



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Bid Receiving - PWGSC / Réception des
soumissions – TPSGC
11 Laurier St. / 11, rue Laurier
Place du Portage, Phase III
Core 0B2 / Noyau 0B2
Gatineau
Quebec
K1A 0S5
Bid Fax: (819) 997-9776

**LETTER OF INTEREST
LETTRE D'INTÉRÊT**

Comments - Commentaires

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

Issuing Office - Bureau de distribution

Marine Chartering Services Directorate/Direction des
services d'affrètements maritime
11 Laurier St./ 11, rue Laurier
Place du Portage, Phase III, 6C2
Gatineau
Quebec
K1A 0S5

Title - Sujet DDR - Navires MSH Demande de renseignements - Navires multimiissions semi-hauturiers (NMSH)	
Solicitation No. - N° de l'invitation F7013-190110/A	Date 2021-02-11
Client Reference No. - N° de référence du client F7013-190110	GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG PW-\$\$MB-007-28096
File No. - N° de dossier 007mb.F7013-190110	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 2021-06-04 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: Martin, Erik	Buyer Id - Id de l'acheteur 007mb
Telephone No. - N° de téléphone (613) 296-7863 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Specified herein. Précisé dans les présentes.	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée See Herein – Voir ci-inclus	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

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS (DDR)
**CONCERNANT LE PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN NAVIRES MULTIMISSIONS SEMI-
HAUTURIERS (NMSH)**
AU NOM DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE (GCC)

TABLE DES MATIÈRES

1.0	OBJECTIF ET CONTEXTE
2.0	NATURE DE LA DDR ET DES CONSULTATIONS
3.0	MODIFICATIONS À LA DDR
4.0	COÛTS ASSOCIÉS AUX RÉPONSES
5.0	TRAITEMENT DES RENSEIGNEMENTS TIRÉS DES RÉPONSES ET RECUEILLIS LORS DES SÉANCES DE CONSULTATION
6.0	CONTENU DE LA DDR
7.0	DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS
8.0	PRÉSENTATION DES RÉPONSES
9.0	SURVEILLANT DE L'ÉQUITÉ

ANNEXES

ANNEXE A	PRINCIPALES CAPACITÉS ET CONTRAINTES
ANNEXE B	STRATÉGIES D'APPROVISIONNEMENT PROPOSÉES ET SCÉNARIOS
ANNEXE C	QUESTIONS À L'INTENTION DE L'INDUSTRIE
ANNEXE D	VOLET DE PARTICIPATION AUTOCHTONE (VPA)

1.0 Objectif et contexte

1.1 Le Canada, représenté par la Garde côtière canadienne (GCC), un organisme de service spécial (OSS) du ministère des Pêches et des Océans (MPO), avec l'appui de Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC), souhaite utiliser la présente demande de renseignements (DDR) pour consulter l'industrie et ainsi :

- a. Obtenir les commentaires de l'industrie concernant les options d'approvisionnement proposées pour la conception de la classe de navires multimissions semi-hauturiers (NMSH) et la construction de tout au plus de six (6) NMSH. Donner à l'industrie l'occasion d'évaluer et de commenter les solutions proposées afin d'optimiser le rapport qualité-prix pour le Canada pendant les phases officielles de conception et de construction, et solliciter des commentaires et des recommandations sur toute question qui pourrait avoir une incidence sur la capacité d'un fournisseur à répondre aux besoins.
- b. Obtenir les commentaires de l'industrie concernant d'autres mesures potentielles à prendre dans le cadre du projet d'approvisionnement en NMSH, telles que le soutien logistique intégré (SLI) et le modèle de conception-construction, comme précisé dans la présente DDR.
- c. Évaluer l'intérêt de l'industrie concernant sa capacité à réaliser une conception pour la classe de navires multimissions semi-hauturiers (NMSH) et évaluer plus en détail l'intérêt de l'industrie concernant d'autres activités dans le cadre du projet d'approvisionnement. Solliciter les connaissances et l'expertise de l'industrie en ce qui concerne les pratiques exemplaires permettant de garantir le succès du projet d'approvisionnement.

L'objectif global du projet d'approvisionnement est de parvenir à une conception qui intégrera des technologies vertes et des innovations technologiques éprouvées grâce à une phase de conception officielle, puis dans le cadre de l'activité de conception-construction ou de construction. De plus amples détails techniques sont présentés à l'annexe A.

- d. Évaluer la faisabilité du volet participation autochtone (VPA) proposé.

1.2 Les navires de la classe NMSH devraient utiliser la capacité de modularité de la mission. Il s'agit de la méthode utilisant divers modules, conteneurs ou équipements portables montés sur le pont qui peuvent être stockés à bord ou dans les régions, pour appuyer les missions primaires et secondaires selon les besoins.

1.3 Veuillez noter que le Canada dispose actuellement du financement approuvé pour la définition et la conception du projet d'approvisionnement en NMSH. Il est prévu que le projet obtienne un financement supplémentaire pour la construction au cours des années suivantes.

1.4 Par conséquent, le Canada examine actuellement une première activité d'approvisionnement pour la phase de conception des NMSH, et une deuxième activité d'approvisionnement distincte pour la construction des NMSH.

2.0 Nature de la présente demande de renseignements (DDR) et des consultations

2.1 La présente DDR et les consultations de l'industrie constituent les premières étapes de l'examen des solutions dont dispose le GCC pour le projet d'approvisionnement en navires multimissions semi-hauturiers (NMSH). À l'heure actuelle, l'objectif de la consultation de l'industrie est d'obtenir des commentaires sur la faisabilité des options d'approvisionnement

potentielles pour la conception des NMSH et de sonder les niveaux d'intérêt de l'industrie concernant l'ensemble du projet.

2.2 La présente DDR ne constitue pas un appel d'offres (AO) ni une demande de propositions (DP), et aucune entente ni aucun contrat ne seront conclus à la suite de la présente demande de renseignements. La publication de la présente DDR ne constitue nullement un engagement de la part du Canada, et elle n'autorise aucunement les répondants potentiels à entreprendre des travaux dont le coût pourrait être facturé au Canada. Enfin, la présente DDR ne doit pas être considérée comme un engagement à l'égard de la publication d'une invitation à soumissionner subséquente ou de l'attribution d'un contrat pour les travaux décrits dans les présentes.

2.3 La participation à la présente DDR est encouragée, mais elle n'est pas obligatoire. La présente DDR ne servira pas à établir une liste restreinte d'entreprises potentielles pour réaliser les travaux à venir. De plus, la participation à la présente DDR n'est ni une condition ni un préalable pour participer à toute DP subséquente, ou tout autre type d'invitation à soumissionner.

2.4 Le processus de consultation se déroulera par phases, comme décrit ci-dessous :

2.4.1 La première phase de la consultation sera un processus en quatre étapes comme suit :

Étape 1 – Journée de l'industrie

Une journée de l'industrie sera organisée le **11 mars 2021** par WebEx, téléconférence ou MS Teams. Les répondants potentiels qui souhaitent participer virtuellement à la Journée de l'industrie sont priés d'envoyer une confirmation par courrier électronique à l'autorité contractante (erik.martin@tpsgc-pwgsc.gc.ca) au plus tard le **4 mars 2021**. Veuillez noter que les informations supplémentaires (par exemple, l'heure, la téléconférence, les informations sur les liens WebEx ou MS Teams, etc.) ne seront communiquées qu'aux répondants potentiels qui ont envoyé un courriel de confirmation à l'autorité contractante. Le courriel de confirmation devrait inclure les informations suivantes:

- Le nom et l'adresse de la compagnie
- Le nom et l'adresse courriel de chaque participant

Étape 2 - Répondre aux questions reçues après la Journée de l'industrie

Le Canada recueillera toutes les demandes de renseignements reçues après la Journée de l'industrie, jusqu'à la fin de la journée le **25 mars 2021**. Toutes les demandes de renseignements doivent être envoyées à l'autorité contractante (erik.martin@tpsgc-pwgsc.gc.ca).

Dans la mesure du possible, le Canada fera tout en son pouvoir pour répondre à toutes les demandes de renseignements reçues, par la date limite décrite ci-dessus, avant de passer à la prochaine étape des rencontres individuelles, décrits plus en détail ci-dessous. Toutes les sources de demande de renseignements/question demeureront anonymes.

Étape 3 – Rencontres individuelles avec les représentants de l'industrie

Le but des rencontres individuelles entre le Canada et les répondants potentiels est d'écouter les entreprises de conception de navires et les chantiers navals canadiens de taille moyenne qui sont en mesure de fournir les navires NMSH. Les répondants potentiels qui souhaitent participer aux rencontres individuelles sont priés d'envoyer un courriel de

confirmation à l'autorité contractante à l'adresse erik.martin@tpsgc-pwgsc.gc.ca au plus tard **le 12 avril 2021**. Veuillez noter que les informations supplémentaires (par exemple, l'heure, la téléconférence, les informations sur les liens WebEx ou MS Teams, les règles de participation, l'entente de non-divulgence (END), etc.), ne seront communiquées qu'aux répondants potentiels qui ont envoyé un courriel de confirmation à l'autorité contractante. . Le courriel de confirmation devrait inclure les informations suivantes:

- Le nom et l'adresse de la compagnie
- Le nom et l'adresse courriel de chaque participant

Étape 4 – Présentation des réponses

L'étape 4 est la présentation des réponses aux questions comprises à l'article 8.0 de la présente DDR.

