionne pendant 8 heures consécutives, compte tenu des taux respectifs d'épuisement et de recharge des batteries.

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

12	Pour le SUGV, A1.2.5.1, où mesurez-vous la longueur horizontale, c'est-à-dire à l'avant du châssis ou au centre de la tourelle ?	Oui, le Canada envisagerait d'ajuster la spécification dans l'ébauche de DP pour refléter ce qui suit : "La portée horizontale du bras manipulateur et de la pince au-delà de l'avant du SUGV, le point de référence étant le centre de l'articulation de la tourelle/l'épaule, ne doit pas être inférieure à 1 600 mm (la portée horizontale doit être obtenue sans extension du bras manipulateur et de la pince).
13	Pour le SUGV, A1.2.5.2, pouvez-vous préciser ce que signifie "portée" ? En d'autres termes, le robot doit-il également être capable de faire quelque chose à cette extension ?	Oui, le Canada envisagerait d'ajuster la spécification dans l'ébauche de DP pour refléter ce qui suit : "Le bras manipulateur doit avoir une portée verticale de 2000 mm lorsque le poignet est tourné pour orienter la pince horizontalement, ce qui permet d'inspecter, de manipuler et de tirer un disrupteur dans un bac de stockage situé à cette hauteur. Cette portée verticale peut être augmentée à l'aide d'une extension du bras, à condition que celle-ci réponde aux exigences suivantes :..."
14	Pour le SUGV, A1.2.5.4.2.5, le panoramique est-il sur un axe horizontal ?	Oui, la spécification fait référence à un panoramique de gauche à droite sur un axe horizontal.
15	Pour le SUGV, A1.2.6.1 ; A1.2.7.1 ; A1.2.8.1, le MDN peut-il définir la signification de tous les angles ?	Le Canada signifie que le SUGV doit pouvoir tirer des disrupteurs sous différents angles (vers le haut, vers le bas et latéralement) à partir de différents niveaux de position du bras et jusqu'à l'extension complète du bras sans endommager l'UGV, c'est-à-dire que nous nous attendons à ce que l'UGV soit suffisamment robuste pour survivre au choc des disrupteurs tirés sous différents angles.
16	Pour le MUGV, A1.1.1.4, l'expression "sans avoir besoin d'être plié" se réfère-t-elle aux publications techniques ou au conteneur de transport rigide ?	Il s'agit des publications techniques. Le conteneur de transport rigide doit être conçu de manière à ce que les publications techniques qu'il contient ne puissent pas être pliées ou déformées par rapport à une position horizontale ou verticale.
17	Pour le MUGV, A1.2.1.2.7.1, les certifications EN suivantes sont-elles équivalentes ? EN-61000-62, EN-61000-63, EN-61000-42, EN-61000-43.	Voir la réponse 7.
18	Pour le MUGV, A1.2.1.2.7.1, cette exigence s'applique-t-elle à l'ensemble du robot ou seulement au circuit de mise à feu?	La spécification s'applique à l'ensemble du système des UGV.

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

19	Pour le MUGV, A1.2.1.6.1, est-il possible d'atteindre l'objectif de ce critère par le biais d'outils ou d'une autre solution que de lancer le MUGV ?	Oui, le Canada envisagerait d'ajuster la spécification dans un ébauche de DP pour refléter ce qui suit : "Le MUGV non emballé, sans accessoires, doit rester fonctionnel après des chutes d'un mètre sur du béton, à partir de cinq orientations différentes, conformément à la méthode MIL-STD-810H 516.8 procédure IV - <i>Tactical Transport Drop Test - Unpackaged Handling</i> .
20	Pour le MUGV, A1.2.2.1.1, le MDN accepterait-il quelque chose de plus petit ?	Oui, le Canada envisagerait d'ajuster la spécification dans l'ébauche de DP pour refléter ce qui suit : "La taille de l'écran du CCS ne doit pas être inférieure à 153 mm sur la diagonale.
21	Pour le MUGV, A1.2.5.2, ce mécanisme se fait-il par câble ou à distance ?	Voir la spécification A1.2.5.3.
22	Pour le MUGV, A1.2.5.1., quelle est la raison de l'exigence de hauteur ?	Il s'agit de la hauteur typique d'une bordure de trottoir.
23	Pour le MUGV, A1.2.9.2, le MDN veut-il que l'image à l'écran soit exportée ou est-ce que ce sont les données cartographiques brutes qui doivent être exportées ?	L'image doit être exportable. Les données brutes pourraient être exportables.
24	En ce qui concerne la question 1a/b de la modification de la demande de renseignements (DR), le Canada accepterait-il que les informations soient affichées sur un dispositif distinct du CCS?	Non, ce n'est pas acceptable.
25	Si un soumissionnaire remporte les deux appels d'offres, la formation peut-elle être simultanée pour le SUGV et le MUGV ?	Si le même soumissionnaire remporte les futurs appels d'offres pour les MUGV et les SUGV, et si les deux contrats progressent à un rythme très similaire, il pourrait être possible de dispenser la formation en même temps dans un ou plusieurs lieux de formation. En revanche, si les deux contrats progressent à des rythmes différents, la formation de l'un des UVG ne sera pas retardée pour que les deux formations soient simultanées. Les soumissionnaires doivent en tenir compte s'ils soumissionnent pour les deux UVG.
26	Devrons-nous soumettre une réponse au projet d'appel d'offres?	Les fournisseurs devront se référer à tout future ébauche de demande de propositions.
27	Connaîtrons-nous la durée et le lieu de la phase d'essai des produits dans le cadre de l'évaluation des offres?	Ces informations seront disponibles à un stade ultérieur de l'appel d'offres.
28	Devrons-nous former un opérateur pour l'essai du produit?	Non, cela ne devrait pas être une obligation.

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

29	Combien d'échantillons de produits devront être envoyés pour l'essai du produit?	Le nombre précis sera confirmé à un stade ultérieur de l'appel d'offres, mais chaque soumissionnaire devra apporter suffisamment d'échantillons pour garantir la réussite de son essai.
30	En ce qui concerne la diapositive 9 du document PowerPoint sur la présentation à l'industrie, les initiatives en matière d'achats écologiques, comptabilisez-vous également les émissions des sous-traitants?	Pour savoir si les émissions des sous-traitants sont comptabilisées dans les émissions globales du fournisseur, il convient de contacter l'initiative à laquelle le fournisseur participe. Le contact pour le Défi carboneutre (Netzero Challenge) est defizeronet-netzerochallenge@ec.gc.ca .
31	En ce qui concerne la diapositive 9 du document PowerPoint sur la présentation à l'industrie, initiatives en matière de marchés publics écologiques, l'échelle de points des critères évalués serait-elle liée au niveau d'émissions?	L'intégration de la norme canadienne sur la divulgation des émissions de gaz à effet de serre et l'établissement d'objectifs de réduction dans les marchés publics permet de déterminer si le soumissionnaire participe activement au Défi carboneutre ou à une initiative jugée équivalente par le Canada, et non le niveau de ses émissions.
32	Pour SUGV, A1.2.1.1.3 à 8, pouvez-vous préciser l'emplacement de la charge utile de 20 kg? Par exemple, sur la plate-forme, sur la pince du bras manipulateur, etc.	La charge utile doit se trouver dans la pince et non sur la plate-forme.
33	Pour le SUGV, A1.2.1.1.3-8, la charge utile de 20 kg doit-elle être transportée en même temps que les disrupteurs?	Oui. Pour être clair, le robot devrait transporter les supports des disrupteurs et deux disrupteurs entièrement chargés pour tous les essais. La charge utile de 20 kg est transportée dans la pince et s'ajoute aux armes.
34	Pour le SUGV, A1.2.1.1.3-8, un plan de test a-t-il déjà été élaboré pour tester cette capacité?	Non.
35	Pour le SUGV, A1.1.2.8, quand saurons-nous la liste des détecteurs CBRNE et combien y en aura-t-il?	Deux détecteurs doivent être intégrés sur le MUGV et le SUGV; le RadEye G-10 et le LCD 3.3. La quantité serait un adaptateur pour chaque détecteur par SUGV et MUGV.
36	Pour le SUGV, A1.1.1.3, le conteneur de transport rigide n'est pas entièrement/clairement défini. Fournirez-vous des détails supplémentaires sur cette exigence?	Veuillez consulter A1.2.10.1 pour plus de détails. Des éclaircissements supplémentaires pourraient être fournis dans une future ébauche de demande de propositions.
37	Pour le SUGV, A1.2.1.1.3, où et comment la charge utile sera-t-elle placée par rapport au robot? Le disrupteur est-il considéré comme une charge utile?	Voir la réponse 33.
38	Pour les deux types d'UGV, quel est l'emplacement principal où le robot sera utilisé?	Il n'y a pas de lieu spécifique, car le robot sera utilisé par l'Armée canadienne, l'Aviation royale canadienne et la Marine royale canadienne.
39	Pour le SUGV, A1.2.1.1.4, pourquoi la hauteur a-t-elle été réduite à 267 mm? Nous	Voir la réponse 5.

