

## Demande d'information – Système de détection chimique embarqué pour les navires de combat de surface canadiens

---

### Avis de non-responsabilité

La présente demande d'information (DI) ne constitue pas un appel d'offres ni une demande de propositions (DP). Elle ne donnera pas lieu à une entente ni à un marché. La publication de la présente demande d'information ne constitue nullement un engagement de la part du gouvernement du Canada et elle n'autorise aucunement les éventuels répondants à entreprendre des travaux dont le coût pourrait être réclamé au Canada. La DI ne doit pas être considérée comme un engagement à publier une demande de soumissions subséquente ou à attribuer un ou des contrats pour les travaux qui y sont décrits.

La participation à la présente DI est encouragée, mais elle n'est pas obligatoire. La DI ne servira pas à établir une liste de fournisseurs éventuels en vue d'entreprendre tous travaux ultérieurs. De plus, la participation à la DI n'est ni une condition ni un préalable pour participer à une demande de propositions subséquente.

Le Canada ne remboursera pas les frais engagés par les répondants pour la participation à la DI.

### 1. Contexte

Le Canada, dans le cadre de sa politique de défense *Protection, Sécurité, Engagement* (PSE), s'est engagé à investir dans l'acquisition de 15 navires de combat de surface canadiens (NCSC). Ces navires constitueront la principale composante de surface de la puissance de combat maritime du Canada. Grâce à leur capacité offensive et à leur polyvalence, ils peuvent être déployés rapidement partout dans le monde, soit indépendamment soit dans le cadre d'une coalition canadienne ou internationale. Ils pourront aussi être déployés pendant de nombreux mois avec une empreinte logistique limitée.

Les NCSC pourront exécuter une vaste gamme de tâches, dont les suivantes :

- fournir une puissance de combat décisive en mer;
- soutenir les Forces armées canadiennes et les alliés du Canada à terre;
- mener des opérations de lutte contre la piraterie et le terrorisme, d'interdiction et d'embargo dans le cadre d'opérations d'intensité moyenne;
- fournir de l'aide humanitaire, mener des opérations de recherche et de sauvetage de même qu'exercer des activités d'application de la loi et de maintien de la souveraineté dans le cadre d'engagements régionaux.

Au total, on fera l'acquisition de 15 navires pour remplacer les destroyers de la classe Iroquois mis hors service et les frégates de la classe Halifax. La construction du premier NCSC devrait commencer en 2023-2024.

### 2. Description du besoin

Le système de détection chimique embarqué est installé pour produire un avertissement automatique de la présence d'agents chimiques et biologiques et détecter des agents tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des NCSC. Le système intégré de communications intérieures pour navires (SICS) comporte des détecteurs

installés près des postes d'opérations clés, lesquels surveillent en continu l'air à l'intérieur du navire et à travers des unités à cloison, afin d'échantillonner l'air à l'extérieur du navire. Le système transmet ensuite l'information au système de contrôle intégré de plateforme des navires. Dès la détection d'une concentration d'agent chimique ou biologique supérieure au seuil établi, un contact de relais dans le détecteur est automatiquement établi afin de générer un signal vers les systèmes d'alarme et de sonorisation du navire pour avertir l'équipage de prendre les mesures appropriées.

### 3. Objet

La présente demande d'information vise à recenser des fournisseurs potentiels qui ont déjà fourni ou installé des systèmes de détection chimique embarqués avec intégration des capteurs dans un système de contrôle intégré de plateforme. Une liste de questions se trouve à l'annexe A de la présente DI.

### 4. Portée et contraintes potentielles

#### 4.1. Exception au titre de la sécurité nationale

Afin de protéger les intérêts de sécurité nationale, pour le moment, le Canada estime qu'il n'aura sans doute pas besoin d'invoquer son droit prévu par les accords commerciaux nationaux et internationaux et qu'il ne recourra pas à une exception au titre de la sécurité nationale (ESN) pour cette acquisition.

#### 4.2. Politique des retombées industrielles et technologiques

La Politique des retombées industrielles et technologiques (RIT), qui comprend la proposition de valeur, ne s'appliquera pas à l'acquisition d'un système de détection chimique embarqué. Aucun des soumissionnaires potentiellement retenus ne sera tenu de mener des activités opérationnelles au Canada d'une valeur égale à celle du ou des contrats résultants.

### 5. Échéancier

Le Canada finalise actuellement le calendrier d'approvisionnement qui sera communiqué par l'entremise d'une future modification à la DI.

### 6. Soumission de questions

a) Les questions portant sur la DI peuvent être envoyées à l'autorité contractante par courriel à l'adresse figurant à la section 7 ci-dessous au plus tard cinq (5) jours ouvrables avant la date et l'heure limites indiquées sur la page de couverture du présent document. Le Canada peut ne pas répondre aux questions reçues après cette date.

b) Aux fins d'uniformité et de qualité des renseignements communiqués aux fournisseurs, les questions importantes reçues ainsi que leurs réponses seront publiées dans le Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG) sous forme d'une modification de la présente DI.