Remarque importante : Les répondants qui n'ont pas participé aux étapes 1 ou 3 de la DDR peuvent quand même présenter une réponse.

2.4.2 La deuxième phase de la consultation peut comprendre, sans s'y limiter, les éléments suivants :

- Indiquer l'état d'avancement du projet d'approvisionnement;
- Contacter les répondants pour leur poser des questions supplémentaires ou pour clarifier tout aspect d'une réponse;
- Rencontrer l'un ou l'ensemble des répondants afin de discuter de tout aspect d'une réponse;
- Si le Canada doit demander à l'un ou à l'ensemble des répondants de se réunir pour discuter de leur réponse, cette rencontre sera facultative et la participation se fera par téléconférence ou vidéoconférence;
- Transmettre les documents provisoires à l'industrie en ce qui concerne la prochaine étape du processus d'approvisionnement.

3.0 Modifications à la DDR

Des modifications à la présente DDR pourraient avoir lieu et seront annoncées sur le site achatsetventes.gc.ca. Le Canada demande aux répondants de visiter régulièrement le site achatsetventes.gc.ca pour vérifier toutes les modifications ou mises à jour.

4.0 Coûts associés aux réponses

Le Canada ne remboursera les dépenses d'aucun répondant engagées dans le cadre d'une réponse à la présente DDR. Les répondants ne pourront pas faire de réclamations pour des dommages, une compensation, des pertes de profit ou des indemnités découlant du fait qu'ils ont fourni des réponses et des commentaires à la présente DDR.

5.0 Traitement des renseignements tirés des réponses et recueillis lors des séances de consultations

5.1 Utilisation des réponses : Les réponses reçues ne feront pas l'objet d'une évaluation officielle. Toutefois, le Canada pourra les utiliser pour élaborer ou modifier ses stratégies d'acquisition ou tous documents préliminaires joints à la présente DDR. Le Canada examinera toutes les réponses reçues d'ici la date de clôture de la DDR. Cependant, à son entière discrétion, il pourrait examiner les réponses reçues après la date de clôture.

- 5.2 **Équipe d'examen** : Une équipe d'examen composée de représentants de SPAC, de la GCC, et de Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada (RCAANC) constituera l'équipe principale pour l'examen des réponses. Le Canada se réserve le droit d'engager des experts-conseils indépendants ou d'utiliser des ressources gouvernementales, s'il le juge nécessaire, pour l'examen des réponses.
- 5.3 **Confidentialité** : Les répondants doivent indiquer toutes les parties de leurs réponses qu'ils jugent exclusives ou confidentielles. Le Canada traitera les réponses conformément à la *Loi sur l'accès à l'information*.
- 5.4 **Activité** : Le Canada peut, à sa discrétion, comm unique avec les répondants pour leur poser d'autres questions ou leur demander de préciser un aspect de leurs réponses.
- 5.5 **Surveillant de l'équité** : Un surveillant de l'équité supervisera le processus d'approvisionnement et examinera toutes les réponses reçues à la DDR.

6.0 Contenu de la DDR

La présente DDR comprend les documents suivants :

- Annexe A : Principales capacités et contraintes
- Annexe B : Stratégies d'approvisionnement proposées et scénario
- Annexe C : Questions à l'intention de l'industrie
- Annexe D : Volet de participation autochtone (VPA)

Ces documents contiennent des questions précises adressées à l'industrie. Les réponses à toutes ces questions sont les bienvenues et sont encouragées, car elles aideront le Canada à préciser le processus d'approvisionnement en NMSH. En outre, les commentaires concernant tout aspect des documents sont les bienvenus.

7.0 Demandes de renseignements

- 7.1 Indépendamment de l'étape 2 en vertu de l'article 2.4.1 précité, les répondants qui ont des questions supplémentaires relatives à la DDR peuvent s'adresser à la personne suivante : Autorité contractante :

Erik Martin

Chef d'équipe, Approvisionnement
Secteur des grands projets de construction maritime
Services publics at Approvisionnements Canada
erik.martin@tpsgc-pwgsc.gc.ca

- 7.2 Toutes les communications relatives à la présente DDR doivent être adressées à l'autorité contractante afin d'assurer le traitement équitable et transparent de tous les répondants.
- 7.3 Toutes les questions posées par l'industrie et les réponses du Canada seront publiées sur le site Achatsetventes.gc.ca au moyen d'une modification à la DDR; dans la mesure du possible, les sources des questions resteront anonymes.

8.0 Présentation de réponses

- 8.1 Les réponses finales à la phase 1 de la présente DDR doivent être fournies par courrier électronique à l'autorité contractante (erik.martin@tpsgc-pwgsc.gc.ca) au plus tard le **14 mai 2021**.

- 8.2 Les répondants sont priés de répondre aux questions indiquées à l'annexe C. Les répondants sont également priés de faire part de leurs réactions, commentaires ou préoccupations concernant le contenu, le format et/ou l'organisation de toute information incluse dans la présente DDR.
- 8.3 Format : Les répondants sont libres de choisir la structure de leur réponse, pourvu qu'elle soit organisée clairement et que le fichier soit en MS Word ou en PDF.
- 8.4 Respect des délais : Il incombe à chaque répondant d'assurer que sa réponse soit envoyée à l'autorité contractante à temps et à l'adresse indiquée ci-dessus.
- 8.5 Identification des réponses : Chaque répondant doit s'assurer que son nom, son adresse et ses réponses sont clairement indiqués.
- 8.6 Même si les renseignements recueillis peuvent être fournis sous la forme d'information commerciale confidentielle (auquel cas ils seront traités en conséquence par le Canada), le Canada peut les utiliser à des fins de préparation budgétaire et de planification, ainsi que pour préparer les options et les documents d'approbation provisoires.

Les répondants sont encouragés à indiquer, dans les renseignements fournis au Canada, la présence de tout renseignement qu'ils considèrent comme exclusif ou confidentiel. Le Canada traitera ces réponses conformément à la *Loi sur l'accès à l'information* et à la *Loi sur la protection des renseignements personnels*. Le Canada ne divulguera pas de renseignements exclusifs ou de renseignements délicats sur le plan commercial à d'autres participants ou à des tiers, sauf dans la mesure qui est prévue par la Loi. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter la page suivante : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/a-1/>.

Les réponses à la présente DDR ne seront pas retournées à leur expéditeur.

9.0 Surveillant de l'équité

Le Canada a embauché RFP Solutions Inc. afin d'agir comme surveillant indépendant de l'équité (SE) dans le cadre de ce processus d'approvisionnement. Le SE observera, par exemple, le processus d'approvisionnement pour s'assurer que SPAC agit de manière équitable et cohérente tout au long du processus. En vertu du contrat qu'il a conclu avec le Canada, le surveillant de l'équité a l'obligation de préserver la confidentialité de tous les renseignements reçus découlant de sa participation au présent processus d'approvisionnement. Afin de s'acquitter de ses obligations en matière de surveillance de l'équité, le SE se verra autoriser l'accès aux documents générés et à la correspondance connexe reçue par le Canada, concernant la présente DDR, et à toute activité approvisionnement subséquente entreprise pendant ce processus d'approvisionnement.

ANNEXE A

Capacités et contraintes clés

1.0 Aperçu

Pour s'acquitter de son mandat de base, la Garde côtière canadienne (GCC) a l'intention d'acquérir jusqu'à six navires, ayant un déplacement léger de moins de 1 000 tonnes, qui feront partie d'une nouvelle classe de navires multimissions semi-hauturiers. L'intention actuelle consiste à construire deux navires multimissions semi-hauturiers pour chacune des trois zones d'exploitation décrites plus en détail à la section 4.0 de la présente annexe. L'un des navires serait affecté au Collège de la Garde côtière canadienne à temps partiel qui l'utiliserait comme navire de formation.

Ces navires devront être conçus et construits dans le but d'être gérés à titre d'actifs nationaux faisant partie d'une seule flotte commune de navires de la GCC. L'objectif de la gestion des classes de navires de la GCC est de s'assurer que les navires comportent des éléments communs pour faciliter leur entretien, la formation et la gestion des pièces de rechange. La compatibilité opérationnelle est un autre avantage lors de la réaffectation du personnel et des actifs d'une région à l'autre. Ainsi, les NMSH seront conçus et construits pour répondre aux besoins des divers programmes à l'échelle nationale.