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

	avons d'autres clients dont la norme est de 500 mm selon l'exigence?	
40	Pour le SUGV, A1.2.1.1.5, pouvons-nous proposer l'utilisation d'attaches de roues pour atteindre l'objectif de ce critère?	L'équipe de projet étudie l'aspect de la configuration de l'UGV et se demande si des changements de configuration seront autorisés entre les différentes sections de l'essai. La question de la configuration doit être cohérente avec d'autres spécifications, telles que les exigences en matière de poids et de taille. De plus amples détails seront fournis ultérieurement dans le cadre d'une future ébauche de demande de propositions.
41	Pour SUGV, A1.2.1.1.5-6, ayant effectué un test de produit similaire avec du gazon synthétique, nous avons constaté que le matériau était plus glissant que le vrai gazon. Que sera utilisé, du vrai ou du synthétique ?	Cette question sera clarifiée dans une future ébauche de demande de propositions.
42	Pour le SUGV, A1.2.1.4.1.2, pouvez-vous confirmer si la lumière infrarouge est obligatoire?	Oui, c'est actuellement une exigence obligatoire.
43	Pour le SUGV, A1.2.1.4.1.5, le champ de vision doit-il être horizontal ? Le champ de vision vertical n'est pas standard.	Ce point sera clarifié dans une future ébauche de demande de propositions.
44	Pour le SUGV, A1.2.1.4.1.7, accepteriez-vous une variation en degrés de +90 à -60?	Sans comprendre pleinement l'impact sur la visibilité, cela ne serait pas acceptable.
45	Pour le SUGV, A1.2.1.7, passerez-vous par le BSASM pour la mise à feu?	Le projet prendrait les mesures nécessaires pour faire approuver le circuit de tir par le BSASM (Bureau de la sécurité et de l'aptitude au service des munitions). Cette opération a lieu après l'évaluation de l'offre.
46	Pour le SUGV, A1.2.7.1.1, Pour le détonateur électrique M6, pouvez-vous fournir plus d'informations à ce sujet afin que nous puissions déterminer si la compatibilité est possible (par exemple, énergie électrique d'allumage, pas d'énergie d'allumage, etc)?	Les fournisseurs doivent trouver eux-mêmes ces informations sur le détonateur électrique M6.
47	Pour le SUGV, A1.2.1.7.5, la norme EN est-elle une exigence de votre système de mise à feu?	Oui, c'est une exigence de sécurité.
48	Pour le SUGV, A1.2.1.7.7.1, cela s'applique-t-il uniquement au circuit de mise à feu ou au robot lui-même, ou à l'ensemble du système UGV (SUGV + CCS, et tous les accessoires applicables) ?	L'ensemble du système (SUGV + CCS et tous les accessoires applicables).
49	Pour le SUGV, A1.2.1.7.7.1, accepteriez-vous la norme EN61000-6-4 ?	Voir la réponse 7.

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

50	Pour le SUGV, A1.2.1.7.7.1 & 7.2, si la MIL STD 461G est strictement obligatoire, pouvez-vous préciser si l'application clé est le champ terrestre pour (la marine et l'armée de l'air) ?	<p>Pour A1.2.1.7.7.1 - Le SUGV doit répondre aux exigences de la norme RE102 IAW MIL-STD-461G, figure RE102-4, limite RE102 pour les applications terrestres, courbe "Navy Mobile & Army", ou toute autre norme internationale équivalente.</p> <p>Pour A1.2.1.7.7.2 - Le SUGV doit satisfaire aux exigences de RS103 IAW MIL-STD-461G, pour les niveaux au sol de l'armée (50V/m) de 2 MHz à 18 GHz, ou à une autre norme internationale équivalente.</p>
51	Pour le SUGV, A1.2.1.7.7.2, cette norme s'applique-t-elle à tous les accessoires du SUGV ? Le CCS doit-il également être conforme à cette norme (ou à une norme équivalente)?	Le système entier (SUGV + CCS, et tous les accessoires applicables).
52	Pour le SUGV, A1.2.1.7.7.2, accepteriez-vous les normes EN61000-4.2 et EN61000-4-3 ?	Voir la réponse 7.
53	Pour le SUGV, A1.2.1.8.1, le MPU5 doit-il avoir des antennes flexibles (polarisation verticale et antenne horizontale)?	Pour le UGV, les antennes doivent être à ressort. Pour le CCS, les antennes en col de cygne (de préférence) ou à ressort sont acceptables. La polarisation recommandée est de deux antennes à polarisation verticale et d'une antenne à polarisation horizontale.
54	Pour le SUGV, l'État envisagerait-il d'acheter son propre système MPU5, plutôt que de le confier au fournisseur?	Le Canada envisage la possibilité que les radios MPU5 soient fournies en tant que EFG (Équipement fourni par le gouvernement). De plus amples informations seront fournies dans le cadre d'une future ébauche de demande de propositions.
55	Pour le SUGV, A1.2.1.8.2, accepteriez-vous la bande C ?	Non.
56	Pour le SUGV, A1.2.1.8.2, serait-il possible d'alimenter le MPU5 par une batterie indépendante plutôt que par la batterie du robot?	Oui, le Canada accepterait que la radio MPU5 soit alimentée par sa propre batterie PS ; toutefois, le Canada préfère qu'elle soit alimentée par le UGV. Dans tous les cas, le système de batterie doit répondre à toutes les autres exigences en matière de durée de vie de la batterie.
57	Pour le SUGV, A1.2.1.9, en cas de rupture du câble optique (par exemple, le câble s'enroule autour d'un obstacle, en raison de la trajectoire suivie par le robot, et s'emmêle), l'opérateur devra-t-il réactiver le mode radio (MPU5) sans devoir effectuer d'action sur la base mobile du robot?	Dans un cas comme celui-ci, on s'attendrait à ce que la radio reste activée pendant le fonctionnement en mode fibre optique, de sorte qu'il y aurait une option pour revenir au mode radio si quelque chose arrivait au câble. Il ne devrait pas être nécessaire de faire quoi que ce soit sur la base mobile.

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

58	Pour le SUGV, A1.2.1.10.2, pouvez-vous identifier le type de détergent mentionné dans cette exigence?	Normalement, une solution contenant un peu de savon doux est utilisée ; cependant, les fournisseurs doivent indiquer s'il existe des limites dans le manuel de l'opérateur.
59	En ce qui concerne le point A1.2.3 du SUGV, l'obligation de charger la batterie CCS sur place peut-elle être supprimée ou être facultative?	La charge sur place de la batterie CCS n'est pas obligatoire.
60	Pour le SUGV, A1.2.3.5, le MDN accepterait-il la solution opérationnelle suivante? Utiliser un adaptateur CA/CC pour alimenter le CCS (avec la batterie retirée du CCS) et en même temps utiliser le chargeur de batterie externe fourni pour recharger la batterie à l'extérieur du CCS. Les batteries SUGV et CCS sont branchables à chaud.	Oui, il serait acceptable que la CCS fonctionne sans batterie tout en étant alimentée par une source externe. Toutefois, les fournisseurs doivent tenir compte du fait qu'ils devront quand même fournir un nombre suffisant de batteries pour assurer les 8 heures de fonctionnement conformément à l'exigence A1.2.3.3.
61	Pour le SUGV, A1.2.5.1-2, le MDN envisagerait-il d'accorder des points supplémentaires pour une portée plus longue?	Pour le moment, le Canada n'a pas l'intention d'utiliser des critères cotés en points dans une évaluation future.
62	Pour le SUGV, A1.2.5.3.1, comment réaliser ce test (par exemple, quelle est la longueur, le type, etc. du tuyau)?	Les détails seront fournis dans une future ébauche de demande de propositions. Un exemple pourrait être un cylindre en acier.
63	Pour le SUGV, A1.2.5.4.2, pourquoi l'exigence relative à l'infrarouge a-t-elle été supprimée?	Bien qu'elle ait été supprimée des exigences obligatoires, l'illuminateur infrarouge peut toujours être fourni afin que les contractants n'aient pas à apporter de modifications supplémentaires.
64	Pour le SUGV, A1.2.5.7, quelles sont les distances minimales et maximales de tir?	Le Canada s'attend à ce que la plupart des tirs soient effectués à une distance comprise entre 5 et 30 cm. Mais il peut arriver que la distance soit plus grande. (1 mètre)
65	Pour le SUGV, A1.2.5.7, a) quelle doit être la portée et la précision du télémètre laser?	Le télémètre laser doit être efficace à une distance de 1cm à 3m.
66	Pour le SUGV, A1.2.5.8.1 & 1.1, accepteriez-vous d'utiliser 2 caméras pour obtenir le résultat du "pointeur de visée" (c'est-à-dire le pointeur laser)?	Oui.
67	Pour le SUGV, A1.3.2.1, pouvez-vous clarifier l'exigence pour un poids de 90kg et 50kg ?	Veuillez vous référer à l'amendement 004 de la DR, réponse 5.
68	Pour le SUGV, A1.4.1.2, pourriez-vous fournir des détails supplémentaires sur le stockage avant le déploiement pour l'utilisation? Par exemple, à quelle température et pendant combien de temps?	Les détails seront fournis dans une future ébauche de demande de propositions.

