



Centre d'approvisionnement – Fredericton
301, promenade Bishop
Fredericton (Nouveau-Brunswick) E3C 2M6

18 juin 2021

30000582

PRÉAVIS D'ADJUDICATION DE CONTRAT

TITRE : Extractions de protéines des otolithes de morue Atlantique

PAC :

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 à l'Université Memorial de Terre-Neuve, 230 Elizabeth Avenue, St. John's Terre-Neuve-et-Labrador. Toutefois, 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 attribué au fournisseur présélectionné.

INTRODUCTION :

Ce contrat vise à développer une étude pilote pour établir des protéines biomarqueurs d'otolithes valides qui peuvent mesurer l'impact du réchauffement climatique sur la morue.

OBJECTIFS :

Ce contrat établira la réponse et/ou les stratégies d'adaptation des poissons au changement climatique reflétées dans son expression protéique, qui soutiendront la future gestion écosystémique des stocks de poissons. Les principaux objectifs de ce contrat consisteront également à évaluer les extraits protéiques obtenus par les différentes méthodes d'isolement pour leur adéquation au séquençage protéomique par spectrométrie de masse et spectrométrie de masse en tandem.

EXIGENCES CONCERNANT LES TRAVAUX :

Exigences pour la phase 1 :

L'entrepreneur devra d'abord déterminer les meilleures méthodes d'extraction des protéines des otolithes. L'extraction des protéines sera initiée par décalcification avec des acides organiques aqueux. Ceci sera suivi par l'extraction des otolithes de morue franche avec différentes concentrations de divers acides organiques. De plus, différentes méthodes d'extraction seront évaluées.

L'entrepreneur devra ensuite établir des profils protéomiques par spectrométrie de masse des otolithes de morue. Les extraits protéiques seront d'abord séparés par électrophorèse sur gel 2D et identifiés par MALDI-TOF-MS. Les fractions collectées seront digérées avec de la trypsine puis analysées et séquencées par LC-ESI-FTICR-MS/MS à haute résolution.

Exigences pour les phases optionnelles :

Les exigences pour les phases optionnelles 2 à 4, consisteront à effectuer les mêmes tâches indiquées dans la phase 1 sur les otolithes de morue collectés dans les divisions 3KLMNO pour les années 1950-2010. Les analyses et le séquençage ESI-MS et MS/MS devront être effectués avec un par un instrument LC-FTICR-MS/MS haute résolution.

TÂCHES ET PRODUITS A LIVRER**Tâches:**

- 1) Déterminer les meilleures méthodes d'extraction des protéines des otolithes de morue.
- 2) Établir des profils protéomiques par spectrométrie de masse des otolithes de morue.

Livrables:

- a) Production de 50 extraits de protéines à partir d'otolithes de morue fournis par le MPO. Fractionnement des 50 extraits protéiques par électrophorèse sur gel 2D.
- b) Identification des protéines par MALDI-TOF-MS.
- c) Digestion et séquençage de la trypsine par LC-ESI-FTICR-MS/MS
- d) Les nouveaux résultats obtenus à partir de ce projet d'étude pilote seront rapportés dans un rapport technique du MPO et/ou publiés dans une revue pertinente à comité de lecture.

RESSOURCES ET NIVEAU D'EFFORT :

Ce contrat consistera à développer des méthodes d'extraction valides pour isoler tous les constituants protéiques des otolithes de morue collectés dans les divisions 3KLMNO. Les analyses et le séquençage ESI-MS et MS/MS devront être réalisés avec un instrument LC-FTICR-MS/MS haute résolution.

La première phase peut être initiée comme suit :

- a) Du 1er juillet 2021 au 1er août 2021 : Sélection de 50 otolithes appropriés à partir des archives d'otolithes du MPO
- b) Du 1er août 2021 au 1er octobre 2021 : Extraction de protéines.
- c) Du 1er octobre 2021 au 1er décembre 2021 : Collecte des données de spectrométrie de masse
- d) 1er décembre 2021 au 1er mars 2022 : Analyse des données et rédaction du rapport final.

CRITÈRES OBLIGATOIRES :

- Doit être familiarisé avec l'analyse de masse tandem FTICR-MS/MS (dissociation multiphotonique infrarouge, IRMPD et dissociation par capture électronique, ECD)
- Doit posséder un diplôme d'études supérieures (PhD) en spectrométrie de masse

VALEUR ESTIMATIVE :

La valeur totale du contrat ne doit pas dépasser 20 000 \$ excluant toutes les taxes applicables pour la période ferme allant de l'attribution du contrat au 1er mars 2022. Chacune des quatre phases facultatives suivantes est estimée à 20 000 \$ (chacune).

APPLICABILITÉ DE L'ACCORD COMMERCIAL ET AUTRES OBLIGATIONS :

Aucun accord commercial ne s'applique. Exemption pour l'étude des pêches.

EXCEPTOIN AU RÈGLEMENT SUR LES MARCHÉS DE L'ÉTAT ET MOTIFS JUSTIFIANT LE RECOURS À L'APPEL D'OFFRES RESTREINT :

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 :

- les cas où le marché ne peut être exécuté que par une seule personne ou une seule société.

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Aucune propriété intellectuelle ne sera créée dans le cadre de ce contrat.

DURÉE DU CONTRAT :

La durée du contrat est de l'attribution du contrat au 1er mars 2022 inclusivement. Le contrat comprendra 4 phases optionnelles d'une durée de 8 mois chacune, qui seront activées à la discrétion du MPO.

Période ferme Phase 1 : Attribution du contrat jusqu'au 1er mars 2022

Option Phase 2 : 2 mars 2022 au 2 novembre 2022

Option Phase 3 : 3 novembre 2022 au 3 juillet 2023

Option Phase 4 : 4 juillet 2023 au 4 mars 2024

Répartition de la première période :

- a) Du 1er juillet 2021 au 1er août 2021 : Sélection de 50 otolithes convenables des archives d'otolithes du MPO
- b) Du 1er août 2021 au 1er octobre 2021 : Extraction de protéines.
- c) Du 1er octobre 2021 au 1er décembre 2021 : Collecte des données de spectrométrie de masse
- d) 1er décembre 2021 au 1er mars 2022 : Analyse des données et rédaction du rapport final. Période ferme Phase 1 : Attribution du contrat jusqu'au 1er mars 2022

DROIT DU FOURNISSEUR DE PRÉSENTER UN ÉNONCÉ DE CAPACITÉS :

Les fournisseurs qui s'estiment pleinement qualifiés et prêts à fournir les services décrits dans la présente **doivent présenter par écrit un énoncé de capacités à l'agent de négociation des marchés dont le nom est indiqué dans le présent préavis, à la date de clôture au plus tard. L'énoncé de capacités doit clairement démontrer comment le fournisseur satisfait aux exigences publiées.**

DATE DE CLÔTURE POUR LA SOUMISSION DES ÉNONCÉS DE CAPACITÉS :

Le 5 juin 2021 à 14 h (HAA)

Les demandes de renseignements et les énoncés de capacités doivent être envoyés à l'adresse suivante :

Karen Dolan

Agent principal des contrats

Centre d'approvisionnement – Fredericton

Téléphone : (506) 429-6073

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