



<p>RETURN BIDS TO : RETOURNER LES SOUMISSIONS À :</p> <p>Bid Receiving - Environment and Climate Change Canada / Réception des soumissions – Environnement et Changement Climatique Canada</p> <p>Heidi Noble Environnement et Changement Climatique Canada Le Centre canadien des eaux intérieures 867 Lakeshore Road Burlington, Ontario L7S 1A1</p> <p>BID SOLICITATION DEMANDE DE SOUMISSIONS</p> <p>PROPOSAL TO ENVIRONMENT AND CLIMATE CHANGE CANADA</p> <p>We offer to perform or provide to Canada the services detailed in the document including any attachments and annexes, in accordance with the terms and conditions set out or referred to in the document, at the price(s) provided.</p> <p>SOUSSION À : ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA</p> <p>Nous offrons d'effectuer ou de fournir au Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans le document incluant toutes pièces jointes et annexes, les services détaillés dans le document, au(x) prix indiqué(s).</p>	<p>Title – Titre Extraction et analyse des BPC et des pesticides organochlorés dans les échantillons de poisson et d'autres biotes de l'Arctique</p>	
	<p>EC Bid Solicitation No. /SAP No. – N° de la demande de soumissions EC / N° SAP 5000035036</p>	
	<p>Date of Bid solicitation (YYYY-MM-DD) – Date de la demande de soumissions (AAAA-MM-JJ) 2017 12 18</p>	
	<p>Bid Solicitation Closes (YEAR-MM-DD) - La demande de soumissions prend fin (AAAA-MM-JJ)</p> <p>at – à 14h on – le 2018 01 11</p>	<p>Time Zone – Fuseau horaire Heure normale de l'Est</p>
	<p>F.O.B – F.A.B Sans objet</p>	
	<p>Address Enquiries to - Adresser toutes questions à heidi.noble@canada.ca</p>	
	<p>Telephone No. – N° de téléphone 905-319-6982</p>	<p>Fax No. – N° de Fax</p>
	<p>Delivery Required (YEAR-MM-DD) – Livraison exigée (AAAA-MM-JJ) 2018-03-31</p>	
	<p>Destination - of Services / Destination des services Région de l'Ontario</p>	
	<p>Security / Sécurité Le présent besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.</p>	
<p>Vendor/Firm Name and Address - Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur</p>		
<p>Telephone No. – N° de téléphone</p>	<p>Fax No. – N° de Fax</p>	
<p>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)</p>		
<p>Signature</p>	<p>Date</p>	

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Énoncé des travaux
3. Comptes rendus

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées
2. Présentation des soumissions
3. Ancien fonctionnaire – concurrentiels - soumission
4. Demandes de renseignements - en période de soumission
5. Lois applicables

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection

PARTIE 5 – ATTESTATIONS

1. Attestations préalables à l'attribution du contrat

PARTIE 6 – CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Énoncé des travaux
3. Clauses et conditions uniformisées
4. Durée du contrat
5. Responsables
6. Divulgaration proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires
7. Paiement
8. Instructions relatives à la facturation
9. Attestations
10. Lois applicables
11. Ordre de priorité des documents

Liste des annexes :

- | | |
|----------|--------------------|
| Annexe A | Énoncé des travaux |
| Annexe B | Base de paiement |

Analyse paléolimnologique et interprétation de carottes de sédiments datées

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS ET INSTRUCTIONS

1. Exigences relatives à la sécurité

1.1 Le présent besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. Énoncé des travaux

Les travaux à exécuter sont décrits à l'annexe A de l'énoncé des travaux des clauses du contrat subséquent.

3. Comptes rendus

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les quinze (15) jours ouvrables suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document 2003 (2017-04-27) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

Les instructions uniformisées 2003 sont modifiées comme suit :

Sous la rubrique « Texte » à 02

Supprimer : « Numéro d'entreprise – approvisionnement »

Insérer : « Supprimé »

À la section 02 Numéro d'entreprise – approvisionnement

Supprimer : dans son intégralité

Insérer : « Supprimé »

À la section 05 Présentation des soumissions, à l'alinéa 05 (2d)

Supprimer : au complet

Insérer : « envoyer sa soumission à Environnement Canada (EC) comme il est indiqué à la page 1 de la demande de soumissions ou à l'adresse indiquée dans la demande de soumissions »