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

69	En ce qui concerne la question n° 6 de l'amendement 7 de la DR, relative au système radio, pouvez-vous expliquer pourquoi vous posez cette question?	Bien que l'équipement EOD canadien utilise actuellement le MPU5 et exige donc que le MUGV et le SUGV utilisent également le MPU5 à des fins de compatibilité, les Forces canadiennes utilisent plusieurs systèmes radio et n'ont pas pris de décision quant au système radio qu'elles ont l'intention d'utiliser à long terme.
70	En ce qui concerne l'amendement 7 de la DR, question n° 2 sur l'attache pour le câblage en fibre optique, si le câble est endommagé, comment revenir à la radiofréquence?	Voir la réponse 57.
71	En ce qui concerne la question 11 de l'amendement 7 de la DR, seriez-vous en mesure de fournir votre calendrier de livraison?	Le Canada s'efforcera de fournir le calendrier de livraison lors d'une future ébauche de demande de propositions.
72	En ce qui concerne la base de paiement pour le SLI, le Canada envisagerait-il des paiements par étape?	Les fournisseurs devront se référer à une future ébauche de demande de propositions pour obtenir plus d'information sur la base de paiement.
73	Quelle est la durée de vie estimée des produits? Le Canada exigera-t-il que l'équipement puisse être pris en charge pendant cette période?	Le contrat de soutien en service refléterait généralement la période prévue pour le soutien de l'équipement; toutefois, ce type d'équipement devrait généralement durer de 10 à 12 ans.
74	En ce qui concerne la diapositive 27 de la présentation PowerPoint à l'industrie, relative au SLI, lorsque vous faites référence à la formation des techniciens dans le scénario de formation, parlez-vous de réparation?	Oui, le technicien des FAC effectuera des réparations sur le SUGV si cela prend moins de 4 heures.
75	En ce qui concerne la question 1 de la DR Amdt 7, pouvez-vous confirmer votre liste de détecteurs CBRNE et votre tension de courant?	Voir la réponse 35.
76	Pour l'amendement 7 de la DR, question 3, faites-vous référence à la caméra PTZ ou à la caméra embarquée?	La caméra PTZ.
77	Pour le MUGV, A1.1.1.2.8, il y a deux niveaux d'intégration des détecteurs, 1) dans la caméra uniquement, et 2) dans le CCS? Avez-vous une préférence?	Le CCS doit afficher les informations fournies par les détecteurs de manière organisée.
78	Pour le MUGV, A1.2.1.2.1.2, avez-vous déjà utilisé le disrupteur?	Oui, mais avec un amortisseur.
79	Pour le MUGV, A1.2.1.2.6, pouvez-vous clarifier cette exigence?	Si le MUGV s'allume et s'éteint, il ne doit pas se déclencher par inadvertance.

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

80	Pour le MUGV, A1.2.1.3, l'exigence relative à l'image couleur, à l'éclairage faible et à l'éclairage infrarouge s'applique-t-elle à toutes les caméras?	Elle s'applique à la caméra de conduite avant et à la caméra PTZ.
81	Pour le MUGV, A1.2.1.5, accepteriez-vous une solution où la radio interne du système FEO communique avec le MPU5?	Non, car il est entendu que ce n'est pas faisable.
82	En ce qui concerne la diapositive 8 de la présentation PowerPoint à l'industrie, qui porte sur les phases du projet, le Canada a-t-il envisagé l'interopérabilité des logiciels dans le cadre de la phase 2 de l'approvisionnement? Par exemple, y a-t-il un objectif d'interopérabilité entre les contrôles de commandement?	Il n'est pas nécessaire que les UGV (phase 1) soient interopérables avec l'équipement de la phase 2.
83	Pour la spécification DU MUGV, A1.2.5.2, à quelle distance du robot la charge doit-elle être déposée?	On s'attend à ce qu'elle soit déposée juste à côté du robot, aussi près que possible de la cible, et que le robot la laisse ensuite.
84	Pour le MUGV, A1.2.9.1, le MDN a-t-il une préférence sur le système utilisé pour y parvenir?	Non.
85	Pour le SUGV, A1.2.5.1, d'où vient cette exigence de portée horizontale?	De nombreuses tâches nécessitent une portée aussi grande que possible, comme les recherches sous les voitures et dans les ponceaux.
86	Pour le SUGV, A1.2.5.2, d'où vient cette exigence de portée verticale?	Elle découle des exigences de l'Aviation royale canadienne, basées sur les aéronefs en service.
87	Pour l'amendement 7 de la DR, question 1.b., qu'entendez-vous par logiciel?	Les fournisseurs utilisent normalement un logiciel pour afficher toutes les données des UGV sur l'écran du CCS. Le logiciel doit être modifié pour intégrer les données du capteur CBRNE et les afficher également sur l'écran du CCS.
88	Pour l'amendement 7 de la DR, question 5, si vous testez ces températures de fonctionnement, s'agira-t-il d'un testeur tiers avec une norme spécifique?	Cette question sera clarifiée dans une future ébauche de demande de propositions.
89	Pour l'amendement 7 de la DR, question 5, accepteriez-vous une norme équivalente?	Cette question sera clarifiée dans une future ébauche de demande de propositions.
90	Pour l'amendement 7 de la DR, question 6, à quel modèle spécifique de Trellisware faites-vous référence?	Cette question sera clarifiée dans une future ébauche de demande de propositions.

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

91	En ce qui concerne la diapositive 27 de la présentation PowerPoint à l'industrie, relative au SLI et à la formation, les opérateurs seraient-ils les mêmes personnes que les responsables de la maintenance?	Non. La formation des opérateurs et des responsables de la maintenance devrait se dérouler quasi-simultanément sur chaque site. Il serait possible que les groupes d'opérateurs et de responsable de la maintenance soient réunis pour une partie commune de la formation, puis séparés pour le reste de leur formation respective. Ou encore, la partie commune, suivie de la partie opérateur, puis de la partie maintenance de la formation pourraient être menées successivement, dans cet ordre.
92	En ce qui concerne les diapositives 27 et 28 de la présentation PowerPoint à l'industrie, relatives à la formation et à la maintenance du SLI, l'accès à distance au robot serait-il possible pour les réparations techniques et la formation ?	Oui, cela pourrait être envisagé pour des réparations techniques spécifiques au cours d'une période contractuelle, par l'intermédiaire de l'équipe de gestion des équipements uniquement. En revanche, il ne serait pas envisageable pour la formation.
93	Les DP du MUGV et du SUGV seront-ils programmés à des moments différents?	Le Canada les publiera à peu de temps d'intervalle, mais les demandes de propositions pour le MUGV et le SUGV ne seront pas affichés simultanément sur AchatsCanada.
94	En ce qui concerne la diapositive 22 de la présentation PowerPoint à l'industrie, concernant l'évaluation de l'offre technique, y aura-t-il des éléments d'essais destructifs dans les essais par une tierce partie?	Il n'y a actuellement aucune exigence dans les spécifications techniques qui demande des seuils de destruction.
95	En ce qui concerne la diapositive 22 de la présentation PowerPoint à l'industrie, relative à l'évaluation de l'offre technique, pour les essais par des tiers, auriez-vous besoin de composants de rechange (par exemple, des batteries) pendant les essais?	Les soumissionnaires pourront apporter ce qu'ils estiment nécessaire pour garantir la réussite des essais (c'est-à-dire des robots supplémentaires et des pièces de rechange).
96	Pour le SUGV, avez-vous une exigence en matière de portée pour passer sous un véhicule?	Pas spécifiquement, nous avons une exigence générique de portée horizontale de 1600 mm.
97	Existe-t-il une exigence concernant la circonférence du bras manipulateur pour le SUGV?	Actuellement, il n'y en a pas.
98	En ce qui concerne la question 6 de l'amendement 7 de la DR, combien d'unités supplémentaires avec Trellisware seraient nécessaires ?	Cette question sera clarifiée dans une future ébauche de demande de propositions.
99	Pour le SUGV, A1.1.2.6-7 - Le Hotrod et le Pigstick ont été proposés et figuraient dans la DR de 2021, mais ils ont été retirés en 2022. Pourquoi? Il s'agirait également d'outils utiles à avoir dans la sélection des disrupteurs.	Le Canada estime que la mise à feu des disrupteurs Hotrod et Pigstick avec le SUGV serait certainement une capacité bienvenue, mais qu'elle n'est pas obligatoire.

