



Fisheries and Oceans
Canada

Pêches et Océans
Canada

Services du matériel et des acquisitions
Tours Centennial
200, rue Kent
Pièce 072, 9^e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E6

Objet : **DEMANDE DE PROPOSITION : FP802-170206**
Navire et équipage pour appuyer le programme de monitoring de l'estuaire et du golfe St-Laurent du Ministère des Pêches et des Océans– automne 2017

Dans le cadre de la demande de propositions mentionnée en rubrique, le présent addenda n^o 4 est émis afin de répondre aux questions des soumissionnaires reçues jusqu'à présent. Les questions et réponses sont incluses à l'annexe A-1.

Le présent addendum (n^o 4) est également publié pour informer les soumissionnaires potentiels des révisions de l'énoncé des travaux, de l'annexe «A», de l'addendum no 2, des questions et de la réponse n^o 5 et des critères d'évaluation, de l'annexe «D» et des révisions suit:

Supprimer dans son intégralité: Annexe "A" et Annexe "E" en date du 28 septembre 2017.

Insérez les éléments suivants: Annexe "A" et Annexe "E" ci-joint et daté du 4 octobre 2017.

Supprimer dans son intégralité: Addendum n^o 2 - Question et réponse # 5

Insérez ce qui suit: Question et réponse # 5 de l'additif n^o 2 ci-joint et daté du 04 octobre 2017.

Toutes autres conditions générales de cette demande de proposition demeurent les mêmes.

Les soumissionnaires doivent accuser réception du présent addenda en apposant leur signature dans l'espace prévu ci-dessous et en joignant une copie du présent document à leur proposition.

Cordialement,

Beverly Shawana

Agente principale des contrats
Opérations de gestion des finances et du matériel

ACCUSÉ DE RÉCEPTION

Nom de l'entreprise _____

Signature _____

Canada

Annexe « A-1 »

Q7 - En référence à l'énoncé des travaux de l'annexe A et conformément à la clause 2.2 - Spécifications et norme, section A: Exigences obligatoires, «Le navire doit être équipé d'un système de lancement et de récupération (LARS) pour la CTD-Rosette fourni par le MPO (environ 100kg). Le LARS consisterait à: un treuil avec un minimum de 650 m de câble électromécanique mono-conducteur; "est-ce que le ministère des Pêches et Océans Canada (MPO) peut fournir plus de détails pour ce câble et / ou, est-ce que le MPO pourrait pour fournir le câble si le soumissionnaire a un treuil approprié?

R7 - Le câble électromécanique en question doit être d'une longueur minimale de 650m et pouvoir lever, descendre au fond et remonter à la surface un instrument d'environ 100kg. Ce même câble doit posséder en son centre un câble électrique mono-conducteur qui sera branché sur notre CTD-Rosette, permettant de communiquer en tout temps avec les capteurs fixés sur la CTD-Rosette lors de l'échantillonnage. Le MPO ne peut fournir le câble uniquement. Toutefois, il est possible de fournir un treuil avec le câble approprié si l'espace sur le navire ainsi que la disponibilité de l'alimentation électrique permet l'installation du treuil.

Q8 - En référence à l'énoncé des travaux de l'annexe A et conformément à la clause 2.2 - Spécifications et norme, section A: Exigences obligatoires, «Le navire doit être équipé d'un système de lancement et de récupération pour déployer et récupérer des filets de zooplancton (V-net) d'un côté du navire (bâbord ou tribord) ou à l'arrière. Le LARS consisterait à: un treuil avec 650 m de câble électromécanique (4 conducteurs) »; est-ce que le ministère des Pêches et Océans Canada (MPO) peut fournir plus de détails pour ce câble et / ou, est-ce que le MPO pourrait pour fournir le câble si le soumissionnaire a un treuil approprié?

R8 - Le câble électromécanique en question doit être d'une longueur minimale de 650m et pouvoir lever, descendre au fond et remonter à la surface un instrument d'environ 50kg. Ce même câble doit posséder en son centre un câble électrique avec 4 conducteurs qui sera branché sur notre filet à plancton (V-Net), permettant de communiquer en tout temps avec les instruments fixés sur ce filet lors de l'échantillonnage. Le MPO ne peut fournir le câble uniquement. Toutefois, il est possible de fournir un treuil avec le câble approprié si l'espace sur le navire ainsi que la disponibilité de l'alimentation électrique permet l'installation du treuil.

Q9 - En référence à l'énoncé des travaux de l'annexe A, sous la clause 5.0 Ressources requises ou types de rôles à exécuter, section B: Exigences de tarification, «Le navire peut fournir un système acoustique / sonar SIMRAD EK60 avec 3 fréquences (30, 120 et 200 kHz) pour évaluer l'abondance du zooplancton (le sonar sera étalonné par le personnel du MPO) ». Est-ce que le soumissionnaire peut fournir un système sonar acoustique équivalent avec les mêmes fréquences?

R9 - Afin de pouvoir comparer les données récoltées lors de la mission 2017 avec les données des années antérieures, il serait préférable que le navire soit équipé de transducteurs SIMRAD Split-beam à 3 fréquences (30, 120 and 200kHz). Pour ce qui est de l'unité de contrôle requis pour l'opération du système, le MPO doit utiliser le SIMRAD EK60, ou une version plus récente. Si jamais le navire n'a pas cette unité de contrôle mais possède les transducteurs, le MPO peut fournir le SIMRAD EK60.

Q10 - En ce qui concerne la réponse du MPO à M2 - Un autre département fédéral: vis-à-vis du MPO, ne peut pas redéfinir à posteriori les exigences de certification pour un navire canadien prescrit par la loi dans la Loi sur la marine marchande du Canada. C'est la responsabilité de Transports Canada, et non du MPO. La loi stipule que les navires canadiens de moins de 500TJB ne sont pas assujettis au code ISM et

ne reçoivent donc pas la certification ISM. Si le gouvernement fédéral publie cette offre, il doit suivre les règles et règlements du Canada. Prière de demander à l'équipe scientifique de modifier la demande en conséquence. «Le navire canadien de moins de 500TJB et qui ne sont pas assujettis aux certifications ISM doit fournir un système de gestion de la sécurité qui doit être examiné et accepté par le ministère».