À la section 06 : Soumissions déposées en retard

Supprimer : « TPSGC »

Insérer : « Environnement Canada »

À la section 07 : Soumissions retardées

Supprimer : « TPSGC »

Insérer : « Environnement Canada »

À la section 08 Transmission par télécopieur, à l'alinéa 08 (1)

Supprimer : Au complet

Insérer : « Les soumissions peuvent être présentées par télécopieur si ce mode de communication est précisé dans l'appel d'offres »

À la section 12 Rejet d'une soumission , aux alinéas 12 (1) a. et b.

Supprimer : Au complet

Insérer : « Supprimé »

À la section 17 Coentreprise, à l'alinéa 17 (1) b.

Supprimer : « le numéro d'entreprise-approvisionnement de chaque membre de la coentreprise »

Insérer : « Supprimé »

À la section 20 Autres renseignements, à l'alinéa 20 (2)

Supprimer : Au complet

Insérer : « Supprimé »

À la section 05 Présentation des soumissions, à l'alinéa 05 (4)

Supprimer : « soixante (60) jours »

Insérer : « cent vingt (120) jours »

2. Présentation des soumissions

2.1 Les soumissions doivent être présentées à l'autorité contractante à l'adresse indiquée à la page 1 de la demande de soumissions au plus tard le 11 janvier 2018 à 14h00.

3. Ancien fonctionnaire – concurrentiels - soumission

Les contrats attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à des anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'attribution du contrat. Si la réponse aux questions et, s'il y a lieu les renseignements requis, n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des soumissions est complétée, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Le défaut de se conformer à la demande du Canada et satisfaire à l'exigence dans le délai prescrit rendra la soumission non recevable.

Définition

Aux fins de cette clause,

« ancien fonctionnaire » signifie tout ancien employé d'un ministère au sens de la *Loi sur la gestion des finances publiques*, L.R., 1985, ch. F-11, un ancien membre des Forces armées canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

- a. un individu;
- b. un individu qui s'est incorporé;

- c. une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires; ou
- d. une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.

« période du paiement forfaitaire » signifie la période mesurée en semaines de salaire à l'égard de laquelle un paiement a été fait pour faciliter la transition vers la retraite ou vers un autre emploi par suite de la mise en place des divers programmes visant à réduire la taille de la fonction publique. La période du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'allocation de fin de services, qui se mesure de façon similaire.

« pension » signifie une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la *Loi sur la pension de la fonction publique* (LPFP), L.R., 1985, ch. P-36, et toute augmentation versée en vertu de la *Loi sur les prestations de retraite supplémentaires*, L.R., 1985, ch. S-24, dans la mesure où elle touche la LPFP. La pension ne comprend pas les pensions payables conformément à la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes*, L.R., 1985, ch. C-17, à la *Loi sur la continuation de la pension des services de défense*, 1970, ch. D-3, à la *Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada*, 1970, ch. R-10, et à la *Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada*, L.R., 1985, ch. R-11, à la *Loi sur les allocations de retraite des parlementaires*, L.R., 1985, ch. M-5, et à la partie de la pension versée conformément à la *Loi sur le Régime de pensions du Canada*, L.R., 1985, ch. C-8.

Ancien fonctionnaire touchant une pension

Selon les définitions ci-dessus, est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire touchant une pension? **Oui** () **Non** ()

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante pour tous les anciens fonctionnaires touchant une pension, le cas échéant :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. la date de cessation d'emploi dans la fonction publique ou de la retraite.

En fournissant cette information, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la LPFP, soit publié dans les rapports de divulgation proactive des marchés, sur les sites Web des ministères, et ce conformément à l'Avis sur la Politique des marchés : 2012-2 et les Lignes directrices sur la divulgation des marchés.

Directive sur le réaménagement des effectifs

Est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu de la Directive sur le réaménagement des effectifs? **Oui** () **Non** ()

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- c. la date de la cessation d'emploi;

- d. le montant du paiement forfaitaire;
- e. le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;
- f. la période correspondant au paiement forfaitaire, incluant la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;
- g. nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

Pour tous les contrats attribués pendant la période du paiement forfaitaire, le montant total des honoraires qui peut être payé à un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire est limité à 5 000 \$, incluant les taxes applicables.