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

100	Pour le SUGV, A.1.1.2.10 - Qu'entendez-vous par "Caisson (s) de Transport Rigide(s)" ? L'exigence pourrait être plus claire.	Voir la réponse 36.
101	Pour le SUGV, A1.2.1.1.3 - L3 : Quelle est l'exigence opérationnelle pour récupérer un objet pesant plus de 20 kg?	Il pourrait y avoir plusieurs scénarios opérationnels nécessitant cette exigence. L'un d'entre eux consisterait à transporter une cruche remplie de matériaux hors d'un lieu pour l'éliminer dans un endroit plus sûr. Un poids de 20 kg équivaut à un jerrycan d'eau canadien.
102	En ce qui concerne le SUGV, A1.2.1.3 - Field of View (champ de vision), ce champ peut-il être obtenu par un agrégat de toutes les vues de la caméra?	Cette question sera clarifiée dans une future demande de propositions.
103	Pour le SUGV, A1.2.1.4 - Caméra Panoramique Inclinaison et zoom, pourquoi +90 à -90 degrés si l'on ne voit rien à un certain endroit?	Il s'agit de protéger la caméra des débris explosifs.
104	Pour le SUGV, A1.2.1.5 - avez-vous besoin de précisions à ce sujet?	Le CCS doit disposer à la fois d'une option pour un casque incorporant l'audio et le micro, ainsi que d'un haut-parleur et d'un micro pour pouvoir communiquer avec l'environnement du UGV en aval sans le casque. Le UGV doit être équipé d'un haut-parleur et d'un microphone. D'autres spécifications seront clarifiées dans une future ébauche de demande de propositions.
105	En ce qui concerne le SUGV, A1.2.4, est-il branché sur une voiture ou sur le site de stockage?	Il faudrait qu'il puisse être branché sur les deux.
106	Pour le SUGV, A1.2.5.3.1, est-ce que plus de 20 kg serait considéré comme quelque chose qui pourrait être ajouté en tant que critère coté en point?	Voir la réponse 61.
107	Pour le SUGV, A1.2.5.3.2 - A quelle hauteur doit-il se trouver?	Elle doit être au-dessus du sol.
108	En ce qui concerne la diapositive 27 de la présentation PowerPoint à l'industrie, relative au SLI et à la formation, s'agirait-il d'une formation complète des opérateurs en anglais et en français ?	Le fournisseur devra être en mesure de proposer un programme de formation qui réponde aux besoins linguistiques des anglophones et des francophones. La formation devrait se dérouler principalement en anglais, donc si le formateur du fournisseur ne parle et ne comprend que l'anglais, le fournisseur devra fournir un traducteur pour apporter un soutien au cas où un stagiaire aurait besoin d'éclaircissements en français.

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

109	En ce qui concerne la question 5 de l'amendement 7 de la DR, pourquoi l'exigence est-elle de -40°C?	Le Canada a une exigence opérationnelle pour fonctionner à des températures froides. Toutefois, les exigences exactes en matière de conditions climatiques sont encore en cours d'élaboration. D'autres spécifications seront clarifiées dans une future ébauche de demande de propositions.
110	En ce qui concerne la question 10 de l'amendement 7 de la demande d'information, où se dérouleront les essais par une tierce partie?	Cette question sera clarifiée dans une future demande de propositions.
111	Pouvez-vous confirmer que le système de mise à feu est en service au sein du MDN?	Le Canada ne fournira pas de système de mise à feu et exigera que le SUGV ait son propre circuit de mise à feu intégré.
112	Pouvez-vous confirmer si l'appel d'offres révisé comprendra des exigences relatives à un système de mise à feu à l'épreuve des interférences électromagnétiques, approuvé par un conseil sur les munitions (ou équivalent) et en service dans d'autres pays du groupe des cinq (actuellement le Royaume-Uni, les États-Unis, l'Australie et la Nouvelle-Zélande)?	Les systèmes UGV (y compris le circuit de mise à feu) sont soumis à des exigences en matière d'interférence électromagnétique et de compatibilité électromagnétique. Le Canada n'envisage pas que les circuits de mise à feu aient besoin d'être approuvés et en service dans d'autres pays du groupe des cinq. Les détails sont encore en cours de détermination. Les exigences spécifiques seront clarifiées dans une future ébauche de demande de propositions.
113	Pour le MUGV, seriez-vous en mesure d'envoyer les spécifications du disrupteur et des autres pièces jointes?	Les spécifications sont des marchandises contrôlées et doivent donc être demandées directement au fabricant (ABP Technologies). En ce qui concerne les accessoires, c'est le fabricant de l'UGV qui est responsable de la conception des supports permettant d'attacher, de manœuvrer et de tirer les disrupteurs sur l'UGV.
114	Pour la DR Amdt 7, question 2, pouvez-vous fournir un peu plus d'informations sur l'attache? Souhaitez-vous disposer de l'alimentation et des communications de l'unité par l'intermédiaire de l'attache, seulement des communications, ou s'agit-il uniquement d'un retrait d'urgence?	Le câble ne sert qu'à la communication. Il serait utilisé dans un environnement où les radiofréquences sont empêchées. Nous pensons que la fourniture d'une alimentation électrique et/ou d'une capacité de remorquage rendrait le câble peu maniable.
115	Certaines spécifications techniques des UGV doivent-elles être évaluées (souhaitables) et d'autres obligatoires?	Voir la réponse 61.
116	Pour le MUGV, A1.2.1.2, faut-il qu'il soit modulaire ou que tous les capteurs soient actifs en même temps?	On s'attend à ce qu'un seul des composants suivants soit utilisé à la fois : Mécanisme de largage des charges, ABL-2000, Needle Plus, détecteur CBRNE, caméra de cartographie, PTZ. Si le contractant est en mesure de combiner l'un ou l'autre de ces éléments, ce sera un plus.

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

117	Pour le MUGV, A1.2.2, le système d'exploitation utilisé pour le CCS a-t-il une importance?	Il n'y a actuellement aucune préférence pour le système d'exploitation.
118	Pour le MUGV A1.2.7.1, existe-t-il un fabricant/une marque spécifique pour le disrupteur Needle Plus?	Oui, il s'agit d'ABP Technologies.
119	Pour le MUGV, A1.2.9 - quel est l'objectif de cette exigence de cartographie?	L'objectif est de disposer d'une carte en 2D.
120	Pour le MUGV, A1.2.9 - Pour l'image 2D produite, y a-t-il une exigence de précision?	Le Canada n'a encore rien spécifié, mais s'il y a une exigence plus précise en matière de précision, elle sera clarifiée dans une future ébauche de demande de propositions.
121	Pour le MUGV, A1.2.10.1.3, pouvez-vous fournir un type de mission afin de déterminer s'il est réalisable pour nous?	Le besoin opérationnel serait de scanner la zone avant d'envoyer quelqu'un dans la zone en question.
122	Pour le MUGV, A1.2.10, pouvez-vous confirmer quels sont les fournisseurs ou les marques de PTZ qui répondraient à cette exigence?	Le Canada n'a pas de préférence pour une marque spécifique. Il incombe au soumissionnaire de rechercher et de proposer une caméra PTZ qui réponde à cette exigence.
123	Pour le MUGV, A1.3.2, si nous fabriquons un sac à dos sur mesure pour répondre à l'exigence de poids, est-ce que ce sera acceptable?	Non. Le Canada doit veiller à ce que le poids soit le plus faible possible. Il n'y a pas nécessairement de lien avec la taille.
124	Pour le MUGV, A1.4.1.2, quel est le contexte opérationnel pour -40C?	Voir la réponse 109.
125	En ce qui concerne l'entretien du SLI, pouvez-vous fournir une liste des outils que le MDN possède déjà?	Si des outils spéciaux sont nécessaires pour le robot, le soumissionnaire devra les fournir. La maintenance sur le terrain serait assurée par l'opérateur. L'entretien par un technicien serait davantage axé sur les réparations internes hors campagne.
126	Est-il possible que la Marine et les Forces armées canadiennes fassent leurs propres acquisitions?	Non, à l'heure actuelle, tous les besoins qui entrent dans le cadre de ce projet concernent l'ensemble des Forces armées canadiennes.
127	En ce qui concerne la diapositive 27 de la présentation PowerPoint à l'industrie, concernant le SLI et la formation, la formation sera-t-elle combinée ou séparée?	Voir la réponse 91.
128	Quelle est la quantité totale de produits qui seront achetés?	Cette question sera finalisée dans une future demande de propositions.
129	Pour les MUGV, A1.1.2.6&7, concernant l'ABL-2000L/le disrupteur Needle Plus, êtes-vous d'accord avec un disrupteur qui s'envole?	Non, un disrupteur qui s'envole n'est pas acceptable.