R10 - La réponse fournie auparavant ne stipulait pas que l'exigence était pour un navire de <500TJB et que ce navire devait détenir un certificat valide de gestion de la sécurité. La réponse fournie ne faisait que confirmer que l'exigence était que le navire ait un certificat de gestion de la sécurité valide. Ainsi, le navire conforme aura un certificat de gestion de la sécurité et sera probablement >500TJB

Addenda n ° 2 - Révisé le 4 octobre 2017

Q5 - M14 - Veuillez confirmer si un cadre A au niveau de la poupe et capable de soulever 3000 kg est considéré comme acceptable au lieu d'une grue marine de poupe capable de soulever 3000 kg.

A5 - Selon l'analyse de la sécurité des tâches et des procédures établies, une grue marine est nécessaire pour récupérer et redéployer la bouée Viking (3000lbs) en toute sécurité. Un cadre A au niveau de la poupe n'est pas le bon équipement pour l'opération.

1.0 Portée

1.1 Titre

Navire et équipage pour appuyer le programme de monitoring de l'estuaire et du golfe St-Laurent du Ministère des Pêches et des Océans– automne 2017

1.2 Introduction

Pêches et Océans Canada cherche à obtenir l'affrètement d'un navire de recherche océanographique autre qu'un navire de la Garde côtière canadienne (GCC) afin d'exécuter son programme de monitoring de l'estuaire et du golfe St-Laurent de l'automne 2017. Plus particulièrement, il faut un navire de recherche océanographique pendant une période de 32 jours consécutifs, de l'attribution du contrat jusqu'à la fin novembre 2017.

Cette mission sera divisée en 2 parties distinctes. La première partie de la mission sera dédiée au projet sur l'eutrophisation de l'estuaire du St-Laurent qui cherche à caractériser et mieux comprendre les impacts du phénomène d'eutrophisation des estuaires. La 2^e partie sera consacrée au programme de monitoring du golfe du St-Laurent qui récoltera des données pour comprendre, décrire et prévoir l'état de l'écosystème marin et pour quantifier les changements au niveau des propriétés chimiques, physiques et biologiques de l'océan Atlantique.

1.4 Objectifs du contrat

L'objectif primordial de la mission est de recueillir et d'analyser les données biologique, chimique et physique rassemblées sur place afin (1) de caractériser et de comprendre les causes de la variabilité océanique aux échelles saisonnières, interannuelles et décennales, (2) fournir les ensembles de données pluridisciplinaires qui sont nécessaires pour établir des relations entre les variables biologiques, chimiques et physiques et (3) fournir les données pour le développement durable des activités océaniques. La zone d'étude comprend les eaux de la rivière Saguenay et l'estuaire du golfe du Saint-Laurent, y compris le détroit de Cabot, le détroit de Belle-Isle, le détroit de Jacques-Cartier et le sud du Golfe.

1.5 Contexte, hypothèses et portée particulière du contrat

1.5.1 Contexte

La Direction des sciences de Pêches et Océans Canada de la Région du Québec, à Mont-Joli, au Québec (MPO Québec), CANADA, a besoin des services complets d'un navire de recherche océanographique affrété (navire et équipage) pour la réalisation de ses relevés sur l'eutrophisation dans l'estuaire du Saint-Laurent et du Programme de monitoring de la zone Atlantique de l'automne 2017. Ces relevés sont habituellement menés à bord de navires de la Garde côtière canadienne (GCC). Toutefois, aucun navire océanographique de la GCC n'est disponible à l'automne 2017.

1.5.2 Portée

La portée des travaux dans le cadre de cette mission se divise en deux étapes en fonction des relevés à réaliser.

Étape 1 : Relevé sur l'eutrophisation dans l'estuaire du St-Laurent

Ce relevé visera à réaliser des opérations à des stations désignées à l'intérieur d'un quadrillage d'échantillonnage dans l'estuaire du Saint-Laurent et le fjord du Saguenay afin d'étudier les phénomènes liés à l'eutrophisation des estuaires. Les profils de colonne d'eau (données CTP) seront établis et les échantillons d'eau seront prélevés au moyen d'un système à rosette CTP et permettront de mesurer les différentes propriétés biologiques et physicochimiques de la colonne d'eau. Des données sur l'abondance et la répartition des oiseaux de mer seront également recueillies dans le cadre du relevé.

Étape 2 : Programme de monitoring du golfe du St-Laurent

Le programme de monitoring du golfe du St-Laurent vise à faire en sorte que le MPO soit davantage en mesure de comprendre, de décrire et de prévoir l'état de l'écosystème marin, et de quantifier les changements des propriétés physiques, chimiques et biologiques de l'océan. Une description des profils saisonniers de la répartition du phytoplancton (végétaux microscopiques) et du zooplancton (animaux microscopiques), en rapport avec le milieu physique, donne des renseignements importants sur les organismes qui constituent la base du réseau trophique marin.

La zone d'étude couvre le golfe du Saint-Laurent, y compris le détroit de Cabot, le détroit de Belle-Isle et le détroit de Jacques-Cartier. Le relevé doit comprendre des opérations d'échantillonnage aux 46 stations désignées le long de sept transects et à 31 autres stations océanographiques. Les opérations doivent comprendre l'établissement des profils de colonne d'eau (données CTP) et le prélèvement échantillons d'eau au moyen d'un système à rosette CTP. Le zooplancton doit être prélevé à l'aide d'un filet-V. Les opérations doivent aussi comprendre la récupération et le redéploiement de plusieurs mouillages océanographiques. Des données sur l'abondance et la répartition des oiseaux de mer seront également recueillies dans le cadre du relevé.