4. Demandes de renseignements - en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins sept (07) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

5. Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur en Ontario, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur soumission ne soit mise en question, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

Le Canada demande que les soumissionnaires fournissent leur soumission en sections distinctes, comme suit :

Section I : Soumission technique (2 copies papier)

Section II : Soumission financière (1 copie papier)

Section III : Attestations (2 copies papier)

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-après pour préparer leur soumission :

- a) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm);
- b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions :

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les agences et ministères fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement Politique d'achats écologiques (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

- 1) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées;
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement : impression noir et blanc, recto-verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ni reliure à anneaux; et
- 3) imprimer sur les deux côtés d'une page.

Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

Section II : Soumission financière

1. Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement à l'annexe B. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

1.1 Ventilation des prix

On demande aux soumissionnaires de décrire les éléments suivants du prix pour chaque jalon des travaux, le cas échéant :

- (a) Honoraires professionnels : Pour chaque individu et (ou) catégorie de main-d'œuvre, indiquer (i) le taux horaire ferme ou le taux quotidien ferme y compris les frais généraux et le profit, et (ii) le nombre estimatif d'heures ou de jours de travail correspondant. Les soumissionnaires devraient préciser le nombre d'heures comprises dans une journée de travail.
- (b) Équipement (s'il y a lieu) : Supprimer
- (c) Matériaux et fournitures (s'il y a lieu) : Supprimer
- (d) Frais de déplacement et de subsistance (s'il y a lieu) : Supprimer
- (e) Sous-traitants (s'il y a lieu) : Les soumissionnaires devraient indiquer tous les sous-traitants proposés et fournir dans leur soumission financière pour chacun d'entre eux une ventilation de prix.

- (f) Autres frais directs (s'il y a lieu) : Les soumissionnaires devraient identifier toutes les catégories d'autres frais directs prévus, comme les communications interurbaines et les locations, en fournissant la base d'établissement des prix pour chacune d'entre elles et en expliquant la pertinence par rapport aux travaux décrits à la Partie 6 de la demande de soumissions.
 - (g) Taxes applicables : Les soumissionnaires doivent indiquer séparément les taxes applicables.
- 1.2** Les soumissionnaires devraient inclure l'information suivante dans leur soumission financière :
- a) leur appellation légale;
 - b) Le nom de la personne-ressource (y compris son adresse postale, ses numéros de téléphone et télécopieur, et son adresse courriel) autorisée par le soumissionnaire à entrer en communications avec le Canada relativement à leur soumission; et à tout contrat subséquent pouvant découler de leur soumission.

Section III : Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations exigées à la Partie 5.

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions seront évaluées conformément à toutes les exigences de l'appel d'offre, ce qui inclut les critères des évaluations technique et financière.
- b) Une équipe d'évaluation constituée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

1.1 Évaluation technique

Sauf indication contraire prévue expressément, l'expérience décrite dans la soumission doit être celle du soumissionnaire même (ce qui inclut l'expérience de toute entreprise qui a donné naissance au soumissionnaire par voie de fusion mais n'inclut pas l'expérience acquise par l'achat de biens ou une cession de contrat). Il ne sera pas tenu compte de l'expérience des entités affiliées du soumissionnaire (c.-à-d. société mère, filiale ou sœur), des sous-traitants ou des fournisseurs.

1.1.1 Critères techniques obligatoires

Les critères obligatoires sont évalués en fonction d'une simple cote réussite ou échec. Les soumissions qui ne satisfont pas à un des critères obligatoires seront jugés non conformes.

La pièce jointe 1 de la partie 4 contient les critères techniques obligatoires.

1.1.2 Critères techniques cotés

Pour être jugée conforme, une soumission doit obtenir au moins 42 points sur le total global de 60 pour l'évaluation des critères techniques cotés.

La proposition doit obtenir au moins 70 % pour être jugée conforme.

La pièce jointe 1 de la Partie 4 contient les critères techniques cotés.

1.2 Évaluation financière

1.2.1 Critères financiers obligatoires

Les soumissions qui ne répondent pas aux critères financiers obligatoires seront jugées non conformes.