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

130	Pour le MUGV, A1.1.1.2.8, les ensembles de données CBRNE doivent-ils être lus à partir du CCS?	Voir la réponse 87.
131	Pour le MUGV, A1.2.1.2, voulez-vous que nous propositions notre propre circuit de mise à feu intégré ou un de vos propres circuits?	L'industrie doit proposer son propre circuit de mise à feu intégré.
132	Pour le MUGV, A1.2.1.2.7, avez-vous besoin de rapports d'essai d'un tiers ou de rapports d'essai de données internes?	Cette question sera précisée dans une future ébauche de demande de propositions ou une future version finale de demande de propositions.
133	Pour le MUGV, A1.2.1.6.3, le nettoyez-vous à l'eau de Javel?	Voir la réponse 58.
134	Pour le MUGV, A1.2.2.6.4-.6.5, faut-il indiquer le nœud avec lequel il agit?	Oui.
135	Pour le MUGV, A1.2.2.6.4-.6.5, les adresses IP statiques des robots posent-elles un problème?	Aucun problème tant qu'ils utilisent notre schéma IP (172.16.xx.xx). Voir également la réponse 8.
136	Pour le MUGV, A1.2.6.1, pourquoi un MUGV serait-il utilisé pour neutraliser un engin au lieu d'un SUGV?	Bien qu'il s'agisse principalement d'une plate-forme de reconnaissance, le MUGV peut être appelé à perturber un dispositif, en particulier lorsqu'il est utilisé dans un rôle léger.
137	Pour le MUGV, A1.2.8, avez-vous établi une liste ou une quantité de capteurs CBRNE?	Voir la réponse 35.
138	Pour le MUGV, A1.2.8, combien de capteurs seront utilisés en même temps?	Conformément à la réponse 116, un seul capteur doit être utilisé à la fois. Si les contractants sont en mesure de monter plusieurs charges utiles à la fois, cela serait bienvenu, mais ne serait pas évalué.
139	Pour le MUGV, A1.2.10 La caméra PTZ n'est pas mentionnée comme charge utile, mais la caméra de cartographie l'est. Pouvez-vous confirmer s'il s'agit d'une charge utile ou non?	Oui, la PTZ est une charge utile.
140	Pour le MUGV, A1.4.1.3, y a-t-il un équipement supplémentaire qui peut être ajouté du point de vue matériel pour nous permettre d'atteindre cette exigence?	Étant donné que les exigences exactes en matière de conditions climatiques sont en cours de réexamen, des spécifications supplémentaires seront clarifiées dans une future ébauche de demande de propositions.
141	Pour le SUGV, A1.2.2.1.2, un écran HD ne peut pas avoir une résolution de 640 x 480 pixels, alors pourquoi est-ce une exigence?	Le Canada envisagerait d'ajuster la spécification dans un projet de DP pour refléter ce qui suit : "Le CCS doit disposer d'un écran d'affichage d'une résolution HD d'au moins 1280x720 pixels.
142	En ce qui concerne le soutien en service (SES) interne, les FAC fournira-t-elle un soutien à la marine et à l'armée de l'air?	Bien que le projet AIEDDD soit parrainé par l'Armée canadienne, il prévoit de fournir des équipements aux autres services également. Par conséquent, l'acquisition, la formation et le soutien en service fournis par l'AIEDDD s'appliqueraient de la même manière à tous les services.

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

143	En ce qui concerne la question 1 de l'amendement 7 de la DR, essayez-vous de couvrir toutes les lettres de CBRNE?	Voir la réponse 35.
144	En ce qui concerne la base de paiement du SLI, la demande de propositions autorisera-t-il le paiement anticipé des coûts matériels?	Cette question sera clarifiée dans une future ébauche de demande de propositions.
145	Pour le MUGV, A1.2.1.2.1, doit-il s'agir d'un circuit de mise à feu intégré?	Oui, l'exigence actuelle est qu'il doit s'agir d'un circuit de mise à feu intégré, le MUGV doit avoir au moins un (1) circuit de mise à feu intégré, qui utilise le système de communication radio du MUGV au lieu d'un système de radiofréquence séparé.
146	Pour le MUGV, A1.2.1.4.1.1 et 2, les champs de vision horizontaux et verticaux sont-ils inversés?	Cette question sera clarifiée dans une future ébauche de demande de propositions.
147	Pour le MUGV A1.2.2.6.5, pouvez-vous clarifier cette exigence?	L'intention actuelle du Canada pour cette exigence serait que l'affichage montre les nœuds ainsi que l'intensité du signal entre chaque nœud. Par exemple, il pourrait y avoir une ligne colorée entre chaque nœud représenté sur le graphique, et chaque ligne doit être colorée pour représenter l'intensité du signal (ligne rouge/jaune/verte).
148	Pour le MUGV, A1.3.1.1, accepteriez-vous un pack fourni par le soumissionnaire pour répondre à cette exigence?	Non, le Canada a l'intention de continuer à utiliser le sac en service.
149	Pour le SUGV, A1.2.1.4.1.5, est-ce que cela devrait être le champ de vision pour l'horizontale?	Cette question sera clarifiée dans une future ébauche de demande de propositions.
150	Pour le SUGV, A1.2.5.5.1.1, la tourelle et l'épaule sont normalement utilisées de manière interchangeable, pouvez-vous clarifier?	La tourelle et l'épaule se réfèrent en effet à la même articulation. Cependant, elles apportent un niveau de détail supplémentaire, en ce sens que la tourelle indique la rotation du bras dans un plan horizontal (comme une tourelle sur un char), tandis que l'épaule se réfère à l'élévation verticale de la première partie du bras.
151	En ce qui concerne la diapositive 27 de la présentation PowerPoint à l'industrie, relative au SLI et à la formation, s'agit-il de former le formateur ou tous les étudiants ?	Toutes les formations seraient des formations de formateurs.
152	Sur la diapositive 28 de la présentation PowerPoint à l'industrie, concernant le concept de maintenance du SLI, avez-vous besoin d'une ligne directe pour la maintenance des techniciens FEO-FSR pour le délai de 4 à 24 heures?	Non, les 4-24 heures correspondent au temps nécessaire pour réparer l'unité.

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

153	Le cahier des charges prévoit-il une exigence de disponibilité opérationnelle?	Cette question sera clarifiée dans une future ébauche de demande de propositions.
154	En ce qui concerne le soutien en service (SES), laissez-vous aux soumissionnaires le soin de déterminer l'ensemble des pièces de rechange?	Cette question sera clarifiée dans une future ébauche de demande de propositions.
155	Où les pièces de rechange seraient-elles conservées?	Cette question sera clarifiée dans une future ébauche de demande de propositions.
156	Quelle sera la méthode de sélection pour l'évaluation? Strictement le coût le plus bas ou y aura-t-il une cotation par points?	Voir la réponse 61.
157	La politique en matière de contenu canadien s'appliquera-t-elle à cet appel d'offres?	Non, étant donné que le processus d'approvisionnement pour les deux exigences UGV sera soumis aux accords commerciaux internationaux, cette politique ne s'appliquera pas.
158	SUGV, A1.1.1.2.4, quel type de boîtier envisagez-vous pour le système de charge de la batterie?	Actuellement, le Canada ne donne pas de précisions afin de laisser aux fournisseurs une certaine marge de manœuvre pour proposer leurs propres solutions.
159	SUGV, A1.2.1.8.2, attendez-vous de nous que nous fournissions le MPU5 ou est-ce que ce sera le EFG ?	Voir la réponse 54.
160	SUGV, A1.2.2.6.1, changeriez-vous IP64 en IP54 ? Serait-il acceptable qu'un CCS plus petit soit conforme mais que le plus grand ne le soit pas?	Non aux deux demandes.
161	SUGV, A1.2.2.6.1, si l'IP64 est une exigence stricte, la CCS pourrait-elle être utilisée à l'extérieur d'un camion?	Il pourrait s'agir de diverses situations (p. ex. camionnette de secours, véhicule fermé, utilisation sur le terrain, etc.)
162	SUGV, A1.2.5.1, si la portée verticale peut être atteinte avec une extension du bras, pourquoi pas l'extension horizontale?	L'extension du bras augmente l'imprécision du bras dans toutes les circonstances. D'après notre expérience, cet effet est plus important sur le plan horizontal que sur le plan vertical en raison de l'influence de la gravité sur chacun d'eux. En outre, l'utilisation de la pleine portée horizontale est plus courante que la portée verticale.
163	SUGV, A1.2.5.2.7, accepteriez-vous une réinstallation de l'extension du bras en 5 minutes?	Non, le temps d'installation ne doit pas dépasser 1 minute.
164	SUGV, A1.2.5.4.2.2, actuellement pas d'IR, une caméra séparée serait-elle acceptable?	Conformément à l'amendement 7, le paragraphe A1.2.5.4.2.2, Éclairage à faible lumière et proche infrarouge a été supprimé (pour la caméra de la pince).
165	SUGV, A1.2.5.5.1.2, accepteriez-vous 130 degrés?	Non.
166	SUGV, A1.2.5.5.1.3, accepteriez-vous 200 degrés?	Non.

**Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)
Processus de demande de renseignements (DR)**

UNCLASSIFIED - NON CLASSIFIÉ

167	SUGV, A1.2.5.5.1.4, accepteriez-vous 260 degrés?	Non.
168	SUGV, A1.3.1.1, accepteriez-vous 700 mm?	Non.
169	SUGV, A1.3.2.1, accepteriez-vous de passer à 115kg?	Non.
170	SUGV, A1.3.3.1, doit-il s'agir de toutes les couleurs ou seulement d'une des couleurs?	Il faudrait que ce soit l'une de ces couleurs.
171	Amdt 007, Question 1 sur les détecteurs CBRNE, voulez-vous que les informations du détecteur soient affichées sur le CCU ou sur un autre support?	Oui, elles doivent être affichées sur le CCS.
172	Amdt 007, Question 1 sur les détecteurs CBRNE, voulez-vous voir l'UGV en même temps?	Oui, les informations du détecteur et de l'UGV doivent être affichées en même temps.
173	Amdt 007, Question 6 sur le système radio, est-ce que DND est en train de passer à Trellisware?	Voir la réponse 69.
174	Amdt 007, Question 8 concernant les options, s'agira-t-il d'un coût par année ou d'une escalade, ou encore d'un prix unique pour toutes les années.	Cette question sera confirmée dans une future ébauche de demande de propositions.
175	En ce qui concerne la formation des opérateurs et la formation à la maintenance, la formation sera-t-elle la même pour l'armée de terre, la marine et l'armée de l'air?	L'armée de terre chercherait à séparer la formation des opérateurs et des techniciens, tandis que la marine et l'armée de l'air pourraient les combiner. Les opérateurs et les techniciens des trois éléments seront regroupés pour la formation. Ce point sera détaillé dans une future ébauche de demande de propositions.