Pour effectuer les relevés sur l'eutrophisation dans l'estuaire du St-Laurent et ceux du Programme de monitoring du golfe du St-Laurent, le MPO a besoin d'un navire de recherche scientifique qui peut rester en mer pendant au moins 14 jours consécutifs, mener des opérations scientifiques 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24, accueillir au moins 13 scientifiques du MPO et qui est équipé pour mettre à l'eau et récupérer des instruments scientifiques, comme la rosette CTP, les filets d'échantillonnage et les mouillages océanographiques.

2.0 Exigences

2.1 Tâches, activités, produits livrables et jalons

L'énoncé des travaux indique toutes les exigences pour qu'un navire de recherche océanographique soit en mesure de réaliser le programme de monitoring de l'estuaire et du golfe St-Laurent de l'automne 2017. Le soumissionnaire doit démontrer sa capacité comme entrepreneur et celle du navire à répondre à toutes les exigences obligatoires. Il faut inclure les copies de tous les certificats pertinents dans la soumission en guise de preuve. Les références à des certificats (p. ex. dans le curriculum vitae) ne sont pas considérées comme preuve, car elles ne peuvent pas être corroborées. Il incombe au soumissionnaire de présenter tous les renseignements et les preuves nécessaires pour démontrer clairement le respect d'une exigence. Ces renseignements doivent figurer dans le dossier de soumission et être dûment cités en référence à partir du tableau à l'annexe E.

2.2 Spécifications et normes

Section A : Exigences obligatoires

Certification et documentation du navire

- Le soumissionnaire doit fournir une copie valide et inconditionnelle du document ou de la convention de Transports Canada spécifiant l'effectif minimal de sécurité du navire avec une zone de commerce de *voyage à proximité du littoral, classe 1* ou *voyage illimité*, ou les équivalents internationaux, pendant toute la durée du contrat.
- Le soumissionnaire doit fournir une copie valide du certificat de gestion de sécurité de Transports Canada (ou d'un organisme reconnu) pour le navire, ou un certificat équivalent international.
- Le soumissionnaire doit fournir une copie valide du certificat d'équipement de sécurité de Transports Canada (ou d'un organisme reconnu) pour le navire, ou un certificat équivalent international.
- Le soumissionnaire doit fournir les documents d'un courtier d'assurance ou d'une compagnie d'assurance autorisés à faire affaire au Canada indiquant que le soumissionnaire, si le marché lui est attribué à la suite de l'appel d'offres, peut être assuré conformément à toutes les conditions, notamment les exigences en matière d'assurance.
- Le soumissionnaire doit apporter la preuve que le ou les capitaines du navire possèdent un certificat de compétence qui respecte (ou dépasse) les exigences en matière d'utilisation du navire sur le plan du déplacement (jauge brute) et de la zone de travail.
- Le soumissionnaire doit fournir la preuve (copie des certificats) que tous les membres de l'équipage détiennent des certificats A1 valides du programme Fonctions d'urgence en mer (FUM) ou respectent les normes de formation, de délivrance des brevets et de veille (sécurité de base STCW).
- Le soumissionnaire doit fournir une copie du plan de santé et de sécurité du

navire, qui doit être conforme aux certificats d'inspection de sécurité de Transports Canada ou aux équivalents internationaux.

Renseignements sur le navire

- Le navire doit être équipé pour fonctionner en continu pendant une période pouvant atteindre 14 jours (p. ex., autonomie et rayon d'action du navire, provisions, distillation d'eau, etc.).
- Le navire doit pouvoir accueillir, au minimum, les membres du personnel scientifique (13 personnes, hommes et femmes) requis pendant la durée de la mission. Pour ce faire, il faut :
 - fournir des installations de couchage (minimum de 13 couchettes et maximum de 4 personnes par cabine);
 - fournir au moins trois repas par jour à bord;
 - fournir l'eau potable, les toilettes, les lavabos, les douches et l'eau chaude.
- Le navire doit être doté d'un nombre suffisant de dispositifs de sauvetage pour l'équipage et le personnel scientifique.
- Le navire doit être équipé d'un système de mise à l'eau et de récupération pour l'ensemble à rosette CTP océanographique fourni par le MPO (environ 100 kg). Ce système devrait comprendre ce qui suit :
 - un treuil muni d'un câble électromécanique à un conducteur d'au moins 650 m;
 - une grue maritime ou un cadre en A pour mettre à l'eau l'ensemble de rosette CTP;
 - un espace de travail réservé sur le pont de travail pour pouvoir manœuvrer la rosette avant sa mise à l'eau et récupérer les bouteilles d'eau d'échantillonnage lors de sa récupération.
- Le navire doit être doté d'un système de lancement et de récupération pour le déploiement et la récupération des filets à zooplancton (V) d'un côté du navire (bâbord ou tribord) ou à l'arrière. Ce système devrait comprendre ce qui suit :
 - une grue maritime ou un cadre en A pour mettre à l'eau l'ensemble et récupérer les filets;
 - une poulie compteuse;
 - un treuil muni d'un câble électromécanique de 650 m (quatre conducteurs). Si aucun treuil n'est disponible, il faut prévoir un espace pour l'installation d'un treuil fourni par le MPO répondant aux spécifications suivantes : 1) poids de 1 000 kg, 2) le socle du treuil mesure 1,4 m x 1,4 m avec trous de boulon de 3/4 po de diamètre, mais peut aussi être soudé au pont et 3) doit être alimenté par une tension de 240 V monophasée de 20 ampères.
- L'arrière du navire doit être muni d'une grue maritime capable de soulever au moins 1 500kg qui servira pour les opérations de bouées (bouée Viking : 2,2 x 2,2 x 4,5 m) et les opérations de mouillage.
- Le navire doit être équipé d'un treuil pour les mouillages océanographiques (ou

d'un cabestan) capable de soulever 1 500kg et positionné à l'arrière de manière à pouvoir être utilisé avec le cadre en A ou la grue maritime **OU** le navire doit comporter l'espace nécessaire à l'installation d'un treuil de mouillage fourni par le MPO conforme aux spécifications suivantes : 1) poids de 2 500 kg, 2) le socle du treuil mesure 2 m x 2 m avec des trous de boulon de 3/4 de po, mais peut aussi être soudé au pont et 3) doit être alimenté par une tension de 460 V triphasée de 30 ampères.