Les NMSH offriront une vaste gamme de capacités pour l'exécution des programmes tout en maximisant le recours à la modularité fonctionnelle, à l'innovation et aux technologies vertes ainsi qu'en fournissant un rendement efficace du capital investi pour les Canadiens. La capacité de modularité fonctionnelle désigne une méthode visant à utiliser divers modules, conteneurs ou équipements portatifs montés sur pont qui peuvent être entreposés à bord ou dans les régions pour appuyer les missions principales et secondaires au besoin. La nouvelle classe de navires doit servir principalement de plateforme pour les fonctions suivantes :

- Gestion des voies navigables (GVN)
- Déglacage pour le dégagement des ports peu profonds, le contrôle des inondations et l'entretien commercial des voies
- Sciences des écosystèmes et sciences de la mer
- Levés hydrographiques
- Services de recherche et sauvetage

2.0 Missions principales

Aux fins du présent document, les missions principales sont celles auxquelles les NMSH consacreront la majorité de leur temps; elles seront considérées comme étant les déterminants de la conception.

- **Gestion des voies navigables** : Les NMSH effectueront le déploiement, la récupération et l'entretien à longueur d'année ou saisonnière d'aides à la navigation fixes et flottantes dans le cadre du programme des aides à la navigation (AN) de la GCC et doivent être en mesure de soulever, de déployer et d'entretenir des aides à la navigation de petite et moyenne taille dans sa zone d'exploitation. La conception du navire intégrera une grue de manutention à bouée « grue à articulation » de 15T chargée dynamiquement sur le pont de travail pour répondre à cette exigence.

L'installation des aides à la navigation à proximité de bancs de sable, roches et récifs exigera que les NMSH soient en mesure de maintenir leur position tout en déployant et en récupérant les aides à la navigation.

Ces navires peuvent également être chargés du transport du personnel technique spécialisé qui s'occupe de l'entretien et de la construction de systèmes d'aides fixes à distance et de leurs composants ainsi que des systèmes de communication maritime et de sécurité.

Les NMSH auront la capacité inhérente de fournir divers services à l'appui du programme de gestion des voies navigables afin d'assurer l'accessibilité des voies navigables et de contribuer à leur utilisation sécuritaire.

- **Déglacement** : Le programme de déglacement du Canada est avantageux pour les industries et les collectivités, car il fournit des services de déglacement et des services connexes pour faciliter la circulation maritime dans les eaux canadiennes recouvertes de glace et des environs. Les activités menées dans le cadre de ce programme comprennent le déglacement des ports, l'entretien des voies navigables, le soutien à la protection de l'environnement (en réduisant les risques de dommages aux navires naviguant dans les glaces), la fourniture de conseils et d'information sur les glaces et la lutte contre les inondations afin de réduire le risque de dommages matériels grâce à la surveillance, à la prévention et à la destruction des embâcles.

Les NMSH participeront à l'exécution du programme de déglacement de la GCC pendant les mois d'hiver, notamment en effectuant l'entretien des voies et le contrôle des crues dans les estuaires sujettes aux barrages de glace. Au cours des mois de printemps, les NMSH assureront le dégagement des petits ports dans la mesure de leurs capacités inhérentes.

- **Sciences des écosystèmes et sciences de la mer** : Les NMSH fourniront une plateforme pour effectuer de la recherche scientifique, du développement, de la surveillance et de l'observation au nom du Canada. Le Programme scientifique se concentrera principalement, sans toutefois s'y limiter, sur les activités liées aux sciences de la mer et de l'environnement.
- **Levés hydrographiques** : Les NMSH auront la capacité inhérente de fournir divers services à l'appui du programme de gestion des voies navigables.

Les NMSH participeront aux missions de collecte de données hydrographiques à l'appui de la sécurité maritime en effectuant des relevés sur le terrain pour mesurer la profondeur de l'eau, la morphologie du fond, les marées, les niveaux d'eau, les courants et la vitesse sonore. Les NMSH exécuteront ces missions en utilisant soit de l'équipement installé sur les navires, comme des capteurs intégrés à la coque des navires, soit de l'équipement externe déployé à partir des modules.

- **Recherche et sauvetage (SAR)** : La GCC est responsable du volet maritime du programme SAR du Canada qui exige que ses navires mènent des recherches en mer, répondent aux appels de détresse, se portent au secours des survivants d'incidents maritimes, effectuent le remorquage d'urgence des navires désemparés et accidentés et fournissent une plateforme offrant une capacité et une fonctionnalité de commande et de contrôle sur le terrain.

Tous les navires de la GCC sont polyvalents et doivent fournir des services d'intervention SAR, en plus de remplir les fonctions qui leur sont assignées dans le cadre des autres programmes ministériels. Une intervention SAR aura toujours la priorité sur tous les autres programmes ministériels, et tous les navires de la GCC sont dotés de membres d'équipage formés et d'équipement de sauvetage visant à améliorer la capacité du navire à appuyer le programme de sauvetage.

3.0 Missions secondaires

Une partie du calendrier opérationnel des NMSH sera consacrée aux missions secondaires, qui peuvent être récurrentes, en raison de situations d'urgence ou de missions maritimes principales particulières. Ces missions n'ont pas une influence aussi importante sur la conception du navire que les missions principales, mais les capacités inhérentes à la conception du navire peuvent permettre d'appuyer certaines activités des missions secondaires. Le soutien des missions secondaires se fait en grande partie grâce à la formation, au personnel supplémentaire et à l'équipement apporté à bord conformément au concept d'adaptation de la modularité fonctionnelle.

- **Sécurité maritime** : La participation de la GCC à la sécurité maritime repose sur ses obligations, en vertu de la *Loi sur les océans*, de fournir des navires, des aéronefs et d'autres services maritimes à l'appui des priorités maritimes du gouvernement fédéral. La Garde côtière utilise sa

flotte de navires, son expertise sur l'eau et son important système de surveillance des navires pour appuyer ce programme.

Les NMSH appuieront ce programme dans les limites de leur capacité inhérente en tant que plateforme ou au moyen de leur capacité de modularité fonctionnelle comme leur capacité de chargement et de transport d'embarcations pneumatiques à coque rigide (EPCR) supplémentaires, au besoin.

- **Conservation et protection** : Les NMSH appuieront le programme de conservation et protection (C et P), qui gère et protège les stocks de poissons dans les eaux halieutiques canadiennes, dans une capacité adaptée de modularité fonctionnelle.

Le personnel de la flotte de la GCC fournira du soutien aux agents des pêches spécialisés qui embarquent dans les navires pour exécuter diverses fonctions, y compris des opérations spéciales, comme la récupération et la réinstallation des engins de pêche.

- **Intervention environnementale** : Les navires de la Garde côtière appuient le programme d'intervention environnementale (IE) de la GCC en fournissant un soutien aux services de l'organisme responsable sur demande. Parmi ces services, mentionnons les suivants : évaluations initiales des déversements; remorquage d'urgence pour prévenir les déversements; vérifications et opérations initiales d'intervention; prélèvement d'échantillons sur l'eau; exécution des fonctions de commandant sur place ou d'agent de surveillance fédéral et assurance de la sécurité sur place.

Les NMSH appuieront ce programme dans les limites de leurs capacités inhérentes, à titre de plateforme ou au moyen de leur capacité de modularité fonctionnelle en utilisant des conteneurs d'intervention environnementale.

- **Navires préoccupants** : Les NMSH appuieront le programme des navires préoccupants dans les limites de leur capacité inhérente en utilisant des points de remorquage d'urgence fixes ou en utilisant leur capacité de modularité fonctionnelle au besoin.
- **Soutien d'autres organismes du gouvernement du Canada** : Le NMSH appuiera d'autres ministères, conseils ou organismes dans la mesure des capacités inhérentes de sa plateforme, ou au moyen de sa capacité de modularité fonctionnelle à l'aide de conteneurs propres à la mission ou d'EPCR supplémentaires.
- **Aide humanitaire et secours en cas de catastrophe** : Les NMSH apporteront leur aide dans les limites de leurs capacités inhérentes ou au moyen de la capacité de modularité fonctionnelle, en offrant une aide humanitaire et matérielle aux collectivités touchées par des situations d'urgence et des catastrophes naturelles.

4.0 Zones d'exploitation

Les NMSH seront exploités toute l'année dans les eaux canadiennes des océans Atlantique et Pacifique, dans le golfe du Saint-Laurent, dans les Grands Lacs et dans la voie maritime du Saint-Laurent. Sur la côte atlantique, la zone d'exploitation est limitée à 60° de latitude nord pendant les mois d'été. La majorité des missions se dérouleront dans la zone semi-hauturière.

Les NMSH transiteront également par la voie maritime pour se rendre dans la région des Grands Lacs et en revenir. Pour exécuter les missions, il est impératif que les navires aient accès à tous les ports d'escale, à toutes les installations de ravitaillement en carburant et aux installations de la GCC.