Numéro	Critère	Atteint/non atteint	Numéro de page
FO1	Le budget maximal affecté à ce projet ne doit pas dépasser 45 000 \$, sans les taxes applicables, ce qui comprend tous les coûts de main-d'œuvre, les frais connexes et les sous-traitants). Toute soumission dont la valeur dépasse ce montant sera jugée irrecevable. Le fait de divulguer le montant du financement du projet n'engage aucunement Environnement Canada à payer cette somme.		

1.2.2 Évaluation du prix

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, taxes applicables en sus, droits de douanes et taxes d'accise canadiens inclus.

Aux fins de l'évaluation seulement, le prix de la soumission sera déterminé de la façon suivante :

Les propositions seront évaluées sur 30 points.

La proposition offrant le prix le plus bas reçoit le maximum de 30 points et toutes les propositions dont le prix est plus élevé reçoivent un nombre de point calculé au prorata du prix le plus bas.

2. Méthode de sélection

2.1 Méthode de sélection – Cote la plus élevée combinant le mérite technique et le prix

1. Pour être jugée conforme, une soumission doit :
 - a) répondre à toutes les exigences de l'appel d'offre;
 - b) répondre à tous les critères financiers obligatoires;
 - c) obtenir le minimum requis de 49 points dans l'ensemble pour les critères d'évaluation technique cotés.
2. Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences a), b) ou c) seront jugées non conformes.
3. L'évaluation reposera sur la cote technique conforme la plus élevée combinant le mérite technique et le prix. Le ratio sera de 70 % pour le mérite technique et de 30 % pour le prix.

4. Pour calculer la cote du mérite technique, on déterminera de la façon suivante la cote technique globale de chaque soumission conforme : nombre total de points obtenus/nombre maximum de points disponibles multiplié par 70 %.
5. Pour établir la cote du prix, on calculera le rapport entre chaque soumission conforme et le prix évalué le plus bas et le ratio de 30 %.
6. Pour chaque soumission conforme, on additionnera la cote du mérite technique et celle du prix pour calculer la cote combinée.
7. On n'acceptera pas obligatoirement la soumission conforme qui obtient la cote technique la plus élevée ni celle dont le prix est le plus bas. On recommandera d'adjuger un contrat à la soumission conforme présentant la cote la plus élevée combinant le mérite technique et le prix.

Le tableau qui suit présente un exemple de trois soumissions recevables. La sélection de l'entrepreneur se fait en fonction d'une cote combinée selon un ratio de 70/30 pour le mérite technique et le prix, respectivement. Le nombre maximal de points pouvant être obtenus est de 100 et le plus bas prix évalué est de 40 000 \$ (40).

Méthode de sélection : Meilleure note combinée pour le mérite technique (70 %) et le prix (30 %)

<u>Soumissionnaire</u>	Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
Note technique globale	65/70	50/70	55/70
Prix évalué de la soumission	45 000 \$	43 000 \$	40 000 \$
<u>Calculs</u>			
Note pour mérite technique	$65/70 \times 70 = 65$	$50/70 \times 70 = 50$	$55/70 \times 70 = 55$
Note pour le prix	$40/45 \times 30 = 26,66$	$40/43 \times 30 = 27,91$	$40/40 \times 30 = 30$
Note combinée	91,66	77,91	85
Note globale	1er	3e	2 ^e

Partie 4 – Pièce jointe 1

Critères techniques obligatoires

Critères techniques obligatoires	
Critères d'évaluation	Satisfait/ non satisfait
Critères techniques obligatoires	
Critères d'évaluation	Satisfait/ non satisfait
O1. Le laboratoire doit être accrédité par la Canadian Association for Laboratory Accreditation (association canadienne pour l'accréditation des laboratoires). Une preuve d'accréditation est requise avant l'attribution d'un contrat.	

