

## **AVIS DE PROJET DE MARCHÉ (APM)**

**Numéro de l'appel d'offres :** 30004437

Ce besoin concerne Pêches et Océans Canada.

**Titre : Soutien technique et analytique pour le dénombrement des populations de saumon à l'aide de compteurs électroniques et d'identification par radiofréquence**

### **Objectif**

Le groupe d'évaluation des stocks du MPO nécessite un soutien technique, analytique, de maintenance et sur le terrain pour le dénombrement de populations de saumon à l'aide de compteurs électroniques, et pour l'identification par radiofréquence.

### **Contexte**

Pour les évaluations des stocks de la région du fleuve Fraser et de l'intérieur, le MPO utilise différentes méthodes pour dénombrer des centaines de populations de saumon qui retournent dans leurs rivières natales respectives pour frayer. Selon les exigences de l'estimation, le moment de la migration des saumons, les caractéristiques hydrologiques du réseau hydrographique et les caractéristiques physiques des chenaux et du lit des cours d'eau, les compteurs électroniques peuvent être une méthode de dénombrement très efficace pour fournir des estimations rapides, économiques et exactes avec des limites d'erreur acceptables. Le MPO a réussi à dénombrer diverses populations de saumons à l'aide de techniques de dénombrement électronique, notamment à l'aide de compteurs de résistivité, d'étiquettes et de réseaux d'identification par radiofréquence à transpondeur passif intégré (PIT), d'étiquettes et de réseaux de radiotélémetrie ainsi que de compteurs sonar, mais il est souvent limité par le manque de personnel compétent et formé à la mise en œuvre de ces méthodes. L'accès à du personnel compétent et formé est nécessaire pour mettre en œuvre ces méthodes et pour faire en sorte que le MPO remplisse ses mandats en matière d'évaluation du saumon.

Les méthodes de dénombrement électronique peuvent être envisagées pour dénombrer les populations de saumon dans diverses circonstances :

Programmes d'indicateurs – Les évaluations des échappées des populations sont effectuées à différentes fins. Lorsque des populations reproductrices sont choisies pour représenter un groupe caractérisé par leur type de cycle vital, il faut estimer les échappées avec le plus haut degré d'exactitude et de précision possible. Ces programmes sont appelés « indicateurs ».

Limites des méthodes courantes d'évaluation des échappées dues aux caractéristiques du système et/ou au comportement de l'espèce. Certains réseaux hydrographiques ne sont pas bien adaptés aux programmes de dénombrement visuel standard (c.-à-d. non électronique), car ils sont complexes, exhaustifs et peuvent faire l'objet de changements importants et rapides de l'hydrologie et donc de la visibilité. En outre, le comportement du saumon peut aussi fausser les méthodes de dénombrement visuel. En effet, les migrations peuvent s'étendre sur plusieurs mois et se produire pendant des périodes de crue ou de gel, les poissons peuvent se comporter de façon énigmatique et la capacité à les dénombrer précisément peut changer considérablement selon la taille de la population, les espèces qui migrent en même temps et les pressions exercées par les prédateurs.

Étalonnage des estimations existantes – Il existe de longues séries chronologiques d'estimations visuelles des échappées pour un certain nombre d'affluents du fleuve Fraser. Afin d'étudier les propriétés statistiques de ces séries chronologiques, des programmes de haute précision sur les échappées peuvent être exécutés en même temps que des relevés visuels sur un certain nombre d'années. La relation entre les deux estimations peut être utilisée pour corriger les estimations des séries chronologiques visuelles.

Les programmes de dénombrement électronique représentent une amélioration par rapport aux programmes d'estimations visuelles d'échappées existants. Compte tenu des succès obtenus jusqu'à présent, le MPO a choisi de continuer à utiliser et à étendre l'utilisation de ces méthodes spécialisées pour le dénombrement de populations de saumon du fleuve Fraser et de l'intérieur de la Colombie-Britannique. Toutefois, en raison de la nature hautement technique du travail, des spécialistes externes doivent encore apporter leur expertise technique et leur soutien dans divers domaines pour garantir une efficacité maximale lors du recours à ces méthodes. Une expertise autre que celle disponible en interne peut être nécessaire pour :

1. la planification et la conception de projets de compteurs électroniques;
2. l'installation et la démobilitation de l'équipement de dénombrement électronique connexe;
3. l'entretien de l'équipement de dénombrement électronique;
4. l'utilisation et la formation à l'utilisation des compteurs électroniques;
5. les analyses des données produites par les compteurs électroniques.

## **Portée des travaux**

### **Compteurs de résistivité**

L'entrepreneur devra fournir une aide technique pour l'installation, l'exploitation, la démobilitation et l'étalonnage de blocs plats électroniques spécialisés et sensibles, de compteurs à résistivité, d'équipement d'enregistrement vidéo et, dans certains cas, de systèmes d'alimentation solaire et de groupes de batteries dans les rivières où les populations reproductrices cibles remontent. De l'aide est également nécessaire pour développer des plans d'étude, analyser et classer les données sur les événements, ainsi que pour élaborer des estimations des échappées de géniteurs et des erreurs pour les populations cibles, et pour rédiger des rapports.

### **SONAR**

L'entrepreneur fournira une aide technique pour l'installation, l'exploitation et la démobilitation des compteurs sonar, y compris les sonars ARIS et DIDSON de Sound Metrics. Cette aide peut inclure l'installation de systèmes d'énergie solaire et de batteries pour alimenter la technologie sonar afin de cibler les populations de saumons. De l'aide est également nécessaire pour élaborer des plans d'étude, analyser et classer les données sur les événements, ainsi que pour élaborer des estimations des échappées de géniteurs et des erreurs pour les populations cibles, et pour rédiger des rapports.

### **Réseaux de radiotélémétrie et PIT**

L'entrepreneur fournira une aide pour l'installation, l'exploitation et la démobilitation des réseaux de radiotélémétrie et PIT pour capturer les migrations des saumons. Il peut s'agir de l'installation de systèmes d'énergie solaire et de batteries pour alimenter les réseaux. De l'aide est également nécessaire pour développer des plans d'étude, analyser et élaborer des estimations des échappées de géniteurs et des erreurs pour les populations cibles, et pour rédiger des rapports.

## **Titre de propriété intellectuelle**

Il n'y a pas de propriété intellectuelle associée à cette exigence

## **Exigences en matière de sécurité**

Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

## **Durée du contrat**

La durée de l'Offre à commandes s'étend de la date d'émission de l'offre au 31 mars 2028 inclusivement.

## **Autorité contractante**

**Nom :** Marie-Carmen Sedji

**Numéro de téléphone** : 506-478-7358

**Courriel** : [DFO.Tenders-Soumissions.MPO@dfo-mpo.gc.ca](mailto:DFO.Tenders-Soumissions.MPO@dfo-mpo.gc.ca)

**CC** : [Marie-Carmen.Sedji@dfo-mpo.gc.ca](mailto:Marie-Carmen.Sedji@dfo-mpo.gc.ca)

### **Demandes de renseignements**

Les demandes de renseignements relatives à la présente demande de soumissions doivent être soumises à l'autorité contractante mentionnée ci-dessus. NOUS INFORMONS LES SOUMISSIONNAIRES QUE « ACHATSCANADA.CANADA.CA » N'EST PAS CHARGÉ DE DIFFUSER LES DOCUMENTS D'INVITATION À SOUMISSIONNER. La Couronne se réserve le droit de négocier avec n'importe quel fournisseur pour tout approvisionnement. Les documents peuvent être présentés dans l'une ou l'autre des deux langues officielles.