Section D – Présentation Power Point à l'industrie du projet DDADEC (copie de la présentation utilisée lors des rencontres un à un avec l'industrie)

→ Cette section s'applique aux deux phases du projet.



Projet de détection et destruction avancées des dispositifs explosifs de circonstance (DDADEC)

Présentation du Projet à l'industrie
Nov-Déc 2023

M. Pascal Boucher – Gestionnaire de projet adjoint
Major Peter DesRoches – Directeur de projet
M. Mohammad Abu-Shaaban – Ingénieur de Projet
M. Steve Marois – Gestionnaire du soutien logistique intégré et spécialiste de l'équipement EOD
M. Mark Milloy – Autorité contractante
À distance :
M. Ghislain Boivin – Gestionnaire de projet
Mme. Amanda Crowther – Gestionnaire financier du projet



But de la présentation

- Familiariser le public avec l'étendue du projet DDADEC
- Fournir des informations clés sur l'état d'avancement du projet
- Créer les conditions pour des discussions de suivi
- Faciliter les engagements futurs du projet avec l'industrie

2



Aperçu

Quatre parties

1. Aperçu du projet	Pascal
2. Info sur l'évaluation des soumissions	Moh
3. SLI	Steve
4. Approvisionnement	Mark

3



Partie 1 – Aperçu du projet DDADEC

Pascal Boucher
Gestionnaire de projet adjoint

4



Aperçu

- Contexte
- Déficiences actuelles
- Vue d'ensemble du projet
- Structure de projet au MDN
- Plan d'engagement de l'industrie
- Calendrier du projet

5



DDADEC Contexte du projet

- Adaptation stratégique :
 - Le projet DDADEC est un projet parrainé par l'Armée canadienne (AC).
 - Il bénéficiera à tous les services.
 - Initiative spécifique dans le cadre de la politique de défense canadienne – Protection, Sécurité, Engagement (PSE)
 - Objectif : Mettre à jour divers équipements de lutte contre les menaces explosives utilisés pour la détection, l'identification et la neutralisation des menaces explosives dans l'ensemble du spectre des opérations.
- Facteurs d'amélioration :
 - Obsolescence
 - Amélioration des capacités actuelles grâce à une technologie plus récente
 - Ajout de nouvelles capacités
- Résultats pour l'entreprise :
 - Diminution du temps passé sur la cible
 - Amélioration de la détection à une distance de sécurité
 - Amélioration de la neutralisation à une distance de sécurité

6



Déficiences actuelles

Le projet DDADEC modernisera les équipements afin de remplacer les équipements obsolètes et d'améliorer les capacités actuelles:

- **Obsolescence**
 - UGV Vanguard
 - Détection CBRNE à distance par UGV
- **Amélioration des capacités de détection des menaces d'explosifs des Forces armées canadiennes (FAC)**
 - Détection aérienne
 - Détection au sol
- **Amélioration des capacités de neutralisation des menaces explosives des FAC**
 - Neutralisation/désamorçage à distance






(Representative Images Only)

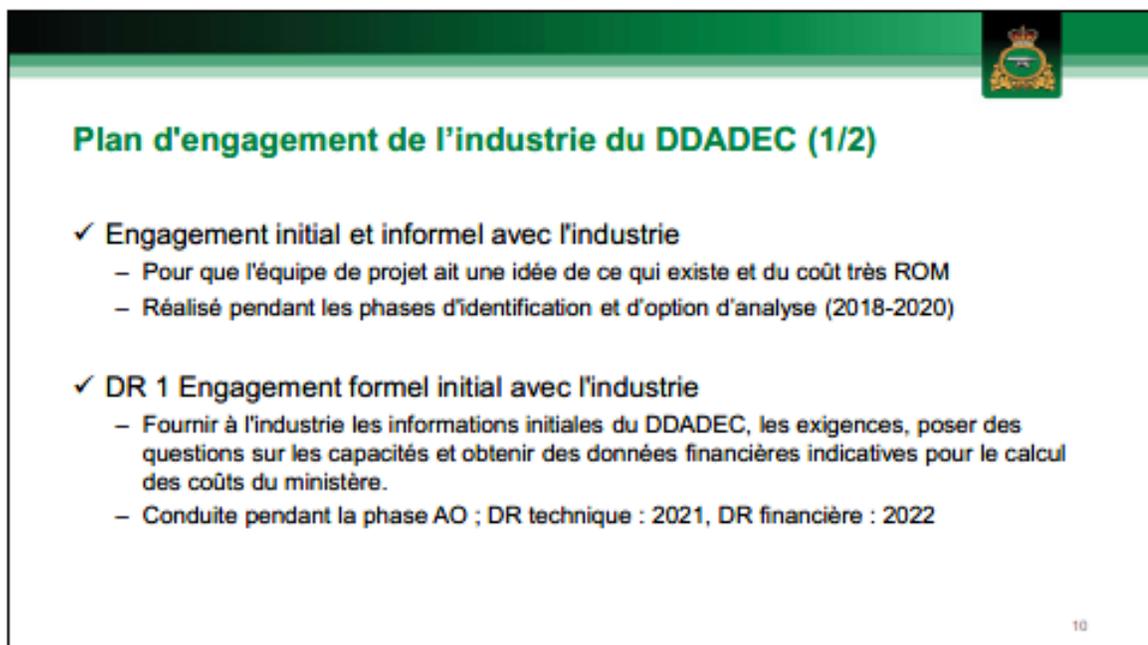


Aperçu du projet

Les quatre livrables du projet DDADEC:

Phase 1	Remplacement du mini UGV Cobra (MUGV)	➔	Mise à niveau
	Remplacement du petit UGV MK3 (SUGV)	➔	Remplace de l'obsol
Phase 2	Acquisition d'un nouveau mini UAS (MUAS)	➔	Nouvelle capacité
	Acquisition d'un syst laser à haute énergie (HEL\$)	➔	Nouvelle capacité

8



Plan d'engagement de l'industrie du DDADEC (2/2) – Pour Phase 1 seulement



TOUS
SOMMES-EN

- Réunions individuelles
 - Fournir à l'industrie de plus amples informations sur le projet, acquérir une compréhension détaillée des capacités et des défis de l'industrie, répondre aux questions de l'industrie.
 - Définir les conditions pour les étapes suivantes de la passation de marchés (éviter les surprises lors de la rédaction de l'appel d'offres)
 - En cours, nov-déc 2023
- DR 2 – Ébauche de Demande de Proposition (Ébauche DP)
 - Fournir à l'industrie un dossier complet d'appel d'offres, demander l'avis de l'industrie
 - Dernière occasion pour l'industrie de commenter la proposition
 - Possibilité de réunions individuelles (probablement à distance)
 - Printemps 2024
- Demande de proposition (DP)
 - Demander des soumissions formelles à l'industrie.
 - Obtenir un estimé des coûts substantiels pour obtenir l'approbation du ministère pour la mise en œuvre.
 - Fin 2024 / début 2025 (pour la phase 1)

11

Calendrier du projet



PA ID – 2019

- 20 Fév 19

PA OA – 2021

- Analyse de rentabilité approuvée – 31 Mars 21
- DR (Tech) – 2021
- DR (Fin) – Nov 22
- Approbation Ministérielle – 26 Sep 23

PA DEF – AUTOMNE 2023

- Approbation du Projet pour la Définition – Déc 23
- Publier ébauche DP Ph 1 – Printemps 24
- Publier DP Ph 1 – AF 24/25 à AF 25/26

PA IMP Ph 1 – AF 25/26

- PA IMP Ph 1 – AF 25/26
- Attribution du Contrat Ph 1 – AF 25/26
- Ph 1 COI – AF 26/27
- Ph 1 COT – AF 27/28

PA IMP Ph 2 – AF 26/27

- Publier Ébauche DP Ph 2 – AF 24/25
- PA IMP Ph 2 – AF 26/27
- Publier DP Ph 2 – AF 26/27
- Ph 2 COI – AF 28/29
- Ph 2 COT – AF 29/30

CLÔTURE

Fermeture 30/31

Produits livrables du projet

Phase 1

- Le système du Mini véhicule terrestre sans pilote (MUGV)
- Le système du Petit véhicule terrestre sans pilote (SUGV)

Phase 2

- Le système d'aéronefs miniatures sans pilote (MUAS)
- Le système de laser à haute énergie (HEL5)

AP: Approbation du Projet
 DP: Demande de Proposition
 COI: Capacité Opérationnelle Initiale
 COT: Capacité Opérationnelle Totale

12



Attentes de la visite

Objectifs de la visite:

- Permettre à l'équipe projet de comprendre clairement la capacité des produits disponibles à répondre à chacune des exigences actuelles.
- Permettre aux FEO/Fournisseur de poser des questions sur le projet et de fournir des suggestions à l'équipe projet.

