



Services du matériel et des acquisitions  
Pêches et Océans  
301 allée Bishop  
Fredericton (N-B) E3C 2M6

30 janvier 2018

F5211-170706

## PREAVIS D'ADJUDICATION DE CONTRATS

### **TITRE: Analyse taxonomique des algues des glaces et du phytoplancton de l'Arctique**

#### **ACAN:**

L'objectif de ce préavis d'adjudication de contrat (PAC) est de signaler l'intention du gouvernement d'octroyer un contrat pour l'obtention de ces services de Sylvie Lessard ENR, Avis Conseils et Analyses Taxonomique de Phytoplancton, 295 Rang, Ste-Anne de-la- Rochelle (QC) J0E 2B0. Avant d'octroyer un contrat, le gouvernement aimerait offrir aux fournisseurs la possibilité de faire la preuve qu'ils sont capables de répondre aux exigences établies dans le présent préavis, en présentant un énoncé de capacités pendant la période d'affichage du PAC.

Si d'autres fournisseurs potentiels présentent un énoncé des capacités pendant la période d'affichage du PAC et prouvent ainsi qu'ils satisfont aux exigences établies dans le PAC, le gouvernement enclenchera un processus d'appel d'offres complet en ayant recours au Service électronique d'appels d'offres du gouvernement ou encore à la méthode traditionnelle avant d'octroyer le contrat en question.

Si, au plus tard à la date de clôture, aucun autre fournisseur ne présente d'énoncé de capacités répondant aux exigences établies dans le PAC, un contrat sera octroyé au fournisseur présélectionné.

#### **INTRODUCTION:**

Pêches et Océans Canada (MPO) a besoin d'une analyse taxonomique des algues des glaces et du phytoplancton de l'Arctique des tailles allant de micro à nanoplancton, à la plus petite échelle taxonomique à l'aide d'un microscope inversé, afin d'appuyer les études de l'écosystème portant sur les effets des changements climatiques et sur d'autres agents de stress sur les écosystèmes marins de l'Arctique, sur la structure du réseau trophique et sur la biodiversité.

#### **BACKGROUND:**

Le MPO participe à la surveillance à long terme des écosystèmes marins dans l'Arctique canadien, y compris les écosystèmes associés à la glace dans le Haut-Arctique canadien et les écosystèmes côtiers. Des analyses taxonomiques des producteurs primaires du phytoplancton et des algues des glaces sont nécessaires pour évaluer la composition des communautés et les changements potentiels dans la structure des communautés ou des espèces dominantes en ce qui a trait au cycle du carbone et des changements causés par le climat dans l'intégrité de la biodiversité et de l'écosystème.

#### **OBJECTIVES:**

Les objectifs consistent à analyser des échantillons de colonne d'eau de glace de mer de l'Arctique pris sous la glace, le long des côtes ou au large à des fins d'identification taxonomiques d'espèces d'algues de glace et de phytoplancton. L'analyse taxonomique comprend des espèces

de cellules d'algues potentiellement nuisibles et sera menée à l'échelle de l'espèce, dans la mesure du possible, à l'aide d'un microscope inversé (avec un grossissement de 200 à 400 x).

#### **WORK REQUIREMENT:**

L'entrepreneur doit analyser annuellement un maximum de 60 échantillons d'eau de mer ou de glace de mer provenant de divers emplacements en Arctique. Les échantillons de glace de mer et de phytoplancton (de 20 à 250 ml) sont préservés dans une solution de lugol (une solution acide) et conservés à température ambiante. Chaque échantillon sera séparé en sous-échantillons, qui seront stabilisés à l'aide de chambres d'Utermöhl et analysés selon les protocoles taxonomiques établis dans le domaine des sciences de la mer (Lund *et al.*, 1958), à l'aide d'un microscope inversé (d'un grossissement de 200 à 400 x). Les données de dénombrement initiales pour chaque transect de microscope, les comptes totaux et les concentrations de cellules dans l'échantillon (cellules par litre) seront fournis.