Figure 1. Zone d'exploitation de la région de l'Ouest



Figure 2. Zone d'exploitation du Centre et de l'Arctique

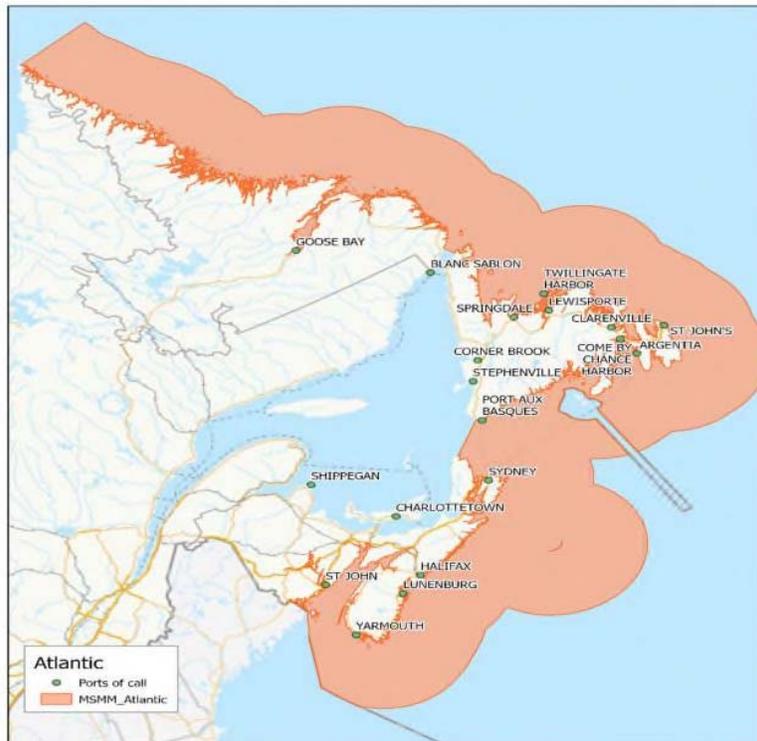


Figure 3. Zone d'exploitation de la région de l'Atlantique

L'étendue des zones d'exploitation entraîne plusieurs défis pour la conception. Les navires doivent être en mesure de naviguer tant dans les eaux douces que les eaux de mer, allant de la haute mer à des réseaux d'eaux intérieures peu profondes, dans diverses conditions de glace de mer et dans les eaux douces recouvertes de glace.

Le navire doit être en mesure d'opérer de façon sécuritaire et efficace dans des températures ambiantes comprises entre -35 °C et +35 °C et de mener des opérations soutenues dans des températures de l'eau comprises entre -2 °C et +30 °C.

Le navire doit être en mesure de mettre à la cape en cas de vents violents et d'états de mer connexes jusqu'à l'État de mer 8 de l'Organisation météorologique mondiale (OMM).

5.0 Objectifs de la conception

De nombreux déterminants de la conception devront être pris en compte durant la conception, ce qui nécessitera des évaluations techniques approfondies et des analyses de compromis tout au long des phases de développement. Ces activités porteront principalement sur l'optimisation de l'efficacité énergétique, l'innovation par rapport aux coûts du cycle de vie et au poids afin de fournir la plateforme la plus efficace et la plus performante possible tout en respectant la limite de déplacement lège de moins de 1 000 tonnes. Les sections qui suivent fournissent une description de haut niveau des principaux déterminants de la conception pour la classe de navires multimissions semi-hauturiers, conformément aux principales missions opérationnelles énoncées à la section 2.0.

Les objectifs de conception et les considérations pour la classe de bâtiments dont feraient partie les NMSH sont les suivants :

- Technologies vertes et efficacité énergétique
- Innovation et technologies de pointe
- Gestion du cycle de vie

5.1 Déplacement lège : Le déplacement lège cible du navire doit être 1 000 tonnes et sa longueur doit être d'environ 50 à 55 m. La GCC prévoit que la gestion du poids peut nécessiter la prise en compte des facteurs suivants :

Le poids et les marges connexes feront l'objet d'un suivi serré tout au long de la conception et de la construction. Cela peut être difficile, étant donné que bon nombre des objectifs de conception tendent à faire augmenter le poids du bâtiment, notamment l'ajout de technologies vertes, de solutions novatrices et la nécessité de fournir du soutien à de multiples intervenants et capacités opérationnelles. Le Canada prévoit se concentrer sur trois éléments clés pour gérer le poids des NMSH :

5.1.1 **Marges de poids :** Afin d'assurer la surveillance du poids tout au long de la conception et de la construction des NMSH, il est essentiel que les marges de poids soient établies, suivies et gérées. Cela garantira une latitude suffisante pour les marges pendant le processus de conception et de construction et pendant toute la durée de vie du navire. Au moyen de consultations, comme la présente DR, le Canada prévoit travailler en étroite collaboration avec l'industrie pour s'assurer que ces marges sont suffisantes et réalisables pour les NMSH.

Pour s'assurer que les NMSH demeurent souples pour répondre aux besoins futurs et minimiser l'impact du poids de l'équipement installé, le navire adoptera une approche de modularité fonctionnelle en ce qui a trait à la charge utile. Les NMSH doivent être en mesure d'exécuter les programmes obligatoires actuels de la GCC et d'appuyer la mise en œuvre de futurs programmes.

5.1.2 **Modularité fonctionnelle :** L'objectif est de faire en sorte que les charges utiles des futures missions soient conformes à une norme applicable à tous les

nouveaux biens de la GCC, ce qui éliminera la nécessité d'apporter d'importantes modifications aux navires en raison des changements apportés aux programmes. Une telle approche permet l'embarquement et le déploiement de toute charge utile conforme à la mission de manière sûre, certifiée et efficace tout en normalisant la manutention du matériel dans les installations de la GCC situées sur la côte. Le Canada entend appliquer l'approche modulaire dans la conception de ses navires en collaborant avec l'industrie pour déterminer où la modularité fonctionnelle pourrait être une solution appropriée pour d'autres systèmes de navires.

5.1.3 Participation précoce de l'industrie au processus d'approvisionnement - Intégrateur système unique (ISU) : Une autre approche de gestion du poids consiste à examiner comment le Canada peut atteindre un niveau supérieur de maturité de la conception, plus tôt dans le processus. Pour ce faire, les renseignements provenant des fournisseurs (RF) des principaux systèmes de navires devront être identifiés et évalués plus tôt durant la conception. Cela contribuera à contenir l'augmentation potentielle du poids au cours des phases de conception subséquentes et à réduire au minimum le resserrement des marges de poids.

5.2 Efficacité énergétique et technologies vertes

La GCC est déterminée à réduire les répercussions environnementales de ses activités et à prendre des initiatives en matière de changements climatiques. Les objectifs particuliers qui doivent être pris en compte pour les NMSH sont les suivants :

- Minimiser l'empreinte carbone et réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) conformément aux pratiques exemplaires de l'industrie maritime et aux lignes directrices de l'Organisation maritime internationale (OMI).
- Envisager l'utilisation de carburants de remplacement dans la mesure du possible.
- Utiliser des systèmes plus écoénergétiques, y compris pour la propulsion, le chauffage, la ventilation et la climatisation (CVCA), les revêtements de coque et d'autres systèmes.

Les technologies vertes désignent de façon générale les initiatives prises pour réduire les émissions de GES, d'oxyde d'azote (NO_x) et d'oxyde de soufre (SO_x). La GCC cherche non seulement à atteindre ces objectifs, mais aussi à devenir un chef de file de l'industrie maritime dans l'utilisation des technologies vertes.

5.3 Innovation et technologies de pointe

On entend par « de pointe » les innovations qui sont récentes, mais qui ont été mises à l'essai et qui se sont avérées fiables dans le cadre de projets antérieurs et dont le coût de possession, les répercussions sur l'entretien et les facteurs de désuétude ont été démontrés. On entend par « d'avant-garde » les innovations qui sont tellement récentes qu'elles n'ont pas encore été mises à l'essai et dont la fiabilité n'a pas été prouvée et qui par conséquent comportent des coûts et des risques d'entretien plus élevés. Les technologies de pointe ont fait leurs preuves dans l'industrie et sont accompagnées d'un plus grand éventail de renseignements; elles présentent donc un risque moindre pour le projet que les technologies d'avant-garde, qui comptent un plus grand nombre d'éléments inconnus. La GCC entend intégrer des technologies éprouvées dans la conception de ses navires multimiissions semi-hauturiers.

Toute innovation proposée devra être accompagnée d'analyses du coût total de possession (acquisition plus cycle de vie), des facteurs humains et des exigences en matière de soutien en service liés à la mise en œuvre de ces innovations (entretien, formation, pièces de rechange, etc.).

5.4 Gestion du cycle de vie

La durée de vie opérationnelle prévue des NMSH est de 30 ans. Les NMSH devraient être dotées de marges importantes pour permettre au navire de demeurer en mesure d'exécuter toutes ses missions

tout au long de son cycle de vie complet. Dans le cadre de la conception et de la construction des navires, l'accent devrait être mis sur la facilité d'entretien, sur les cycles de réparation du navire, sur les systèmes et sur la complexité de l'équipement en tant que facteurs clés dans la prise de toutes les décisions relatives à la sélection et à l'intégration de l'équipement. Idéalement, il devrait être facile de se procurer les pièces de rechange et les services auprès des fournisseurs d'équipement dans toutes les régions du Canada. L'empreinte écologique du navire doit également être prise en compte dans le choix de l'équipement et la conception globale.