### 7. Point de contact

Les soumissionnaires éventuels doivent rédiger leur réponse, dans l'une des langues officielles, aux questions répertoriées à l'annexe A et l'envoyer directement par courriel à l'adresse suivante :

À l'attention de Benjamin Hoar  
Spécialiste de l'acquisition et du soutien du matériel,  
Projet de navire de combat de surface canadien (NCSC)  
Ministère de la Défense nationale  
PMOCSCPFM-BGPNCCGAF@forces.gc.ca

## **8. Identification des réponses**

Chaque fournisseur veillera à ce que son nom, l'adresse de retour, le numéro de la demande d'information et la date de clôture apparaissent bien en vue dans la réponse. Il doit aussi désigner un représentant avec lequel le gouvernement du Canada pourra communiquer au sujet de la réponse et indiquer le nom de la personne, son titre, son adresse, son numéro de téléphone et son adresse de courriel.

## **9. Confidentialité**

Si un fournisseur juge que certaines parties de ses réponses sont exclusives ou confidentielles, celles-ci doivent porter clairement la mention exclusive ou confidentielle. Le Canada traitera les réponses conformément aux dispositions de la *Loi sur l'accès à l'information* et de toute autre loi qui s'applique.

## **10. Date de clôture de la DI**

Les réponses à la présente DI doivent être transmises au responsable de l'approvisionnement des NCSC mentionné précédemment au plus tard à la fermeture des bureaux le 10 novembre 2023 à 16 h HE.

## Annexe A – Liste des questions normalisées sur le système de détection chimique embarqué

Les réponses à la demande d'information devraient porter sur les questions ci-dessous.

- a. Votre organisation a-t-elle fabriqué et livré des systèmes de détection chimique embarqués qui respectent les exigences de haut niveau répertoriées à l'annexe A.1?
- b. Afin de satisfaire aux exigences de haut niveau indiquées à l'annexe A.1, votre organisation devrait-elle concevoir et fabriquer une nouvelle solution, ou pourriez-vous fournir des éléments commerciaux sur étagère et militaires sur étagère (COTS/MOTS)?
- c. Vos produits ont-ils déjà été intégrés à des systèmes de contrôle intégré de plateforme de navire et à un système de sonorisation et d'alarme de navire? Dans la négative, devriez-vous recourir aux services d'une entreprise externe?
- d. En référence aux exigences de haut niveau de l'annexe A.1 incluse dans la présente DI, y a-t-il des problèmes qui empêcheraient de proposer une solution par ailleurs appropriée?
- e. Décrivez les principales hypothèses, contraintes, préoccupations, conclusions et recommandations dont, selon vous, le Canada devrait tenir compte afin que l'équipe de projet évalue les différentes options.
- f. Si possible, il faudrait présenter une liste détaillée de matériels dans le cadre de la présente DI.

## Annexe A.1 Spécification de haut niveau pour la détection d'agents chimiques à l'intérieur et à l'extérieur

Voici la liste des exigences de haut niveau que les systèmes de détection chimiques embarqués des NCSC devront respecter. Toute exigence supplémentaire sera fournie au moment de la DP.

1. La solution de détection d'agents chimiques et biologiques à l'intérieur et à l'extérieur doit permettre de détecter les agents chimiques et biologiques suivants :

Cyanure d'hydrogène	Chlorure de cyanogène	Phosgène
Diphosgène	Chlore	Gaz moutarde
Lewisite	Tabun	Sarin
Soman	VX	Virus
Bactérie	Rickettsies	
Toxines	Biorégulateurs	

1. Pour la solution de détection d'agents chimiques à l'extérieur, la solution proposée doit garantir l'absence d'infiltration d'eau par mauvais temps.
2. La solution de détection d'agents chimiques à l'intérieur et à l'extérieur proposée doit fournir des mises à jour de l'état chimique et biologique tout en :
  - effectuant une série d'autovérifications en mode d'attente;
  - fonctionnant en mode échantillonnage;
  - affichant le niveau d'exposition chimique et biologique au moyen d'une indication à barre distincte;
  - fournissant le type et le niveau d'agents chimiques et biologiques à un système de contrôle intégré de plateforme;
  - signalant les conditions de défaillance et la température de l'équipement à un système de contrôle intégré de plateforme.
3. La solution de détection chimique à l'intérieur et à l'extérieur proposée doit :
  - effectuer un autotest de mise sous tension;
  - effectuer un test de fiabilité en injectant une source chimique ou biologique connue.
4. La solution de détection chimique à l'intérieur et à l'extérieur proposée doit pouvoir déclencher des alarmes chimiques et biologiques au moyen du sous-système de sonorisation et d'alarme du navire lorsqu'un seuil donné est atteint, ainsi que permettre ce qui suit :
  - fournir un accusé de réception de l'alarme et réinitialiser la fonctionnalité;
  - réinitialiser automatiquement son état d'alarme, si aucune autre activité chimique ou biologique supérieure au seuil établi n'est détectée après une minute.
5. La solution proposée doit être de l'équipement de classe 1, conformément au document MAP-470 *Shock Design Manual*.