Critères techniques cotés

Critères techniques cotés		
Numéro	Critères	Note
1	<p>Le soumissionnaire indique le mode opératoire normalisé (MON) pour toute la méthode, y compris une liste des analytes qui respectent ou dépassent les critères du tableau 1. Les analyses des BPC et des organochlorés (OC) doivent être réalisées selon des MON agréés.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) La proposition indique clairement un ou des MON détaillés et agréés et une liste des analytes requis (10 points). b) La proposition indique un ou des MON détaillés et agréés, mais il manque quelques détails (7 points). c) La proposition indique un ou des MON détaillés et agréés, mais il manque de nombreux détails (4 points). d) La proposition ne présente pas de MON détaillés (0 point). 	Maximum de 10 points
2	<p>La méthode analytique est conforme aux exigences d'ECCC, c'est-à-dire qu'elle est basée sur les méthodes 1668A et 1699 de l'Environmental Protection Agency des États-Unis (extraction Soxhlet ou extraction par liquide pressurisé, élimination des lipides par chromatographie sur gel, et fractionnement de l'extrait par chromatographie en phase solide sur des colonnes de silice ou de Florisil; analyse subséquente des extraits par chromatographie en phase gazeuse avec spectrométrie de masse (CPG-SM)).</p> <ul style="list-style-type: none"> a. La proposition indique clairement que la méthode d'analyse est conforme aux exigences précisées par ECCC, selon l'Énoncé des travaux (15 points). b. La proposition indique que la méthode d'analyse est conforme aux exigences précisées par ECCC, selon l'Énoncé des travaux, mais il manque quelques détails (12 points). c. La proposition indique que la méthode d'analyse est conforme aux exigences précisées par ECCC, selon l'Énoncé des travaux, mais il manque de nombreux détails (7 points). d. La proposition ne décrit pas en détail comment la méthode d'analyse est conforme aux exigences d'ECCC (0 point). 	Maximum de 15 points
3	<p>Le soumissionnaire doit être en mesure de détecter de faibles concentrations pour chaque analyte (doit comprendre des données tirées de l'analyse de tissus de poissons ou de mammifères marins</p>	Maximum de 15 points

	<p>provenant de milieux éloignés, ou encore d'échantillons témoins et d'étalons en faibles concentrations, pour montrer que le laboratoire est en mesure de respecter ces limites de détection).</p> <p>a. La proposition indique clairement les limites de détection pour chaque analyte dans les divers échantillons, selon l'Énoncé des travaux (15 points).</p> <p>b. La proposition indique les limites de détection pour chaque analyte dans les divers échantillons, selon l'Énoncé des travaux, mais il manque quelques détails (12 points).</p> <p>c. La proposition indique les limites de détection pour chaque analyte dans les divers échantillons, selon l'Énoncé des travaux, mais il manque de nombreux détails (7 points).</p> <p>d. La proposition ne présente pas en détail les limites de détection pour chaque analyte dans les divers échantillons, selon l'Énoncé des travaux (0 point).</p>	
4	<p>Le soumissionnaire doit fournir des preuves que le laboratoire respectera ou dépassera les critères d'assurance de la qualité décrits dans le présent énoncé de travail.</p> <p>(a) Utilisation d'étalons de récupération pour chaque échantillon et d'une norme de rendement pour vérifier les volumes d'échantillons et le rendement de l'instrument.</p> <p>a. La proposition indique clairement les étalons de récupération pour chaque échantillon ainsi qu'une norme de rendement pour vérifier les volumes d'échantillons et le rendement de l'instrument, selon l'Énoncé des travaux (5 points).</p> <p>b. La proposition indique les étalons de récupération pour chaque échantillon ainsi qu'une norme de rendement pour vérifier les volumes d'échantillons et le rendement de l'instrument, selon l'Énoncé des travaux, mais il manque quelques détails (4 points).</p> <p>c. La proposition indique les étalons de récupération pour chaque échantillon ainsi qu'une norme de rendement pour vérifier les volumes d'échantillons et le rendement de l'instrument, selon l'Énoncé des travaux, mais il manque de nombreux détails (2 points).</p> <p>d. La proposition ne présente pas de détails indiquant les étalons de récupération pour chaque échantillon ni une norme de rendement pour vérifier les volumes d'échantillons et le rendement de l'instrument, selon l'Énoncé des travaux (0 point).</p> <p>(b) L'analyse doit inclure au moins 1 blanc (comprenant tous les réactifs et toutes les étapes de la procédure, depuis l'extraction jusqu'à la mise en flacon des extraits d'échantillon nettoyés) pour chaque lot de 25 échantillons.</p> <p>a. La proposition indique clairement l'utilisation de blancs comprenant tous les réactifs et toutes les étapes de la procédure, pour chaque lot de 20 échantillons, selon l'Énoncé des travaux (5 points).</p> <p>b. La proposition indique l'utilisation de blancs comprenant tous les réactifs, selon l'Énoncé des travaux, mais il manque quelques détails (4 points).</p> <p>c. La proposition indique l'utilisation de blancs comprenant tous les réactifs, selon l'Énoncé des travaux, mais il manque de nombreux détails (2 points).</p> <p>d. La proposition ne présente pas de détails sur l'utilisation de blancs (0 point).</p> <p>(c) La proposition doit comprendre l'analyse d'au moins un tissu de</p>	<p>Maximum de 20 points (maximum de 5 points pour chaque sous-section)</p>