- Le navire doit présenter un espace sur le pont de travail d'au moins 40 m² pour les opérations de mouillage océanographique.
- Le navire doit comporter un espace sur le pont d'au moins 10 m x 5m pour le rangement de l'équipement de mouillage et deux bouées scientifiques (bouée Viking : 2,2 x 2,2 x 4,5 m).
- Le navire doit comporter un espace de laboratoire intérieur et/ou conteneurisé sur le pont pour le traitement des échantillons (pour une superficie totale minimale de 300 pi²), qui doit comprendre ce qui suit :
 - des postes de travail nécessaires à l'extraction et à la préparation des échantillons d'eau;
 - au moins deux (2) éviers dans l'espace de laboratoire : un évier approvisionné en eau douce et un évier approvisionné en eau de mer. Les éviers doivent permettre d'éliminer l'eau de mer.
- Le navire doit comporter un congélateur à -80 °C offrant un espace d'entreposage de 3 pi³ ou avoir suffisamment d'espace sec pour recevoir un congélateur à -80 °C fourni par le MPO (95 x 70 x 170 cm).

2.3 Environnement technique, opérationnel et organisationnel

S. O.

2.4 Méthode et source d'acceptation

S. O.

2.5 Exigences en matière de rapports

S. O.



2.6 Procédures de contrôle de la gestion du projet

S. O.

2.7 Procédures de gestion des modifications

S. O.

2.8 Titre de propriété intellectuelle

La livraison de biens et la prestation de services ne créent pas de propriété intellectuelle.

3.0 Autres modalités et conditions de l'énoncé des travaux

3.1 Responsables

Le nom du responsable du projet sera communiqué au moment de l'attribution du contrat.

3.2 Obligations du MPO

Afin d'appuyer la réussite de cette mission, le MPO et ses partenaires fourniront le personnel, l'équipement et les renseignements sur la planification de la mission suivants :

- le MPO doit offrir les services de 13 scientifiques au total pour le relevé, dont un scientifique en chef;
- le MPO doit s'assurer que tout le personnel scientifique est médicalement apte à entreprendre la mission;
- Avant le début du contrat, le scientifique en chef doivent remettre un plan de mission provisoire comprenant :
 - les date et heure de départ et le point de départ;
 - le temps prévu en mer;
 - les date et heure d'arrivée et la destination (prévus);
 - l'itinéraire de croisière prévu, avec l'emplacement de toutes les stations et une indication de la zone visée par le relevé;
 - l'énoncé de toutes les activités scientifiques à réaliser;
 - une liste de tous les appareils scientifiques qui doivent être embarqués.
- Le MPO doit fournir les instruments d'échantillonnage nécessaires au programme :
 - rosettes;
 - filets à zooplancton;
 - équipement de mouillage;
 - bouées scientifiques;
 - au besoin, des treuils électriques.
 - Au besoin : congélateur à -80 °C (3 pi x 2 pi x 2 pi, 120 V,



15 A)

3.3 Obligations de l'entrepreneur

Navire et équipage

- On s'attend à ce que le capitaine et/ou au moins un officier et une partie de l'équipage communiquent en français et soient disponibles à chaque quart de travail de 12 h afin d'assurer une communication adéquate avec le personnel scientifique.
- On s'attend à ce que l'équipage organise une visite de familiarisation du navire en français pour le personnel scientifique et l'informe du matériel et des mesures de sécurité, assure la sécurité du matériel et du personnel tout au long de la durée du contrat et fournisse des zones de travail sécuritaires sur le navire.
- L'équipage doit être prêt à participer au chargement et au déchargement du matériel scientifique, au besoin (p. ex., opérations de grutage à bord du navire ou de levage manuel, etc.).
- On s'attend à ce que l'équipage apporte son aide pour l'installation de l'équipement scientifique à bord du navire (p. ex. le treuil).
- Les membres de l'équipage seront tenus de mettre à l'eau et de récupérer les appareils de mesures océanographiques (rosette) et le matériel d'échantillonnage en mer (filets) ou d'aider à ces tâches conformément aux instructions fournies par le scientifique en chef.
- L'équipage doit adapter ses horaires en fonction des deux quarts de travail de 12 heures du personnel scientifique (de 6 h à 18 h et de 18 h à 6 h). Un ou plusieurs matelots de pont de l'équipage doivent être disponibles pour manœuvrer les treuils et les grues pendant chaque quart de travail du personnel scientifique.
- Il faut prévoir un espace à bord du navire pour permettre à un (1) observateur de mammifères ou d'oiseaux de regarder par les fenêtres avant et latérales sur le pont pendant le jour, pour chaque jour en mer, accompagné d'un petit espace pour ordinateur portable.
- On s'attend à ce que le navire et l'équipage soient disponibles tout au long de la période du contrat.
- Le navire et l'équipage devraient être en mesure de rester en mer pendant une période allant jusqu'à 14 jours consécutifs.

3.4 Lieu de travail, emplacement des travaux et lieu de livraison

La zone d'étude comprend les eaux de la rivière Saguenay et l'estuaire du golfe du Saint-Laurent, y compris le détroit de Cabot, le détroit de Belle-Isle et le détroit de Jacques-Cartier.

3.5 Langue de travail



Les travaux doivent se dérouler principalement dans des milieux francophones. Si le commandant parle seulement anglais, il doit y avoir au moins un officier qui parle français.

3.6 Exigences particulières – LICENCES ET PERMIS

Il incombe à l'entrepreneur d'obtenir et de renouveler l'ensemble des permis, des licences et des certificats d'approbation requis pour exécuter les travaux en vertu des lois fédérales, provinciales ou municipales pertinentes. L'entrepreneur est responsable des frais imposés en vertu de ces lois et règlements. Sur demande, il devra remettre au Canada un exemplaire desdits permis, licences ou certificats.