Les échantillons seront fournis par le Laboratoire de productivité marine de l'Institut des eaux douces à Winnipeg et seront expédiés à l'entrepreneur. Toutes les analyses seront effectuées par Sylvie Lessard, spécialiste expérimentée de la taxonomie des algues des glaces et du phytoplancton marin. Le Laboratoire de productivité marine fournira une liste détaillant les échantillons à analyser, l'environnement où ils ont été recueillis (p. ex., glace ou eaux marines), l'emplacement et la profondeur de la collecte, le cas échéant. Le Laboratoire de productivité marine va identifier clairement tous les échantillons à l'aide d'un numéro d'identification d'échantillon. L'entrepreneur fournira la version définitive des données correspondant au même numéro d'identification de l'échantillon.

#### **TASKS AND DELIVERABLES:**

L'entrepreneur doit traiter et analyser les échantillons taxonomiques préservés dans la solution de lugol conformément aux protocoles établis d'analyse d'algues des glaces et de phytoplancton marin arctique.

L'entrepreneur doit fournir les données brutes et définitives pour ce qui suit :

- chaque espèce identifiée, y compris les cellules végétatives, les cellules vides ou les kystes et les spores;
- les espèces non identifiées classées par genre et par taille de cellule;
- les groupes de cellules majeures (p. ex., diatomées pennées et centriques).

L'entrepreneur doit fournir les détails de sous-échantillonnage et les protocoles de dénombrement.

L'entrepreneur doit informer le Laboratoire de productivité marine si le dénombrement des échantillons est entravé par des facteurs de confusion, comme l'abondance de sédiments.

#### **RESOURCES AND LEVEL OF EFFORT:**

Tous les échantillons doivent avoir été analysés et toutes les données doivent avoir été envoyées au Laboratoire de productivité marine d'ici le 31 mars 2018.

#### **MANDATORY CRITERIA:**

- La ressource de l'entrepreneur doit avoir une attestation d'un établissement reconnu dans le domaine de la taxonomie du phytoplancton.
- La ressource de l'entrepreneur doit posséder un minimum de 10 années d'expérience dans l'analyse taxonomique du phytoplancton marin et des algues de glace de l'Arctique canadien.
- L'entrepreneur possède une formation spécialisée dans la détermination des taxons de phytoplancton et des algues de glace (les groupes diatomées, dinoflagellés et flagellés [notamment les coccolithophoridés, les prasinophytes, les cryptophytes et les euglénophytes]) en

plus de posséder de l'expérience dans l'identification de ces taxons dans l'Arctique, y compris dans la mer de Beaufort, la baie de Baffin, l'archipel canadien et la baie d'Hudson.

– L'entrepreneur possède une vaste expérience (plus de 5 ans) dans l'identification d'espèces d'algues nuisibles dans les océans Atlantique et Arctique.

-L'entrepreneur doit bien connaître la démarche d'identification taxonomique d'échantillons préservés dans une solution de lugol acide et doit être en mesure d'identifier les cellules de phytoplancton ou d'algues de glace préservés de cette manière.

-L'entrepreneur doit fournir l'espace de travail et l'équipement de laboratoire et les matériaux nécessaires à l'identification cellulaire et au dénombrement, défendables sur le plan scientifique, du phytoplancton et des algues des glaces marines arctiques. En outre, l'entrepreneur doit fournir ce qui suit :

Des chambres de décantation et des colonnes de décantation Hydro-Bios de diverses contenances (5, 10, 25, 50 et 100 ml) pour s'adapter aux conditions d'échantillonnage;

Du verre et des clés de fond Hydro-Bios, et des couvercles arrondis en verre pour les chambres de décantation Hydro-Bios;

Des pipettes de 100 µl à 5 ml préétalonnées et des mesures volumétriques de haute précision pour des échantillons pouvant aller jusqu'à 100 ml;

Un microscope inversé avec grossissement de 100X, 200x et de 400x, avec contraste de phase et contraste interférentiel différentiel, et capacité de mesure de taille;

Une caméra numérique adaptée au microscope inversé;

Une documentation et des références taxonomiques spécialisées pour l'identification des algues, des glaces et du phytoplancton marin dans l'Arctique canadien.