	<p>référence certifié et un double pour chaque lot de 25 échantillons.</p> <p>a. La proposition indique clairement l'utilisation d'un tissu de référence certifié et d'un double pour chaque lot de 25 échantillons, selon l'Énoncé des travaux (5 points).</p> <p>b. La proposition indique l'utilisation d'un tissu de référence certifié et d'un double pour chaque lot de 25 échantillons, selon l'Énoncé des travaux, mais il manque quelques détails (4 points).</p> <p>c. La proposition indique l'utilisation d'un tissu de référence certifié et d'un double pour chaque lot de 25 échantillons, selon l'Énoncé des travaux, mais il manque de nombreux détails (2 points).</p> <p>d. La proposition ne présente pas de détails sur l'utilisation d'un tissu de référence certifié et d'échantillons en double (0 point).</p> <p>(d) Les analytes doivent être quantifiés à l'aide d'étalons de travail ou de substituts marqués au ^{13}C provenant d'étalons externes certifiés, dont la source et le lot peuvent être documentés.</p> <p>a. La proposition indique clairement l'utilisation d'étalons de travail ou de substituts marqués au ^{13}C provenant d'étalons externes certifiés, selon l'Énoncé des travaux (5 points).</p> <p>b. La proposition indique l'utilisation d'étalons de travail ou de substituts marqués au ^{13}C provenant d'étalons externes certifiés, selon l'Énoncé des travaux, mais il manque quelques détails (4 points).</p> <p>c. La proposition indique l'utilisation d'étalons de travail ou de substituts marqués au ^{13}C provenant d'étalons externes certifiés, selon l'Énoncé des travaux, mais il manque de nombreux détails (2 points).</p> <p>d. La proposition ne présente pas de détails sur l'utilisation d'étalons de travail ou de substituts marqués au ^{13}C (0 point).</p>	
5	<p>Preuve de la participation réussie au programme d'assurance de qualité interlaboratoires du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN) et de projets antérieurs réussis en analyse de quantités traces de pesticides organochlorés et de BPC.</p> <p>a. La proposition fournit clairement la preuve de participation au programme d'assurance de qualité interlaboratoires du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN) et de projets antérieurs réussis en analyse de quantités traces de pesticides organochlorés et de BPC (10 points).</p> <p>b. La proposition fournit la preuve de participation au programme d'assurance de qualité interlaboratoires du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN) et de projets antérieurs réussis en analyse de quantités traces de pesticides organochlorés et de BPC, mais il manque quelques détails (7 points).</p> <p>c. La proposition fournit la preuve de participation au programme d'assurance de qualité interlaboratoires du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN) et de projets antérieurs réussis en analyse de quantités traces de pesticides organochlorés et de BPC, mais il manque de nombreux détails (4 points).</p> <p>d. La proposition ne fournit pas de preuve de la participation au programme d'assurance de qualité interlaboratoires du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord (PLCN) ou de projets antérieurs réussis en analyse de quantités traces de pesticides organochlorés et de BPC (0 point).</p>	<p>Maximum de 10 points</p>

Total	Nombre maximal de points : 70 – Nombre minimal de points requis : 49	70
--------------	---	-----------

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements connexes exigés pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. Le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur à l'une de ses obligations prévues au contrat, s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fautive, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions, ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission peut être déclarée non recevable, ou constituer un manquement aux termes du contrat.