3.7 Exigences en matière de sécurité

Ce projet ne comporte pas d'exigences en matière de sécurité.

3.8 Exigences en matière d'assurance

À l'adjudication du contrat, l'entrepreneur retenu devra fournir une preuve de souscription à une assurance conformément aux conditions d'assurances ci-jointes. De plus, les conditions suivantes doivent être respectées :

1. L'entrepreneur doit souscrire une assurance protection et indemnisation (P&I) qui doit comprendre une responsabilité d'abordage complémentaire et une responsabilité pollution. L'assurance doit être souscrite auprès d'un membre du Groupe international des clubs de protection et d'indemnisation ou dans un marché établi pour un montant qui n'est pas inférieur aux limites fixées par la [*Loi sur la responsabilité en matière maritime*](#), L.C. 2001, ch. 6. La protection doit comprendre l'assurance pour l'équipage s'il n'est pas protégé par un régime d'indemnisation des accidentés du travail comme le détaille le paragraphe (2) ci-dessous.
2. L'entrepreneur doit obtenir une assurance indemnisation des accidents du travail pour tous les employés qui participent aux travaux, conformément aux exigences des textes de loi du territoire, de la province ou du pays qui régissent le domicile ou l'emploi. Si l'entrepreneur doit payer une redevance ou une prime supplémentaire ou une surprime à une commission des accidents du travail, à la suite d'un accident qui a causé des blessures ou la mort d'un employé de l'entrepreneur ou du sous-traitant, ou qui est dû à des conditions de travail non sécuritaires, une telle redevance ou prime sera entièrement à la charge de l'entrepreneur.
3. La police d'assurance protection et indemnisation doit comprendre ce qui suit :
 - a. Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada comme assuré



additionnel doit être énoncé comme suit : « le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ».

- b. Renonciation des droits de subrogation : L'assureur de l'entrepreneur doit renoncer à tout droit de subrogation contre le Canada, représenté par Pêches et Océans Canada et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, pour toute perte ou tout dommage concernant le navire de l'entrepreneur, quelle qu'en soit la cause.
- c. Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.
- d. Responsabilité réciproque/individualité des assurés : Sans augmenter la limite totale de la police, celle-ci doit protéger toutes les parties assurées au plein montant. En outre, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même façon et dans la même mesure que s'il avait souscrit à une police distincte.
- e. Droits de poursuite : Conformément à l'alinéa 5d) de la [*Loi sur le ministère de la Justice*](#), L.C. 1993, ch. J-2, art. 1, si une poursuite est intentée par ou contre le Canada et que, indépendamment de la présente clause, l'assureur a le droit d'intervenir en poursuite ou en défense au nom du Canada à titre d'assuré additionnel désigné en vertu de la police d'assurance, l'assureur doit communiquer promptement avec le Procureur général du Canada pour s'entendre sur les stratégies juridiques en envoyant une lettre (courrier recommandé ou messenger) avec accusé de réception.

Pour la province de Québec, l'adresse est la suivante :

Directeur, Droit des affaires,
Bureau régional du Québec (Ottawa),
Ministère de la Justice,
284, rue Wellington, bureau SAT-6042,
Ottawa (Ontario) K1A 0H8

Pour les autres provinces et territoires, l'adresse est la suivante :

Avocat général principal,
Section du litige civil,
Ministère de la Justice
234, rue Wellington, Tour Est
Ottawa (Ontario) K1A 0H8

4. Une copie de cette lettre doit être envoyée à l'autorité contractante. Le Canada se réserve le droit de participer à sa propre défense s'il fait l'objet de poursuites. Dans ce cas, le Canada assume tous les frais liés à sa participation à titre de codéfendeur. Si le Canada décide d'être le codéfendeur en cas de poursuites intentées contre lui et qu'il ne consent pas à un règlement proposé et accepté par



l'assureur de l'entrepreneur et le demandeur, lequel donnerait lieu à un règlement ou au rejet de l'action contre le Canada, ce dernier sera responsable envers l'assureur de l'entrepreneur de toute différence entre le montant du règlement proposé et le montant accordé ou versé en fin de compte aux demandeurs (frais d'intérêts compris) au nom du Canada.

3.9 Frais de déplacement et de subsistance

Le présent contrat ne comporte aucune disposition concernant les frais de déplacement et de subsistance.

4.0 Calendrier du projet

4.1 Dates de début et de fin prévues

De l'attribution du contrat à la fin de novembre 2017.

Les travaux du projet doivent se dérouler entre le début du mois d'octobre et la fin de novembre 2017 et s'étaleront sur 32 jours de travail consécutifs (dont 14 jours consécutifs en mer sans faire escale dans un port).

4.2 Calendrier et niveau d'effort prévus (structure de répartition du travail)

EXIGENCES CONCERNANT LE CALENDRIER ET LA LIVRAISON

Octobre 2017

Dès que possible pour le MPO et l'entrepreneur, des visites du navire effectuées par le personnel scientifique auront lieu afin d'évaluer la logistique et d'autres exigences liées à la mobilisation et aux opérations.

Octobre 2017*

Mobilisation : embarquement à bord du navire au port de Rimouski, Québec, CANADA (2 jours).

- Embarquement du matériel du MPO, installation des laboratoires et inspection(s) de sécurité

Octobre 2017*

Étape 1 : Mener le programme de recherche « Eutrophisation dans l'estuaire du Saint-Laurent », ce qui comprend l'échantillonnage de 70 stations entre L'Isle-aux-Coudres et l'île d'Anticosti et dans la rivière Saguenay (10 jours).

- Départ de Rimouski au Québec en octobre. Au bout de la première étape (10 jours), le navire devra faire escale à Rimouski, à Cacouna ou à Matane pour une rotation du personnel scientifique.

Octobre/novembre 2017*



Étape 2 : Effectuer le programme de monitoring de l'estuaire et du golfe St-Laurent de l'automne 2017, comprenant l'échantillonnage de 80 stations océanographiques dans l'estuaire et le golfe du St-Laurent (18 jours).