### **Methods**

L'entrepreneur va préparer les échantillons marins pour l'identification taxonomique par la sédimentation du volume approprié d'échantillons à l'aide de chambres de sédimentation et de colonnes HydroBios afin d'effectuer des analyses fiables et représentatives de la composition de la communauté de l'échantillon.

L'entrepreneur doit identifier et dénombrer les cellules de phytoplancton et d'algue de glace à la plus petite échelle taxonomique à l'aide du microscope inversé. Un minimum de 400 cellules ou de 3 transects sera dénombré.

L'entrepreneur va consigner la liste des espèces et les dénombrements sur des feuilles de travail Excel. Il estimera la concentration finale de cellules se trouvant dans l'échantillon.

L'entrepreneur doit fournir les dénombrements de la feuille de travail d'origine et les résultats finaux à l'autorité contractante, en plus de fournir les renseignements supplémentaires pertinents à l'échantillon, comme la présence de sédiments, l'abondance de kystes ou d'autres observations écologiques.

### **ESTIMATED VALUE**

La valeur totale du contrat ne doit pas dépasser 115 000 \$ (taxes applicables en sus) pour la période ferme allant de l'attribution du contrat jusqu'au 31 mars 2019 avec 4 années d'option, chacune d'une durée de un an. La période initiale du contrat est estimée à 23 000 \$; l'année

d'option 1 est estimée à 24 000 \$; l'année d'option 2 est estimée à 24 000 \$, l'année d'option 3 est estimée à 22 000 \$ et l'année d'option 4 est estimée à 22 000 \$.

**APPLICABILITÉ DE L'ACCORD COMMERCIAL ET AUTRES OBLIGATIONS:**

Les accords de libre-échange n'appliquent pas. Exemption - analyses et études dans le domaine de la pêche.

**Applicable Exceptions to Soliciting Bids under the Government Contracting Regulations (GCRs):**

Les exigences en matière de politique suivantes s'appliquent au processus de préavis d'adjudication de contrat (PAC) :

**Exceptions applicables aux appels d'offres en vertu du Règlement sur les marchés de l'État (RME) (article 6) :**

Selon l'article 10.2.1 et l'article 6 (d), une seule personne ou une seule société peut exécuter le travail; la règle s'applique à ce PAC pour les raisons suivantes :

Il n'y a pas autre ressources connu.

**TITRE DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE:**

Obtenir des biens ou services qui ne donnent pas lieu à la création de PI

**DURÉE DU CONTRAT:**

La durée ferme du contrat sera à partir de sa date d'attribution jusqu'au 31 mars 2019 inclusivement. Le contrat sera assorti de quatre années facultatives, chacune d'une durée d'un an, qui seront appliquées à la discrétion du MPO.

Période ferme : à partir de l'attribution du contrat jusqu'au 31 mars 2019

Année d'option 1 : du 1<sup>er</sup> avril 2019 au 31 mars 2020

Année d'option 2 : du 1<sup>er</sup> avril 2020 au 31 mars 2021

Année d'option 3 : du 1<sup>er</sup> avril 2021 au 31 mars 2022

Année d'option 4 : du 1<sup>er</sup> avril 2022 au 31 mars 2023

**DROIT DE L'ENTREPRISE DE PRÉSENTER UN ÉNONCÉ DE CAPACITÉS :**

Les fournisseurs qui estiment être pleinement qualifiés et prêts à fournir les produits ou les services décrits dans la présente **doivent présenter par écrit un énoncé de capacités à la personne-ressource dont le nom est indiqué dans le présent avis, à la date de clôture au plus tard, qui est aussi précisée dans l'avis. L'énoncé de capacités doit clairement montrer en quoi le fournisseur satisfait aux exigences indiquées dans le préavis.**

**DATE DE CLÔTURE POUR LA SOUMISSION DES ÉNONCÉS DE CAPACITÉS:**

**le 13 février à 1400h (AST)**

Les demandes de renseignements et présentation des énoncés de capacités :

**Vicki McEwan**

Agente principale des contrats

Centre d'approvisionnement – bureau de Fredericton

Téléphone: 506-452-4065

Courriel: DFOtenders-soumissionsMPO@dfo-mpo.gc.ca