13



Partie 2 – DDADEC informations sur l'évaluation des soumissions

Mohammad Abu-Shaaban
Ingénieur de Projet

14



Grandes lignes

- Modifications aux spécifications techniques du MUGV
- Modifications aux spécifications techniques du SUGV
- Évaluation technique des soumissions – Aperçu général
- Évaluation technique des soumissions – Moyens de conformité
- Évaluation technique des soumissions – Préparation des échantillons pour les essais

15



Modifications aux spécifications techniques du MUGV (1/2)

- A1.1.1.2.8** **Quantité à déterminer (TBD)** Adaptateurs de détecteurs chimiques, biologiques, radiologiques, nucléaires et explosifs (CBRNE) ;
- A1.2.1.2.1.2** Le MUGV doit avoir au moins un (1) circuit de mise à feu qui peut déclencher un disrupteur ABL-2000L (titane) ;
- A1.2.3.1** Le système de batterie du MUGVS (MUGV, CCS, détecteurs CBRNE, etc.) doit fournir un minimum de **deux (2) heures de fonctionnement actif** continu à une température de 20°C (+/- 3 °C).
- A.1.2.3.2** Le système de batterie du MUGVS (MUGV, CCS, détecteurs CBRNE, etc.) doit fournir un minimum de **quatre (4) heures** de Le système de batterie du MUGVS (MUGV, CCS, détecteurs CBRNE, etc.) doit fournir un minimum de quatre (4) heures de fonctionnement passif continu à une température de 20°C (+/- 3 °C). continu à une température de 20°C (+/- 3 °C).
- A1.2.3.3** Le MUGVS doit disposer d'un système de batterie pour **six (6) heures** de fonctionnement.
- A1.2.4.1** Le système de charge de la batterie doit inclure une entrée de courant universelle de 110VAC - 220VAC, 50Hz - 60Hz, avec un type de prise nord-américaine et un **kit d'adaptateurs de prise universelle**.
- A1.2.4.6** Le système de charge de la batterie doit recharger l'ensemble du système de batterie **en même temps** (MUGV, CCS et détecteurs CBRNE).
- A.1.2.5.2** Le mécanisme de libération de la charge larguable doit transporter et actionner la libération physique d'une charge larguable (définie comme deux blocs de C4 explosif scotchés et un récepteur de dispositif de mise à feu à distance), pesant au moins **3,40 kg (environ 7,50 livres)** et ayant une largeur maximale de 6 cm x hauteur de 6 cm x longueur de 30 cm (environ 2,36 x 2,36 x 11,80 pouces).



Modifications aux spécifications techniques du MUGV (2/2)

[Le paragraphe A1.2.B. CETD a été supprimé]

[Le paragraphe A1.2.B. CBRNE a été ajouté]
[Liste des capteurs CBRNE à déterminer]

A1.4.1.2 Le système doit fonctionner à des températures de **-21°C à -40 °C** sans dépasser une réduction de performance de la batterie de 50%.

A1.4.1.3 [Ajouté]

Le MUGVS, sans les batteries, doit être stocké à des températures de **-40°C à +50°C** sans réduction de performance et de durabilité.

A1.4.1.4 Le MUGVS doit fonctionner dans une humidité relative de **5% à 95%** conformément à la norme MIL-STD 810G, méthode 507.5, cycle d'humidité B1.

17



Modifications aux spécifications techniques du SUGV (1/3)

A1.1.1.2.9 Quantité à déterminer d'adaptateurs de détecteurs chimiques, biologiques, radiologiques, nucléaires et explosifs (CBRNE) ;

A1.2.1.1.3 Le SUGV doit monter et descendre des escaliers composés de marches d'une hauteur d'au moins **216 mm** avec un angle d'escalier d'au moins 45 degrés tout en transportant une charge utile minimale de 20 kg.

[Supprimer la partie "avec le bras en position rétractée" de l'exigence.]

A.2.1.1.4 The SUGV must cross vertical obstacle walls of no less than **267mm in height**, while carrying the minimum payload weight of 20kg

[Supprimer la partie "avec le bras en position rétractée" de l'exigence.]

A.2.1.1.5 Le SUGV doit traverser une pente latérale recouverte d'herbe sèche d'au moins 25 degrés (environ 47% de pente), tout en transportant une charge utile minimale de 20 kg.

[Supprimer la partie "avec le bras en position rétractée" de l'exigence.]

A.2.1.1.6 Le SUGV doit monter et descendre des pentes recouvertes d'herbe sèche d'au moins 40 degrés (environ 84% de pente), tout en transportant une charge utile minimale de 20 kg.

[Supprimer la partie "avec le bras en position rétractée" de l'exigence.]

A.2.1.1.7 Le SUGV doit traverser de l'eau à une profondeur d'au moins **150 mm**.



Modifications aux spécifications techniques du SUGV (2/3)

A1.2.1.3.2	Le SUGV doit avoir un champ de vision arrière global avec un angle vertical d'au moins 40 degrés .
A.2.1.7.1.2	Le SUGV doit avoir au moins deux (2) circuits de mise à feu pouvant déclencher un disrupteur ABL-2000L (titane).
A.2.1.7.1.3	Le SUGV doit avoir au moins deux (2) circuits de mise à feu pouvant déclencher un disrupteur ABL-3000L (titane).
A1.2.3.1	Le système de batterie du SUGVS (SUGV, CCS, détecteurs CBRNE, etc.) doit fournir un minimum de deux (2) heures de fonctionnement actif continu à une température de 20°C (+/- 3 °C).
A.1.2.3.2	Le système de batterie du SUGVS (SUGV, CCS, détecteurs CBRNE, etc.) doit fournir un minimum de quatre (4) heures de fonctionnement passif continu à une température de 20°C (+/- 3 °C).
A1.2.3.3	Le SUGVS doit disposer d'un système de batterie pour huit (8) heures de fonctionnement.
A1.2.3.4	Les batteries doivent être remplacées en moins de cinq (5) minutes .
A1.2.3.5	Les ensembles de batteries du système doivent être rechargeables lorsqu'ils sont installés dans le SUGV et le CCS (chargement IN SITU).
A1.2.4.1	Le système de charge de la batterie doit inclure une entrée de courant universelle de 110VAC - 220VAC, 50Hz - 60Hz, avec un type de prise nord-américaine et un kit d'adaptateurs de prise universelle .

19



Modifications aux spécifications techniques du SUGV (3/3)

[Le paragraphe A1.2.9 CBRNE a été ajouté]
[Liste des capteurs CBRNE à déterminer]

A1.2.5.6	Le bras manipulateur et la pince doivent avoir au moins un total de six (6) positions programmables , dont au moins deux (2) des six (6) doivent être personnalisables par l'opérateur .
A1.3.2.1	Le SUGV, le bras manipulateur et la pince (à l'exclusion du câble à fibre optique, du support de disrupteur et du CCS), avec un (1) jeu de batteries, ne doivent pas peser plus de 90 kg combinés. Si le SUGV possède un bras amovible, il ne doit pas peser plus de 50 kg et doit pouvoir être réinstallé et fonctionnel en moins d'une (1) minute. Dans le cas d'un bras amovible, le corps principal de l'UGV ne doit pas peser plus de 80 kg .
A1.4.1.2	[Ajouté] Le système doit fonctionner à des températures de -21°C à -40°C sans dépasser une réduction de performance de la batterie de 50% .
A1.4.1.3	Le SUGVS, sans les batteries, doit être stocké à des températures de -40°C à +50°C sans réduction de performance et de durabilité.
A1.4.1.4	Le SUGVS doit fonctionner dans une humidité relative de 5% à 95% conformément à la norme MIL-STD 810G, méthode 507.5, cycle d'humidité B1.



Évaluation technique des soumissions – Aperçu général

- Demandes de proposition (DP) et évaluations des soumissions séparées:
 - MUGVS (Phase I)
 - SUGVS (Phase I)
 - MUAS (Phase 2)
 - HELS (Phase 2)
- Évaluation technique de la conformité
 - L'équipe d'évaluation utilisera la proposition soumise par le soumissionnaire pour déterminer la conformité par rapport aux méthodes d'évaluation établies dans la DP.
 - Des tests et des essais seront réalisés en utilisant les échantillons complets fournis par les soumissionnaires.

21



Évaluation technique des soumissions – Moyens de conformité

- **Déclaration de Conformité:**
 - Rapport de test/Rapport d'Analyse :
 - Procédures de Test, Données et Résultats ;
 - Évaluation Technique de :
 - Calculs, Comptes rendus, Dessins, Modèles, Simulation et/ou Solutions Analytiques.
 - Ne se limite pas aux données brutes (doit contenir une justification de la manière dont les données vérifient les exigences de la spécification).
 - Certification:
 - Le Soumissionnaire doit fournir une ébauche de documentation de certification de conformité demandée provenant d'un tiers indépendant autorisé.
- **Démonstration:**
 - Le Soumissionnaire doit afficher sur le système, les propriétés, caractéristiques et paramètres par observation/identification seule.
- **Test:**
 - Le Soumissionnaire doit soumettre son système à une procédure d'essai par laquelle l'opérabilité, le soutien ou la capacité de performance d'un article est vérifié.
 - Les essais seront effectués par un tiers partie.