Novembre 2017*

Démobilisation : retour au port de Rimouski, Québec, CANADA

- Débarquement du matériel du MPO et des échantillons de relevés (2 jours)

Remarque : Avant, pendant ou après la mission, il faudra passer une journée à bord du navire afin d'étalonner le système d'échosondeur scientifique.

***Les dates et heures précises de la mobilisation, du départ, de l'arrivée et de la démobilisation seront déterminées en consultation avec l'exploitant du navire au moment de l'attribution du contrat.**

5.0 Ressources requises ou types de rôles à assumer

Section B : Exigences cotées

- Le navire peut mettre à la disposition du personnel scientifique un service Internet satellite au cours de la période contractuelle, avec au moins deux points d'accès : la cabine du scientifique en chef et un autre endroit.
- Un système sonar/acoustique, comme un dispositif SIMRAD EK60 à trois fréquences (30, 120 et 200 kHz) peut se trouver à bord du navire afin d'évaluer l'abondance du zooplancton (le sonar sera étalonné par le personnel du MPO).
- Le navire doit comporter suffisamment d'espace sec pour le rangement du matériel et des boîtes à échantillons du MPO et de ses partenaires (les dimensions minimales requises sont de 10 x [4 pi x 4 pi x 4 pi]).
- Le navire doit être équipé d'un canot pneumatique Zodiac ou d'une embarcation rapide de sauvetage (avec un pilote certifié) qui peut transporter un ou deux membres du personnel scientifique à l'appui d'opérations scientifiques.
 - Le soumissionnaire doit fournir les détails de son expérience récente (jusqu'à 5 ans) de la conduite d'opérations de rosettes CTD et de filets à plancton (p. ex. liste des missions, dates, nombre approximatif de lancements, rapports et sommaires des expéditions).
 - Le soumissionnaire doit fournir les détails de son expérience récente (jusqu'à 5 ans) de la conduite d'opérations scientifiques de mouillage (p. ex. liste des missions, dates, nombre approximatif de mises à l'eau et de récupérations, rapports et sommaires des expéditions).

6.0 Documents pertinents et glossaire

6.1 Documents pertinents



6.2 Termes, sigles et acronymes et glossaires pertinents

GCC : Garde côtière canadienne
CTP : Conductivité, température, profondeur (appareil électronique utilisé en océanographie)
MPO : Ministère des Pêches et des Océans
SMER : Système de mise à l'eau et de récupération (système de mise à l'eau et de récupération d'équipement océanographique)
FUM : Fonctions d'urgence en mer
Filet V : Filet vertical (filet servant à échantillonner le zooplancton)

CCG : Canadian Coast Gard
CTP : Conductivité, température, profondeur (appareil électronique utilisé en océanographie)
MPO : Ministère des Pêches et des Océans
SMER : Système de mise à l'eau et de récupération
FUM : Fonctions d'urgence en mer
Filet V : Filet vertical (filet servant à échantillonner le zooplancton)



Annex « E »

(Révisé en 04 octobre 2017)

PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE

La proposition du soumissionnaire doit démontrer que des services similaires à ceux décrits dans l'énoncé des travaux (annexe "C") ont été fournis et les informations fournies seront utilisées pour évaluer à la fois les critères obligatoires et les critères évalués par points. Le soumissionnaire doit citer des exemples spécifiques à partir de son historique de travail qui permettront de répondre aux critères. Aux fins de la présente demande de proposition (RFP), «l'expérience» fait référence à l'expérience acquise par le Commandant du navire et l'équipage pour l'opération spécifique mentionnée dans le critère d'évaluation.

La proposition du soumissionnaire devrait contenir un énoncé concernant le nom sous lequel le navire est légalement incorporé et un énoncé concernant la propriété canadienne ou étrangère de l'entreprise, le cas échéant.

En plus de répondre aux exigences mentionnées, la proposition financière du soumissionnaire (annexe de référence «B») doit inclure un tarif journalier pour les frais d'affrètement du navire.

CRITÈRES OBLIGATOIRES

Les propositions seront évaluées conformément aux critères d'évaluation obligatoires tels que détaillés ici. Les propositions des soumissionnaires doivent clairement démontrer qu'ils respectent toutes les exigences obligatoires pour que l'évaluation de la proposition se poursuive jusqu'à la fin. Les propositions ne répondant pas aux critères obligatoires seront exclues de l'examen ultérieur.

Les propositions qui répondent aux critères obligatoires seront évaluées davantage en fonction des critères à point d'évaluation. Toutes les propositions conformes seront classées en fonction des points cumulatifs les plus élevés pour les critères à points et des points d'évaluation des coûts.

*** Le soumissionnaire doit inclure les tableaux suivants dans leur proposition, indiquant que leur proposition répond aux critères obligatoires ou aux critères évalués par points, en fournissant le numéro de la page de la proposition qui contient les informations pour vérifier que les critères ont été respectés. L'information pertinente pour répondre aux critères d'évaluation peut aussi être insérée directement dans le tableau approprié.



FORMULAIRE D'ÉVALUATION – CRITÈRES OBLIGATOIRES

CRITÈRES OBLIGATOIRES	Répond aux critères Oui/Non	RÉPONSE DU SOUMISSIONNAIRE (la réponse devrait renvoyer à la preuve pertinente dans la proposition du soumissionnaire et/ou la documentation annexée).
Certification et documentation du navire		
<p>O1. Le soumissionnaire doit fournir une copie valide, inconditionnelle, du document ou de la <u>Convention de Transports Canada</u> <u>spécifiant l'effectif minimal de sécurité</u> du navire avec une zone de commerce de <i>voyage à proximité du littoral, classe 1</i> ou <i>voyage illimité</i>, ou les équivalents internationaux, pendant toute la durée du contrat.</p>		
<p>O2. Le soumissionnaire doit fournir une copie valide du certificat de gestion de sécurité de Transports Canada (ou d'un organisme reconnu) pour le navire, ou un certificat équivalent international.</p>		
<p>O3. Le soumissionnaire doit fournir une copie valide du certificat d'équipement de sécurité de Transports Canada (ou d'un organisme reconnu) pour le navire, ou un certificat équivalent international.</p>		
<p>O4. Le soumissionnaire doit fournir les documents d'un courtier d'assurance ou d'une compagnie d'assurance autorisée à faire affaire au Canada indiquant que le soumissionnaire, si le contrat lui est attribué à la suite de l'appel d'offres, peut être assuré conformément à toutes les conditions, y compris les exigences en matière d'assurance.</p>		
<p>O5. Le soumissionnaire doit fournir la preuve (copie) que le ou les capitaines du navire possèdent un certificat de compétence valide qui respecte (ou dépasse) les exigences en matière d'utilisation du navire sur le plan du déplacement (jauge brute) et de la zone de travail.</p>		