Des renseignements supplémentaires sur les produits livrables des systèmes logistiques intégrés (SLI) pour chaque phase se trouvent à l'annexe B.

5.5 Bruit

En raison de la nature des programmes exécutés par les navires, il est particulièrement avisé et important que le bruit de structure, le bruit affectant l'habitabilité et le bruit sous-marin rayonné soient réduits au minimum dans les navires de la classe de NMSH.

6.0 Particularités principales

Les NMSH en sont aux premières étapes de conception interne. Par conséquent, les principaux détails ci-dessous sont présentés sous forme d'ébauche. En partageant les paramètres clés à cette étape, le Canada vise à permettre à l'industrie de mieux se positionner et de se préparer aux travaux prévus pendant les phases de conception détaillée et de construction.

6.1 Règlements et classifications applicables

Les navires multimissions semi-hauturiers seront conçus et construits conformément, sans s'y limiter, aux règlements et aux exigences de classifications suivantes :

- Construits et entretenus conformément aux exigences d'une société de classification de l'International Association of Classification Societies enregistrée dans le Programme de délégation des inspections obligatoires de Transports Canada
- Voyages dans des eaux à proximité du littoral, classe I, de TC
- *Loi sur la marine marchande du Canada (LMMC) de 2001 – Règlement sur les machines de navires (DORS/90-264)*
- *Loi sur la marine marchande du Canada (LMMC) de 2001 – Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux, section 6 – Atmosphère*
- Transports Canada TP-127 – Normes d'électricité régissant les navires

6.2 Caractéristiques approximatives des NMSH

- Longueur totale : 50 à 55 m
- Largeur : 13 m
- Tirant d'eau : 3,5 m à 4,0 m
- Vitesse économique : 12 nœuds
- Vitesse maximale : 14 nœuds
- État de la mer : État de mer 6 (OMM) et capacité de chevaucher en état de mer 8 (OMM)
- Cote glace : DNV-GL Cote glace 1B (ou l'équivalent)
- Autonomie : 21 jours
- Distance : 3 000 NM
- Équipage : 18
- Complément total : 32
- Déplacement léger : 1000 t
- Déplacement : 1200 à 1400 t
- Puissance requise : Puissance installée de 4,5 à 5,5 MW
- Positionnement dynamique : Devrait être d'au moins DP1

- Grue principale : Capacité de levage d'environ 15T
- Capacités relatives aux hélicoptères : Communications, chargement et déchargement des marchandises pendant le maintien en position

6.3 Conditions environnementales

Les NMSH seront exploités dans les conditions environnementales suivantes :

- Période d'exploitation : toute l'année
- Température maximale de l'air ambiant = 35 °C
- Température minimale de l'air ambiant = -35 °C
- Température minimale de l'eau = -2 °C
- Température maximale de l'eau = 30 °C
- Capacité de glace : au moins 0,4 m de glace de première année à 3 nœuds

ANNEXE B
Stratégies et scénarios d'approvisionnement proposés

1.0 Introduction

À l'heure actuelle, le Canada a approuvé le financement pour les phases de définition et de conception du projet d'approvisionnement en navires multimission semi-hauturiers (NMSH). Les responsables du projet demanderont l'approbation de la phase de construction des navires dans le cadre du projet d'approvisionnement en temps opportun. Le Canada envisage actuellement la mise en œuvre d'une première activité d'approvisionnement pour la phase de conception des NMSH et d'une deuxième activité d'approvisionnement distinct pour la construction de ces navires.

La politique de « l'achat au Canada » pour l'industrie canadienne de la construction navale et de la marine industrielle stipule que « le gouvernement continuera d'acheter, de réparer et de mettre à niveau ses navires au pays, selon ses besoins opérationnels et en veillant au maintien d'un marché intérieur concurrentiel ». Par conséquent, il est prévu d'avoir recours à un processus concurrentiel pour adjuger la phase de construction des navires à un chantier naval canadien dans le cadre du troisième pilier de la Stratégie nationale de construction navale (SNCN), qui contient les dispositions nécessaires pour l'achat de navires à déplacement léger de moins de 1 000 tonnes.

La présente section donne un aperçu de haut niveau du calendrier du projet d'approvisionnement des NMSH, des stratégies d'approvisionnement proposées concernant la conception des NMSH, des renseignements concernant la phase de construction des navires, ainsi que des renseignements généraux sur les considérations relatives aux intégrateurs de systèmes uniques (ISU) et aux systèmes logistiques intégrés (SLI).

2.0 Calendrier du projet d'approvisionnement des NMSH

La présente demande de renseignements (DDR) vise à obtenir les commentaires de l'industrie concernant le calendrier du projet d'approvisionnement présenté pour la conception et la construction d'au plus six navires multimission semi-hauturiers. La rétroaction et les commentaires reçus devraient porter sur la faisabilité globale, la capacité d'intervention ainsi que sur la capacité du concepteur de navires et du chantier naval à respecter le scénario du calendrier.

Les dates cibles et les activités ci-dessous sont des estimations et peuvent être modifiées à la seule discrétion du Canada.

Étapes du projet d'approvisionnement	Jalon	Cible
Études conceptuelles	DDP pour les études conceptuelles	Fin de l'automne 2021
	Attribution du contrat	Hiver 2022
Dessins contractuels	DDP pour les dessins contractuels	Été/automne 2022
	Attribution du contrat	Automne 2022
Choix du chantier naval	DDP pour le contrat de construction	Été 2024

	Attribution du contrat de construction	Automne 2024
Construction des navires	Début de la construction du premier navire	Été 2026
	Livraison du premier navire <ul style="list-style-type: none"> • Un navire doit être livré tous les 12 mois par la suite pendant la durée du contrat. 	Été/automne 2029

3.0 Options de la stratégie d'approvisionnement

3.1 Aperçu

Le calendrier présenté à la section 2 peut être divisé en trois grandes catégories aux fins de l'examen des options d'approvisionnement : la phase de l'élaboration du concept interne du projet, la phase d'établissement des dessins contractuels et la phase de la construction navale. Les trois phases sont décrites plus en détail aux sections 3.1.1 à 3.1.3 ci-dessous.

3.1.1 Phase de définition du concept

Aux fins d'évaluation des options d'approvisionnement, la phase de définition du concept doit être considérée comme l'étape d'élaboration du concept interne de la GCC en vue de produire un dossier de données techniques (DDT). Le DDT comprend les dessins et les spécifications techniques nécessaires pour permettre aux entreprises de conception de soumissionner pour le dossier afin de contribuer à l'élaboration d'un ensemble de dessins détaillés approuvés et évalués par une Société de classification des bâtiments afin que le Canada puisse passer à la prochaine étape d'approvisionnement.

Pendant la phase de définition du concept, le Canada établit la mission et les exigences opérationnelles, explore des solutions nouvelles et novatrices convenant à la classe de bâtiments et valide les exigences indicatives. Par la suite, un DDT conceptuel est créé qui comprend la définition du concept, la disposition générale, le développement de la forme de coque, des plans du pont de travail et des études de compromis concernant la propulsion. En outre, d'autres options portant sur les systèmes auxiliaires du navire sont également élaborées et explorées.

3.1.2 Phase de dessins contractuels

L'objectif principal de la phase d'établissement des dessins contractuels est d'amener le DDT conceptuel élaboré par la GCC et de faire progresser les travaux d'ingénierie en vue de créer un ensemble de dessins et de spécifications techniques approuvés et évalués par une Société de classification des bâtiments et de l'amener au degré de maturité requis pour permettre aux chantiers navals de se livrer concurrence pour la construction des navires. Le Canada collaborera avec le concepteur retenu pour faire progresser la conception en examinant et en validant le DDT conceptuel et en élaborant les dessins contractuels. En plus de l'ensemble de dessins et de spécifications, cette phase peut également comprendre des études de compromis, des analyses des options ainsi que des rapports et des calculs justificatifs.

3.1.3 Phase de construction des navires

Une fois que l'ensemble de dessins contractuels aura été approuvé et accepté par le Canada, la prochaine étape de l'approvisionnement consistera à lancer un processus concurrentiel pour la construction des navires. Cette phase est habituellement subdivisée en une phase d'ingénierie de production et une phase de construction. La phase d'ingénierie est généralement divisée en 3 phases : la phase de conception de base, la phase de la conception fonctionnelle et la phase de

production. Les travaux d'ingénierie progressent au cours des phases, et la sélection de l'équipement est effectuée pour intégrer les renseignements provenant du fournisseur (RF) à la conception afin de permettre la création des dessins d'exécution.

3.2 Options de passation des marchés

Veillez noter que les trois options d'approvisionnement proposées pour la classe de bâtiments des NMSH fournissent des explications préliminaires de haut niveau. Le Canada tiendra compte de tous les commentaires et rétroactions reçus des répondants pendant l'examen et l'analyse de toutes les possibilités présentées. Ces trois options représentent des variantes de l'approche standard décrite à la section 3.1 pour la phase des dessins contractuels. Il est également important de noter que le Canada peut faire des demandes de renseignements supplémentaires en vue de fournir une mise à jour ou de partager des ébauches de documents avec l'industrie en ce qui concerne la prochaine étape d'approvisionnement.