22



Évaluation technique des soumissions – Préparation des échantillons pour les essais

- Questions au FEO:
 - Échantillons prêts pour les tests
 - Opérateur UGV fourni par le soumissionnaire

23



Partie 3 – Soutien Logistique Intégré (SLI)

Steve Marois
Gestionnaire du soutien logistique intégré (GSLI)

24



Soutien Logistique Intégré (SLI)

- Qu'est-ce que le SLI?
 - Processus technique et de gestion par lequel les considérations relatives à la soutenabilité et au soutien logistique sont intégrées dans la conception et prises en compte tout au long du cycle de vie des systèmes/équipements et par lequel tous les éléments du soutien logistique sont planifiés, acquis, testés et fournis en temps voulu et de manière rentable.

25



Soutien Logistique Intégré (SLI)

Facteurs à prendre en compte avant d'établir les coûts :

- Ensemble de Publication Technique:
 - Guide de l'écrivain pour la documentation technique C-01-100-100/AG-008
 - Achèvement de la publication
 - Lexique bilingue (anglais canadien et français canadien)
 - Copie papier (le film Pico est coûteux)
 - Exemple de Publication:
 - Manuel d'opérateur
 - Carte de référence rapide pour l'opération
 - Manuel de maintenance et de pièces
 - Package de formation des opérations

26



Soutien Logistique Intégré (SLI)

Facteurs à prendre en compte avant d'établir les coûts :

- Exemple de Session de Formation :
 - Sept (7) sessions de formation pour les opérateurs (type formateur-formé) pour un nombre d'étudiants variant de un (1) à vingt (20) par cours, avec une durée de cours de trois (3) jours.
 - Sept (7) sessions de formation pour les techniciens (type formateur-formé) pour un nombre d'étudiants variant de un (1) à cinq (5) par cours, avec une durée de cours de cinq (5) jours.
 - Formation devant avoir lieu à travers le Canada, d'un bout à l'autre du pays.

27



Soutien Logistique Intégré (SLI)

Facteurs à prendre en compte avant d'établir les coûts :

- Concept de Maintenance
 - Maintenance par l'opérateur
 - Moins d'une heure
 - Maintenance par le technicien
 - Première ligne : moins de quatre heures
 - Maintenance par le technicien (FEO/DR)
 - Deuxième à quatrième ligne : de 4 à 24 heures

28



Soutien Logistique Intégré (SLI)

- Plaques d'Identification
 - Identification Unique (UID) conforme à la STANAG 2290 Édition 2 - IDENTIFICATION UNIQUE DES ARTICLES DE L'OTAN
- Spectre Radiofréquence
 - Le contractant doit s'assurer que l'équipement radiofréquence, les systèmes, sous-systèmes, éléments de configuration et produits finaux sont certifiés par Innovation, Sciences et Développement économique Canada ou répondent aux exigences de la soutenabilité du spectre.

29



Soutien Logistique Intégré (SLI)

- **Réunion d'orientation d'approvisionnement initial (ROAI) / Réunion d'approvisionnement initial (RAI)**
 - L'objectif de la ROAI est de clarifier et d'expliquer les exigences de la Documentation d'Approvisionnement (DA) mentionnée dans le contrat en préparation de la Réunion d'approvisionnement initial (RAI)
 - État détaillé d'approvisionnement de pièces (ÉDAP)
 - Documents techniques supplémentaires concernant l'approvisionnement (DTSCA)
 - Liste des Outils Spéciaux et des Équipements de Test
 - Alors que la ROAI dure généralement une journée seulement, la RAI pourrait être plus longue.

30



Partie 4 – Approvisionnement et Contrats

Mark Milloy
Autorité Contractante(AC)
Services publics et approvisionnement Canada

31



Changements apportés au Processus d'Approvisionnement avec SPAC

- SPAC a adopté une nouvelle solution électronique d'approvisionnement appelée SAP Ariba, qui reliera la demande initiale du ministère client (par exemple, le MDN) au processus de sollicitation, au processus d'évaluation, à l'attribution du contrat et à l'étape d'administration du contrat.
- SAP Ariba peut être accédé via le site web AchatsCanada, et tous les fournisseurs devront s'inscrire avant de soumettre des offres à l'avenir.
 - [Comment inscrire votre entreprise | AchatsCanada](#)

32

[Comment inscrire votre entreprise | AchatsCanada](#)



Accès au Processus d'Approvisionnement

- Pour l'instant, la DR 2 actuelle ([W8476-226486/B](#)) restera affichée sur le site AchatsCanada et continuera de servir de moyen de communication des mises à jour à l'industrie et de réponse aux questions.
- Des amendements supplémentaires à la DR et la future DP peuvent être affichés sur [SAP Ariba](#) et AchatsCanada.

33



Initiatives d'Achats écologiques

- À partir d'avril 2023, le gouvernement du Canada a rendu obligatoire, pour les [acquisitions de plus de \\$25M CAD](#), l'inclusion de critères demandant aux fournisseurs de mesurer et de divulguer leurs émissions de gaz à effet de serre (GES) et d'adopter des objectifs basés sur la science pour réduire les émissions de GES conformément à [L'Accord de Paris](#).
- Participation au [Défi carboneutre](#) ou à une initiative ou norme équivalente.
- Cela peut être abordé via des critères d'évaluation, une certification avant l'attribution du contrat, ou l'exigence de rejoindre une initiative approuvée soit à l'attribution du contrat soit avant la fin de la période contractuelle.

34

[Comment inscrire votre entreprise | AchatsCanada;](#)
[acquisitions de plus de \\$25M CAD;](#)
[L'Accord de Paris; Défi carboneutre - Canada.ca](#)



Défi Carboneutre et initiatives équivalentes

- Le Défi Carboneutre encourage les entreprises à élaborer et à mettre en œuvre des plans crédibles et efficaces pour transitionner leurs installations et leurs opérations vers des émissions nettes zéro d'ici 2050.
- **Initiatives Équivalentes:** United Nations Race to Zero, Science-Based Targets Initiative (SBTI), Carbon Disclosure Project (CDP), and International Organization for Standardization (ISO): ISO 14064-1: 2018 - Inventory; ISO 14064-3: 2019 - Validation of Inventory; ISO 14065: 2020 - Validation bodies; ISO 14066: 2011 - Validation teams
- D'autres initiatives peuvent être proposées et examinées au cas par cas.

35

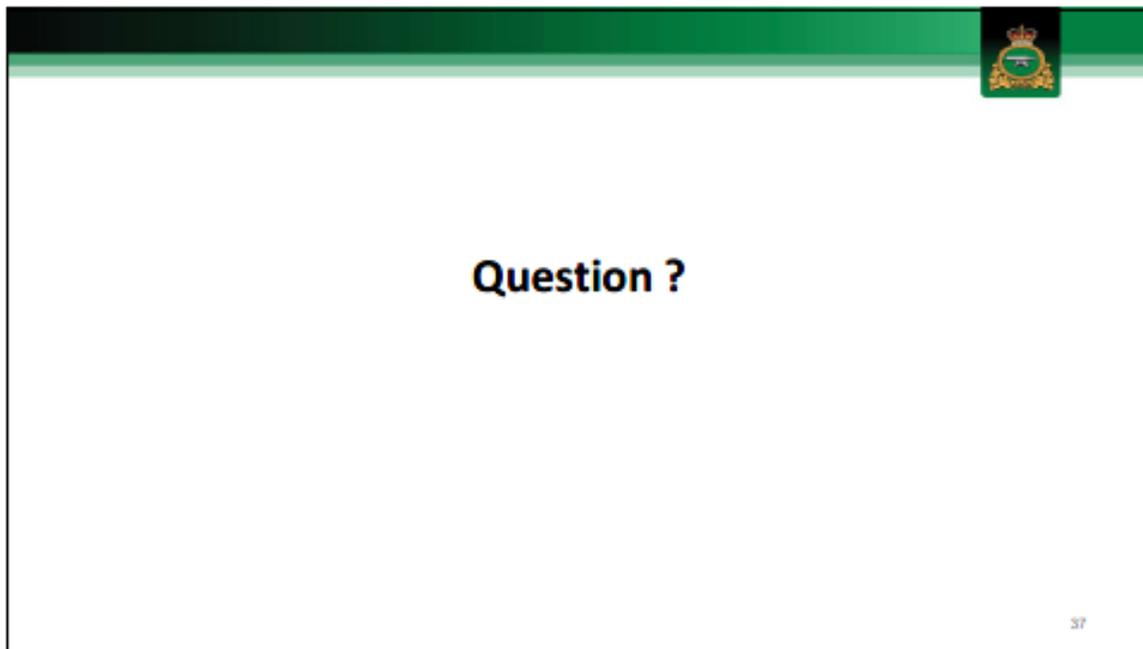


Rappel

- Toutes les questions, commentaires, communications et contacts pendant le processus de Demande de renseignement (DR), y compris cette réunion, doivent passer par l'Autorité Contractante de SPAC.
- En répondant à vos questions, le gouvernement du Canada doit exercer la diligence requise et maintenir l'intégrité du processus d'approvisionnement. Par conséquent, TOUTES les questions de l'industrie et les réponses du Canada peuvent être documentées et publiées sur [Achatsetventes](#) à une date ultérieure, à l'exception de toute information propriétaire.

36

[Initiatives Équivalentes](#)



TOUS LES AUTRES TERMES ET CONDITIONS DEMEURENT INCHANGÉS.