CRITÈRES OBLIGATOIRES	Répond aux critères Oui/Non	RÉPONSE DU SOUMISSIONNAIRE (la réponse devrait renvoyer à la preuve pertinente dans la proposition du soumissionnaire et/ou la documentation annexée).
O6. Le soumissionnaire doit fournir la preuve (copie des certificats) que tous les membres de l'équipage détiennent des certificats A1 valides du programme Fonctions d'urgence en mer (FUM) ou respectent les normes de formation, de délivrance des brevets et de veille (sécurité de base STCW).		
O7. Le soumissionnaire doit fournir une copie du plan de santé et de sécurité du navire, qui doit être conforme aux certificats d'inspection de sécurité de Transports Canada ou aux équivalents internationaux.		
Renseignements sur le navire		
O8. Le soumissionnaire doit clairement démontrer que le navire est équipé pour fonctionner en continu pendant une période pouvant atteindre 14 jours (p. ex., autonomie et rayon d'action du navire, provisions, distillation d'eau, etc.).		
O9. Le soumissionnaire doit clairement démontrer que le navire peut accueillir, au minimum, les membres du personnel scientifique (13 personnes, hommes et femmes) requis pendant la durée de la mission. Pour ce faire, il faut : <ul style="list-style-type: none">• fournir des installations de couchage (minimum de 13 couchettes et maximum de 4 personnes par cabine);• fournir au moins trois repas par jour à bord;• fournir l'eau potable, les toilettes, les lavabos, les douches et l'eau chaude.		
O10. Le soumissionnaire doit clairement démontrer que le navire est doté d'un nombre suffisant de dispositifs de sauvetage pour l'équipage et le personnel scientifique.		



CRITÈRES OBLIGATOIRES	Répond aux critères Oui/Non	RÉPONSE DU SOUMISSIONNAIRE (la réponse devrait renvoyer à la preuve pertinente dans la proposition du soumissionnaire et/ou la documentation annexée).
<p>O11. Le soumissionnaire doit clairement démontrer que le navire est équipé d'un système de mise à l'eau et de récupération pour l'ensemble à rosette CTP océanographique fourni par le MPO (environ 100 kg). Ce système doit comprendre ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none">• un treuil muni d'un câble électromécanique à un conducteur d'au moins 650 m;• une grue maritime ou un cadre en A pour mettre à l'eau l'ensemble de rosette CTP;• suffisamment d'espace de travail sur le pont pour pouvoir manipuler la rosette avant sa mise à l'eau et récupérer les bouteilles de prélèvement une fois la rosette ramenée à bord.		



CRITÈRES OBLIGATOIRES	Répond aux critères Oui/Non	RÉPONSE DU SOUMISSIONNAIRE (la réponse devrait renvoyer à la preuve pertinente dans la proposition du soumissionnaire et/ou la documentation annexée).
<p>O12. Le soumissionnaire doit clairement démontrer que le navire est doté d'un système de mise à l'eau et de récupération pour la mise à l'eau et la récupération des filets à zooplancton (V) d'un côté du navire (bâbord ou tribord) ou à l'arrière. Ce système doit comprendre ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none">• une grue maritime ou un cadre en A pour mettre à l'eau et récupérer les filets;• une poulie compteuse;• un treuil muni d'un câble électromécanique de 650 m (quatre conducteurs). Si aucun treuil n'est disponible, il faut prévoir un espace pour l'installation d'un treuil fourni par le MPO répondant aux spécifications suivantes : 1) poids de 1 000 kg, 2) le socle du treuil mesure 1,4 m x 1,4 m avec trous de boulon de 3/4 po de diamètre, mais peut aussi être soudé au pont et 3) doit être alimenté par une tension de 240 V monophasée de 20 ampères. Le soumissionnaire devrait fournir un croquis de la disposition générale du navire et indiquer l'endroit où le treuil du MPO serait installé. <p>Une source d'eau de mer doit être disponible à proximité pour laver les filets.</p>		



CRITÈRES OBLIGATOIRES	Répond aux critères Oui/Non	RÉPONSE DU SOUMISSIONNAIRE (la réponse devrait renvoyer à la preuve pertinente dans la proposition du soumissionnaire et/ou la documentation annexée).
O13. Le soumissionnaire doit clairement démontrer que l'arrière du navire est muni d'une grue maritime capable de soulever au moins 1500 kg qui servira pour les opérations de bouées (bouée Viking : 2,2 x 2,2 x 4,5 m) et les opérations de mouillages océanographiques		
O14. Le navire doit être équipé d'un treuil pour les mouillages océanographiques (ou d'un cabestan) capable de soulever 1500 kg positionné de manière à pouvoir être utilisé avec le cadre en A de voûte ou la grue maritime à l'arrière OU le navire doit comporter l'espace nécessaire à l'installation d'un treuil de mouillage fourni par le MPO conforme aux spécifications suivantes : 1) poids de 2 500 kg, 2) le socle du treuil mesure 2 m x 2 m avec des trous de boulon de 3/4 de po, mais peut aussi être soudé au pont et 3) doit être alimenté par une tension de 460 V triphasée de 30 ampères. Le soumissionnaire devrait fournir un croquis de la disposition générale du navire et indiquer l'endroit où le treuil du MPO serait installé.		
O15. Le soumissionnaire doit clairement démontrer que le navire présente un espace sur le pont de travail d'au moins 40 m ² pour permettre le déroulement des opérations de mouillages océanographiques.		
O16. Le soumissionnaire doit clairement démontrer que le navire comporte un espace sur le pont d'au moins 10 m x 5m pour le rangement de l'équipement de mouillage et deux bouées scientifiques (bouée Viking : 2,2 x 2,2 x 4,5 m).		