3.2.1 Approvisionnement concernant la conception – OPTION 1

Le processus de l'option 1 se veut le suivant :

- La phase de définition du concept, décrite à la section 3.1.1, sera élaborée par la GCC.
- Les produits livrables de la phase de définition du concept qui en résulteraient serviraient ensuite à lancer une demande de propositions (DDP) concurrentielle en vue d'attribuer un contrat pour la phase des dessins contractuels, tel que décrit à la section 3.1.2.
- Les produits livrables fournis à la phase des dessins contractuels serviraient ensuite à lancer une demande de propositions (DDP) concurrentielle en vue d'attribuer un contrat pour la phase de construction des navires, tel que décrit à la section 3.1.3.

3.2.2 Approvisionnement concernant la conception – OPTION 2

Le processus de l'option 2 se veut le suivant :

- La phase de définition du concept, décrite à la section 3.1.1, sera élaborée par la GCC. Toutefois, dans le cas de l'option 2, la GCC mènera des études techniques dans le cadre d'un ou de plusieurs processus concurrentiels afin de compléter et d'améliorer la phase de définition du concept.
- Les produits livrables de la phase de définition du concept qui en résulteraient serviraient ensuite à lancer une demande de propositions (DDP) concurrentielle en vue d'attribuer un contrat pour la phase des dessins contractuels, tel que décrit à la section 3.1.2.
- Les produits livrables fournis à la phase des dessins contractuels serviraient ensuite à lancer une demande de propositions (DDP) concurrentielle en vue d'attribuer un contrat pour la phase de construction des navires, tel que décrit à la section 3.1.3.

3.2.3 Approvisionnement concernant la conception – OPTION 3

Le processus de l'option 3 est le suivant :

- La phase de conception du concept, décrite à la section 3.1.1, sera élaborée à un niveau élevé par la GCC.
- Afin de compléter et d'améliorer la phase de définition de la conception de haut niveau de la GCC, le Canada lancerait une invitation à se qualifier (IQ) afin de présélectionner deux répondants conformes aux critères de l'IQ. Les deux répondants présélectionnés se verraient attribuer un contrat (les détails du contrat seraient précisés dans l'IQ) et

recevraient des instructions supplémentaires concernant la prochaine demande de propositions (DDP) pour la phase des dessins contractuels, comme il est décrit à la section 3.1.2. Seuls les deux entrepreneurs présélectionnés pourraient présenter une soumission en réponse à la DDP pour la phase des dessins contractuels. L'intention est que les deux entrepreneurs présélectionnés fournissent leur meilleure définition de la conception en fonction de critères prédéfinis, qui seraient clairement décrits dans la DDP pour la phase des dessins contractuels. L'entrepreneur qui obtient la note combinée la plus élevée (mérite technique et prix) se verrait alors attribuer un contrat pour les dessins contractuels.

- Les produits livrables fournis à la phase des dessins contractuels serviraient ensuite à lancer une demande de propositions (DDP) concurrentielle en vue d'attribuer un contrat pour la phase de construction des navires, tel que décrit à la section 3.1.3.

3.2.4 Renseignements supplémentaires sur les prochaines étapes d'approvisionnement possibles

Intégrateurs de systèmes uniques (ISU) :

Comme il est décrit à l'annexe A, la gestion du poids et des marges connexes doit être effectuée tout au long de la conception et de la construction du bâtiment afin que la conception finale respecte la limite de poids précisée. Il s'agira d'un déterminant important pour la conception tout au long du processus. Afin d'atténuer le risque que le poids augmente aux étapes ultérieures de l'approvisionnement, les responsables du projet d'approvisionnement des NMSH essaieront de trouver des façons de faire participer les intégrateurs de systèmes uniques dès le début du processus.

4.0 Phase de construction au chantier naval

La portée des travaux attribués au chantier naval en vertu du contrat de construction comprendrait les lots de travaux relatifs à la phase décrite à la section 3.1.3 de la présente annexe. Cette section vise à déterminer l'intention du Canada quant à la portée du contrat attribué au chantier naval aux fins de rétroaction de l'industrie.

Il est possible que certains des modules d'équipement liés à une mission soient installés au chantier naval et livrés avec les navires pour qu'ils soient prêts à utiliser. Cela pourrait avoir des répercussions sur les stratégies d'approvisionnement en ce sens que le chantier pourrait installer les modules et concevoir des adaptations et d'autres méthodes d'intégration des modules.

L'objectif est de construire jusqu'à six navires, dont deux seront livrés à la région de l'Atlantique de la GCC, deux à la région de l'Ouest de la GCC et deux à la région du Centre de la GCC (Grands Lacs, Voie maritime du Saint-Laurent).

Le contrat (énoncé des travaux) pour la construction des navires de la GCC est habituellement divisé en quatre catégories de produits livrables : gouvernance, qualité, soutien logistique intégré (SLI) et exigences techniques. Ces produits livrables sont exigés afin d'assurer le suivi, la surveillance et le contrôle de la qualité nécessaires pour le projet.

Les produits livrables sur la gouvernance comprennent habituellement des plans et des calendriers du projet pour démontrer à l'équipe du projet que les jalons établis pour la construction sont en voie d'être atteints. Ces produits livrables comprennent les éléments suivants :

- Plan de gestion de projet
- Calendrier principal, calendrier de conception et calendriers de construction, y compris les principaux jalons et événements clés
- Calendriers de fourniture des dessins et des matériaux

- Calendriers des épreuves et des essais, y compris les essais d'acceptation en port (EAP), les essais d'acceptation en mer (EAM), etc.
- Calendrier des essais d'acceptation en usine
- Plan de gestion de la documentation technique (PGDT)
- Plan de gestion de la configuration et du changement
- Plan de gestion des problèmes et répertoire des risques techniques
- Accréditations exigées

Les produits livrables sur la qualité visent à garantir au Canada que la qualité est gérée et maintenue tout au long de la conception et de la construction. Les produits livrables comprennent les éléments suivants :

- Plan qualité
- Plan d'inspection
- Plans, calendriers et rapports des épreuves et des essais

Les produits livrables sur le SLI garantissent que le personnel de la flotte de la GCC reçoit la formation appropriée et dispose de l'information et du matériel nécessaires pour assurer la maintenance du navire tout au long de sa durée de vie. Ces produits livrables peuvent comprendre (liste non exhaustive) :

- Manuels techniques et plans d'entretien
- Livret d'assiette et de stabilité qui reflète les exigences de Sécurité maritime de Transports Canada (SMTC) et de la Société de classification.
- Ensemble de dessins techniques reflétant la configuration conforme à l'exécution du bâtiment, y compris tous les dessins soumis à la Société de classification pour information et approbation.
- Modèles 3D représentant la présentation définitive des bâtiments conforme à la configuration.
- Manuels de la classe du bâtiment qui expliquent la fonction et la disposition générale du bâtiment ainsi que ses principaux systèmes et équipements (*Connaissez votre navire*).
- Modes de défaillance et analyses des effets des systèmes essentiels
- Plans d'approvisionnement et pièces de rechange
- Liste d'outils spéciaux et d'équipements d'essai nécessaires pour le dépannage et l'entretien
- Documentation pour la formation de l'équipage
- Fiches signalétiques des produits dangereux

La dernière catégorie comprend les produits livrables d'ingénierie technique. Ces éléments comprennent des analyses et des calculs techniques qui servent à appuyer la conception et servent à consigner les considérations liées à la conception. Les produits livrables techniques s'ajoutent aux dessins de conception exigés par la Société de classification et peuvent comprendre les éléments suivants :

- Liste principale de l'équipement
- Spécifications de construction du bâtiment
- Ensemble de dessins de conception – soumis à chaque phase selon les besoins (ensemble de dessins de conception de base, de conception fonctionnelle et de conception de production)
- Analyse du bruit (bruit de structure, bruit aérien et bruit sous-marin rayonné)
- Programme de contrôle du poids et rapport sur le poids
- Analyse du corps solide du moteur
- Plan d'organisation spatiale général et détaillé
- Rapport de conception de l'hélice
- Analyse de CEM de l'antenne
- Systèmes de gestion de l'alimentation et systèmes de contrôle et de surveillance de la machinerie.

ANNEXE C

Questions à l'intention de l'industrie : Constructeurs et concepteurs de navires

Généralités

1. Aimeriez-vous participer aux processus d'approvisionnement décrits dans cette demande de renseignements (DDR)?
2. Selon vous, quels seraient les avantages ou les risques associés à la portée et au calendrier proposés?
3. À votre avis, une seule entreprise possède-t-elle la capacité nécessaire pour satisfaire aux exigences d'exécution des travaux de construction énoncées à l'annexe B ou un consortium d'entreprises serait-il mieux placé pour le faire?
4. Le Canada souhaite comprendre la nature des partenariats qui existent actuellement dans l'industrie, notamment concernant les ententes de coopération avec d'autres entreprises de construction ou de conception de navires, etc. De telles relations permettraient-elles à votre entreprise de réaliser les produits livrables de ce projet? Selon vous, quels seraient les obstacles ou leçons dont vous pourriez nous faire part à ce sujet?
5. Comment vous y prendriez-vous pour obtenir le personnel et les ressources qualifiés nécessaires pour exécuter le projet d'approvisionnement proposé?
6. Avez-vous des commentaires ou des recommandations à faire au sujet de l'information présentée dans cette DDR qui aideraient le Canada à exécuter ce projet?
7. Selon vous, quels sont les principaux facteurs à prendre en considération dans le projet d'approvisionnement pour les phases de conception et de construction afin de respecter les contraintes et d'offrir les capacités énoncées à l'annexe A de la présente DDR? Quels défis ou risques prévoyez-vous à cet égard?
8. Selon vous, quels sont les principaux enjeux à prendre en considération pour satisfaire aux exigences de gestion du projet, de contrôle de la qualité et de soutien logistique intégré (SLI) de ce projet? Quels avantages, défis ou risques prévoyez-vous à cet égard?
9. Le Canada pourrait vouloir obtenir des modèles 3D numériques de la conception des navires et de mêmes modèles définitifs conformes à l'exécution. Est-ce faisable compte tenu des pratiques actuelles de l'industrie? Selon vous, quels seraient les obstacles, le cas échéant?
10. Selon votre expérience, comment l'industrie gère-t-elle actuellement les relations avec les sociétés de classification de l'Association internationale des sociétés de classification (IACS)? Quels avantages ou défis prévoyez-vous à cet égard?
11. Compte tenu de votre compréhension de l'étendue des travaux, quel pourcentage de la valeur totale du contrat en contenu canadien pensez-vous pouvoir atteindre dans le cadre de ce marché?
12. Compte tenu de votre compréhension de l'étendue des travaux, quel pourcentage de la valeur totale du contrat en contenu canadien pensez-vous pouvoir atteindre dans le cadre de ce marché?

Questions pour les entreprises de conception :

13. Quelle expérience votre entreprise a-t-elle acquise dans le travail en collaboration avec des chantiers navals de taille moyenne dans le cadre de projets de conception? Avez-vous tiré des leçons de cette expérience?
14. Pouvez-vous donner des précisions sur des projets antérieurs dans le cadre desquels votre entreprise a conçu des technologies vertes, des innovations ou des processus de modularité de mission et les a intégrés dans un ou plusieurs bâtiments? À quelle étape la conception a-t-elle été réalisée, comme elle est définie à l'annexe B?
15. Quelles leçons, le cas échéant, pourriez-vous nous transmettre en vous fondant sur les expériences d'adaptation des technologies vertes et de l'innovation dans la conception d'un bâtiment? Selon vous, quels seraient les défis potentiels relativement au projet d'approvisionnement des navires multimissions semi-hauturiers (NMSH)?

16. Compte tenu de l'information fournie dans le calendrier présenté à l'annexe B, combien de temps prévoyez-vous pour la livraison des dessins contractuels (c.-à-d. le dossier de données techniques approuvé par la société de classification)? Selon vous, quels seraient les obstacles?
17. Selon vous, quelle est la capacité de l'industrie canadienne à réaliser la conception de ce type de navire? Quels risques ou difficultés prévoyez-vous?
18. À quel stade du processus de conception pensez-vous qu'il est possible de faire appel à des intégrateurs de systèmes uniques (ISU)? Quels avantages ou risques prévoyez-vous?
19. Quels facteurs clés considéreriez-vous comme essentiels à la gestion et au transfert de la conception finale au chantier naval? Quels défis ou risques prévoyez-vous à cet égard?

Questions pour les chantiers navals :

20. Pouvez-vous donner des précisions sur les expériences récentes concernant la construction de nouveaux navires, en particulier d'un navire de taille semblable à celle du MSH? Quelles difficultés avez-vous rencontrées?
21. Prévoyez-vous des engagements à long terme existants ou à venir qui pourraient avoir une incidence sur les dates prévues de début et de fin de la période des travaux pour ce projet d'approvisionnement?
22. Selon vous, quelle serait une durée de construction réaliste pour construire et mettre à l'essai six navires de cette envergure? Quels sont selon vous les risques les plus importants concernant le respect du calendrier?
23. Quelles infrastructures et installations du chantier naval seraient nécessaires pour effectuer les travaux? Prévoyez-vous des difficultés à cet égard?
24. En général, quelles ressources devraient normalement être confiées à des sous-traitants afin de terminer la construction de six navires de cette envergure? Prévoyez-vous des difficultés à cet égard?
25. Les NMSH seront déployés dans toutes les zones indiquées à l'annexe A. Selon vous, quelle serait la meilleure méthode pour livrer les navires à tous les endroits requis? Selon vous, quels défis auriez-vous à relever?
26. Quelles sont les pratiques actuelles de l'industrie pour gérer les contraintes de poids pendant la phase de construction? Quels systèmes de contrôle de la qualité (CQ) sont utilisés pour respecter les exigences de poids? Quels défis ou risques prévoyez-vous à cet égard?
27. Le Canada doit veiller au maintien des efforts, à l'uniformité de la qualité et à la livraison en temps opportun de tous les navires. À votre connaissance, quels systèmes sont utilisés pour suivre et évaluer le rendement des chantiers navals canadiens de taille moyenne? Quelles certifications en gestion de la qualité (GQ) sont actuellement en place? Quelles leçons apprises pourriez-vous nous transmettre ou quels défis anticiperiez-vous?
28. Le gouvernement du Canada (GC) a besoin d'une équipe d'inspection sur place dans les chantiers navals. Quelles seraient les difficultés associées à ce type d'arrangement?
29. Le Canada souhaite comprendre la nature du système de la chaîne d'approvisionnement et de la gestion des articles à long délai de livraison dans les chantiers navals canadiens de taille moyenne. D'après votre expérience, pourriez-vous fournir de l'information à cet égard en ce qui a trait au projet d'acquisition des NMSH? Quels avantages ou inconvénients avez-vous observés dans ce domaine?
30. Votre entreprise a-t-elle déjà travaillé avec des intégrateurs de systèmes uniques (ISU)? Selon vous, quels seraient les avantages et les inconvénients de leur participation au processus de conception et de sélection de l'équipement?

Questions sur le soutien logistique intégré (SLI)

31. D'après votre expérience, à quoi ressemblerait un ensemble typique de soutien logistique intégré (SLI) pour un projet de cette nature? Selon vous, quels défis auriez-vous à relever?

32. D'après votre expérience, comment un chantier naval canadien de taille moyenne collabore-t-il avec les fabricants d'équipement d'origine (FEO) pour élaborer des ensembles complexes de SLI? Quelles seraient les principales leçons apprises qui pourraient s'appliquer à ce projet?
33. Pourriez-vous donner un aperçu des systèmes qu'on utilise habituellement dans cette industrie pour élaborer et gérer des données et des intrants techniques provenant de divers intervenants? Selon vous, quelles seraient les difficultés ou les leçons apprises associées à cette collaboration?
34. En général, comment votre secteur aborde-t-il l'élaboration du matériel de formation et la prestation de la formation initiale des équipages? Quelles difficultés prévoyez-vous éprouver à cet égard?
35. D'après vos expériences antérieures, pourriez-vous nous donner un aperçu de l'élaboration de solutions complètes de formation assistée par ordinateur pour la construction de nouveaux navires? Quels avantages ou difficultés prévoyez-vous à cet égard?
36. En règle générale, comment l'équipement est-il entreposé de façon sécuritaire pendant toute la phase de construction dans votre secteur? Les entrepôts à environnement contrôlé sont-ils largement utilisés? Selon vous, quels défis auriez-vous à relever?
37. Comment prévoyez-vous gérer les garanties dans diverses régions du pays? Quels moyens utiliseriez-vous pour y parvenir, c.-à-d. par l'intermédiaire de représentants des services locaux et régionaux, etc.? Quels avantages, risques ou défis prévoyez-vous à cet égard?

Questions auxquelles il faut répondre au sujet des options d'approvisionnement pour la conception décrites à l'annexe B :

38. Est-ce que l'une ou l'autre des stratégies d'approvisionnement énumérées à l'annexe B empêche votre participation future au projet d'approvisionnement des navires multimission semi-hauturiers? Dans l'affirmative, veuillez préciser les raisons qui empêcheraient votre participation. Quelle option de stratégie d'approvisionnement préféreriez-vous, et pourquoi?
39. À votre avis, l'une ou l'autre des options de stratégie d'approvisionnement présentées suscite-t-elle des problèmes? Si c'est le cas, veuillez expliquer ces problèmes et préciser à quelle option ils s'appliquent.
40. Les stratégies d'approvisionnement proposées sont-elles faciles à comprendre? Si ce n'est pas le cas, quelles explications ou précisions supplémentaires seraient nécessaires au sujet de quelle option?
41. Avez-vous d'autres options à proposer en matière de stratégie d'approvisionnement? Si c'est le cas, veuillez expliquer l'option que vous considérez.
42. Avez-vous d'autres commentaires sur les stratégies d'approvisionnement?