CRITÈRES OBLIGATOIRES	Répond aux critères Oui/Non	RÉPONSE DU SOUMISSIONNAIRE (la réponse devrait renvoyer à la preuve pertinente dans la proposition du soumissionnaire et/ou la documentation annexée).
<p>O17. Le navire doit comporter un espace de laboratoire intérieur et/ou conteneurisé sur le pont pour le traitement des échantillons (pour une superficie totale minimale de 300 pi²), qui doit comprendre ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none">• des postes de travail nécessaires à l'extraction et à la préparation des échantillons d'eau;• au moins deux (2) éviers dans l'espace de laboratoire : un évier approvisionné en eau douce et un évier approvisionné en eau de mer. Les éviers doivent permettre d'éliminer l'eau de mer.		
<p>O18. Le soumissionnaire doit clairement démontrer que le navire est pourvu d'un congélateur à -80 °C offrant un espace d'entreposage de 3 pi 3 po ou avoir suffisamment d'espace sec pour recevoir un congélateur à -80 °C fourni par le MPO (95 x 70 x 170 cm).</p>		



FORMULAIRE D'ÉVALUATION – CRITÈRES COTÉS

Les propositions répondant à TOUS les critères obligatoires seront évaluées et classées en fonction des critères cotés suivants, en utilisant les facteurs d'évaluation spécifiés pour chaque critère. Il est impératif que ces critères soient abordés suffisamment en profondeur dans la proposition du soumissionnaire pour permettre à l'équipe d'évaluation de bien déterminer si la proposition répond aux exigences.

CRITÈRES COTÉS	Critère n°	RÉPONSE DU SOUMISSIONNAIRE (le soumissionnaire doit étayer sa réponse avec le plus de détails possibles)
Le navire peut mettre à la disposition du personnel scientifique un service Internet satellite au cours de la période contractuelle, avec au moins deux points d'accès : la cabine du scientifique en chef et un autre endroit. (20 points)	C1	
Un système sonar/acoustique, comme un dispositif SIMRAD EK60 à trois fréquences (30, 120 et 200 kHz) peut se trouver à bord du navire afin d'évaluer l'abondance du zooplancton (le sonar sera étalonné par le personnel du MPO). (25 points)	C2	
Le navire doit comporter suffisamment d'espace sec pour le rangement du matériel et des boîtes à échantillons du MPO et de ses partenaires (les dimensions minimales requises sont de 10 x [4 pi x 4 pi x 4 pi]). (10 points)	C3	
Le navire est équipé d'un canot pneumatique Zodiac ou d'une embarcation rapide de sauvetage (avec un pilote certifié) qui peut transporter un ou deux membres du personnel scientifique à l'appui d'opérations scientifiques (20 points).	C4	



CRITÈRES COTÉS	Critère n°	RÉPONSE DU SOUMISSIONNAIRE (le soumissionnaire doit étayer sa réponse avec le plus de détails possibles)
<p>Le soumissionnaire doit fournir les détails de son expérience récente (jusqu'à 5 ans) de la conduite d'opérations de rosettes CTD et de filets à plancton (p. ex. liste des missions, dates, nombre approximatif de lancements, rapports et sommaires des expéditions).</p> <ul style="list-style-type: none">• Expérience au cours des deux dernières années : 25 points• Expérience au cours des trois à cinq dernières années : 10 points• Expérience au cours des deux périodes susmentionnées : 35 points	C5	
<p>Le soumissionnaire doit fournir les détails de son expérience récente (jusqu'à 5 ans) de la conduite d'opérations scientifiques de mouillages (p. ex. liste des missions, dates, nombre approximatif de mises à l'eau et de récupérations, rapports et sommaires des expéditions).</p> <ul style="list-style-type: none">• Expérience au cours des deux dernières années : 25 points• Expérience au cours des trois à cinq dernières années : 10 points• Expérience au cours des deux périodes susmentionnées : 35 points	C6	



MÉTHODE DE SÉLECTION

LA PLUS HAUTE NOTE COMBINÉE QUANT AU CRITÈRES TECHNIQUES ET AU PRIX

Le soumissionnaire conforme qui aura obtenu la meilleure note en tenant compte à la fois des points attribués aux critères cotés (70 %) et au prix (30 %) sera sélectionné comme fournisseur qui offre la meilleure valeur. Vous trouverez ci-dessous un exemple de la plus haute note conforme combinée quant au mérite des éléments techniques et au prix :

Détermination du meilleur rapport qualité/prix (exemple)

Méthode de sélection - Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (70%) et du prix (30%)

	Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3	
Note technique globale	115/135	89/135	92/135	
Prix évalué de la soumission	55 000,00 \$	50 000,00 \$	45 000,00 \$	
Calculs	Note pour le mérite technique	$115/135 \times 70 = 59.63$	$89/135 \times 70 = 46.15$	$92/135 \times 70 = 47.70$
	Note pour le prix	$45/55 \times 30 = 24.55$	$45/50 \times 30 = 27.00$	$45/45 \times 30 = 30.00$
Note combinée	84,18	73,15	77,70	
Évaluation globale	1 ^{er}	3 ^e	2 ^e	

Hypothèse : La note technique la plus élevée et le prix proposé le plus bas reçoivent le pourcentage total et les autres propositions sont évaluées au prorata.

L'adjudicataire est celui qui obtient la note la plus élevée, laquelle correspond à la somme des points techniques et des points attribués au prix.

D'après les calculs ci-dessus, le contrat serait attribué au soumissionnaire 3.