Questions destinées à la consultation de l'industrie sur le Volet sur la participation des Autochtones (VPA) décrit sous l'Annexe D :

43. Votre entreprise peut-elle maximiser la participation des Autochtones au projet d'approvisionnement en navires multimissions semi-hauturiers (NMSH)? Par exemple:
 - intégration des entreprises autochtones à la chaîne d'approvisionnement;
 - embauche d'employés autochtones;
 - occasions de formation et de perfectionnement des compétences pour les Autochtones;
 - autres mesures pertinentes visant à appuyer le développement socioéconomique des Autochtones, notamment, mais s'en y limiter, les bourses d'études et les subventions.
44. Votre entreprise estime-t-elle qu'il y a une occasion de faire participer les Autochtones au projet d'approvisionnement en navires multimissions semi-hauturiers (NMSH)?
45. Pour quel pourcentage de la valeur du contrat (ou d'un produit livrable précis du projet) pensez-vous qu'il est réaliste d'ajouter un volet sur la participation des Autochtones (VPA)? Existe-t-il un pourcentage optimal entre les retombées directes et indirectes dans la valeur du VPA?
46. Votre entreprise a-t-elle déjà embauché des Autochtones ou confié des travaux en sous-traitance à des entreprises autochtones?

47. Quelles sont les stratégies qui, dans des contrats précédents, ont permis d'encourager la participation des Autochtones et ainsi de perfectionner les compétences de groupes autochtones, d'accroître leur capacité industrielle et de stimuler leur économie?
48. Votre entreprise se trouve-t-elle dans une région visée par un traité moderne? Si oui, veuillez préciser.
49. Votre entreprise est-elle une entreprise autochtone aux termes de la Stratégie d'approvisionnement auprès des entreprises autochtones (SAEA)?

ANNEXE D

UTILISATION POTENTIELLE DU VOLET SUR LA PARTICIPATION DES AUTOCHTONES

Le Canada envisage la possibilité d'inclure un volet sur la participation des Autochtones (VPA) dans le cadre du projet d'approvisionnement en navires multimissions semi-hauturiers (NMSH) afin de respecter les engagements du gouvernement du Canada visant à favoriser le développement socioéconomique des Autochtones au moyen d'occasions de marché du gouvernement fédéral.

Le VPA est la partie de la valeur d'un marché qui est attribuée à la participation autochtone. Il peut être direct ou indirect, ou les deux.

Avantages directs et indirects

a) Avantages directs

Voici les avantages directs possibles:

- i. Développement des entreprises autochtones:* L'entrepreneur doit démontrer qu'il renforce les capacités des Autochtones à avoir des entreprises viables ou fait une contribution en ce sens (voir ci-dessous Capacité des entreprises autochtones). L'entrepreneur doit investir dans le développement et la viabilité des entreprises autochtones et apporter une contribution à cet égard en achetant des biens et des services d'entreprises autochtones qualifiées. L'entrepreneur est aussi encouragé à démontrer comment il compte optimiser le recours aux entreprises autochtones, par exemple en indiquant les travaux qu'il compte faire exécuter par ces entreprises, dont la gestion des contrats et de la chaîne d'approvisionnement.
 - ii. Emploi autochtone:* L'entrepreneur doit démontrer sa capacité ou les possibilités relatives aux emplois autochtones. L'entrepreneur doit inclure des détails sur les stratégies d'embauche et de maintien en poste de travailleurs autochtones et sur les activités d'emploi connexes, comme les tâches de chaque poste.
 - iii. Formation et perfectionnement des Autochtones:* L'entrepreneur doit démontrer les occasions de formation et les mesures de perfectionnement offertes à ses employés autochtones, comme la formation en cours d'emploi, la formation interne et les plans de relève.
- b) Avantages indirects Les avantages indirects comprennent la formation spécialisée, le développement de carrière, les bourses d'études, les subventions et la sensibilisation communautaire afin d'aider les collectivités locales et autochtones à répondre à leurs besoins en matière de développement économique.

(b) Avantages indirects

Les avantages indirects incluent la formation spécialisée, le développement de carrière, les bourses d'étude, les subventions et la sensibilisation communautaire afin d'aider les communautés Autochtones locales à répondre à leurs besoins en développement économique

Détermination de la capacité des entreprises autochtones

La mobilisation rapide des entreprises et des collectivités autochtones peut aider l'entrepreneur à atteindre les résultats indiqués dans le VPA. La mobilisation rapide peut procurer les avantages suivants:

- améliorer les relations;
- assurer une compréhension mutuelle des exigences du projet;
- déterminer la capacité des entreprises autochtones pour l'approvisionnement des produits et des services;
- cerner des lacunes dans les compétences et la formation en vue de l'emploi des Autochtones.

La liste ci-dessous est fournie dans l'objectif de contribuer à déterminer les capacités des entreprises autochtones :

- Répertoire des entreprises autochtones : <https://services.aadnc-aandc.gc.ca/IndigenousBusinessDirectory>;
- Conseil canadien pour le commerce autochtone (CCCA) : <https://www.ccab.com/>;
- Union Gas : <https://www.uniongas.com/about-us/community/aboriginal/business-list>;
- Indigenous Business and Investment Council : <https://www.bcibic.ca/>;
- Conseil canadien des fournisseurs autochtones et de minorités visibles : www.camsc.ca;
- Province du Manitoba : <https://www.gov.mb.ca/inr/>;
- Province de l'Ontario : <https://www.ontario.ca/fr/page/entreprises-autochtones-presentier-des-offres-pour-descontrats-du-gouvernement>;
- Répertoire des entreprises appartenant à des femmes autochtones : <https://www.nwac.ca/womens-businessdirectory/>.

Détermination des possibilités d'emploi pour les Autochtones

Les répondants de l'industrie peuvent communiquer avec Emploi et Développement social Canada (EDSC) pour en apprendre davantage sur les programmes de travail autochtone pouvant contribuer à appuyer le VPA. Le Programme de formation pour les compétences et l'emploi destiné aux Autochtones d'EDSC est conçu pour aider les Autochtones à perfectionner leurs compétences et à trouver un emploi. Veuillez consulter le site Web du ministère pour obtenir davantage de renseignements : <https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/formationcompetences-emploi-autochtones.html>.

En plus du programme d'EDSC, il existe de nombreux programmes provinciaux et à but non lucratif de perfectionnement des compétences et d'emploi destinés aux Autochtones. Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez communiquer [avec \[indigenousemployment@canada.ca\]\(mailto:avec.indigenousemployment@canada.ca\)](mailto:avec.indigenousemployment@canada.ca).

Définitions liées au volet sur la participation des Autochtones

Le VPA complète les objectifs de la Stratégie d'approvisionnement auprès des entreprises autochtones (SAEA), mise en place dans le but de favoriser le développement des entreprises autochtones au moyen du processus d'approvisionnement du gouvernement fédéral. La SAEA est une politique fédérale qui « réserve » certains contrats exclusivement à la concurrence entre les entreprises autochtones, lorsqu'elles en ont la capacité. Le projet d'approvisionnement en navires multimitissions semi-hauturiers (NMSH) n'est pas réservé aux entreprises autochtones aux termes de la SAEA, mais elle comprendrait un volet sur la participation des Autochtones visant à favoriser la passation de marchés avec des fournisseurs autochtones et d'autres mesures contribuant à combler les écarts socioéconomiques. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la SAEA, veuillez consulter le site Web suivant <https://services.aadnc-aandc.gc.ca/IndigenousBusinessDirectory>.

Les définitions suivantes s'appuient sur la SAEA aux fins de la présente demande de renseignements.

Entreprise autochtone

« Entreprise autochtone » s'entend d'une entité qui se conforme aux critères énoncés dans la SAEA.

Selon la SAEA, les « entreprises autochtones » peuvent être des entreprises individuelles, des sociétés à responsabilité limitée, des coopératives, des partenariats ou des organismes à but non lucratif. Pour être considérée comme une entreprise autochtone, l'entreprise doit répondre aux critères suivants :

- (1) être détenue et contrôlée au moins à 51 % par des Autochtones;
- (2) au minimum, le tiers des employés de l'entreprise composée de six employés à temps plein ou plus sont des Autochtones. Si une entreprise est une coentreprise ou un consortium, au moins 51 % de cette

coentreprise ou de ce consortium doivent être contrôlés et détenus par une ou plusieurs entreprises autochtones, comme définies ci-dessus.

Personne autochtone

« Autochtone » désigne un Indien inscrit ou non inscrit, un Métis ou un Inuit qui est un citoyen canadien et qui réside au Canada.

Teneur autochtone

« Teneur autochtone » s'entend de la valeur (p. ex. en dollars ou en pourcentage de la valeur totale) de la participation autochtone créée dans le cadre du projet. La participation autochtone comprendra à la fois la participation à la population active (c.-à-d. la valeur des dépenses salariales et autres engagées pour l'emploi et le perfectionnement des Autochtones), la participation des entreprises (c.-à-d. la valeur des contrats attribués à des sous-traitants autochtones) et d'autres mesures.