1. Attestations préalables à l'attribution du contrat

1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - renseignements connexes

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés, respectent les dispositions stipulées à l'article 01 Dispositions relatives à l'intégrité - soumission, des instructions uniformisées 2003. Les renseignements connexes, tels que requis aux dispositions relatives à l'intégrité, assisteront le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

1.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi

En présentant sa soumission, le soumissionnaire atteste que lui et tous les membres de sa coentreprise, s'il y a lieu, ne figurent pas sur la liste d'admissibilité limitée à soumissionner au Programme de contrats fédéraux (PCF) (http://www.labour.gc.ca/fra/standards_equity/eq/emp/fcp/list/inelig.shtml), laquelle peut être consultée au site Web du Programme du travail d'Emploi et Développement social Canada (EDSC).

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si l'entrepreneur, ou tout membre de la coentreprise si l'entrepreneur est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF pendant la durée du contrat.

2. Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

Les attestations énumérées ci-dessous devraient être remplies et fournies avec la soumission, mais elles peuvent être fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie et fournie tel que demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de se conformer à la demande de l'autorité contractante et de fournir les attestations dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

2.1 Statut et disponibilité du personnel

Le soumissionnaire atteste que, s'il obtient le contrat découlant de la demande de soumissions, chaque individu proposé dans sa soumission sera disponible pour exécuter les travaux, tel qu'exigé par les représentants du Canada, au moment indiqué dans la demande de soumissions ou convenue avec ce dernier. Si pour des raisons hors de son contrôle, le soumissionnaire est incapable de fournir les services d'un individu identifié dans sa soumission, le soumissionnaire peut proposer un remplaçant avec des qualités et une expérience similaires. Le soumissionnaire doit aviser l'autorité contractante de la raison pour le remplacement et

fournir le nom, les qualités et l'expérience du remplaçant proposé. Aux fins de cette clause, seules les raisons suivantes seront considérées comme étant hors du contrôle du soumissionnaire : la mort, la maladie, le congé de maternité et parental, la retraite, la démission, le congédiement justifié ou la résiliation par manquement d'une entente.

Si le soumissionnaire a proposé un individu qui n'est pas un employé du soumissionnaire, le soumissionnaire atteste qu'il a la permission de l'individu d'offrir ses services pour l'exécution des travaux et de soumettre son curriculum vitae au Canada. Le soumissionnaire doit, sur demande de l'autorité contractante, fournir une confirmation écrite, signée par l'individu, de la permission donnée au soumissionnaire ainsi que de sa disponibilité. Le défaut de répondre à la demande pourrait avoir pour conséquence que la soumission soit déclarée non recevable.

2.2 Certificat d'accréditation

Le promoteur retenu doit soumettre une copie de son accréditation de laboratoire avant l'attribution du contrat.

PARTIE 6 - CONTRAT SUBSÉQUENT

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent à tout contrat subséquent découlant de la demande de soumissions et en font partie intégrante.

Titre : Extraction et analyse des BPC et des pesticides organochlorés dans les échantillons de poisson et d'autres biotes de l'Arctique

1. Exigences relatives à la sécurité

1.1 Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à l'énoncé des travaux qui se trouve à l'annexe A.

3. Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

3.1 Conditions générales

2010B (2016-04-04) Conditions générales - services professionnels (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

Les conditions générales 2010B sont modifiées comme suit :

À la section 12 Frais de transport

Supprimer : Au complet

Insérer : « Supprimé »

À la section 13 Responsabilité du transporteur

Supprimer : Au complet

Insérer : « Supprimé »

À la section 18 Confidentialité

Supprimer : Au complet

Insérer : « Supprimé »

Insérer la section : « **35 Responsabilité** »

« L'entrepreneur est responsable de tout dommage causé par l'entrepreneur, ses employés, ses sous-traitants ou ses agents au Canada ou à tout tiers. Le Canada est responsable de tout dommage causé par lui-même, ses employés, ses agents à l'entrepreneur ou à tout tiers. Les parties conviennent qu'aucune disposition relative à la limitation de la responsabilité ou à des indemnités ne s'applique au contrat à moins d'être reproduite entièrement dans les articles de convention. Les dommages comprennent les blessures causées à des personnes (y compris les blessures entraînant le décès) ou la perte ou l'endommagement de biens (y compris les biens immobiliers) causés par ou durant l'exécution du contrat. »

A. Besoins en services professionnels où les produits livrables sont des œuvres protégeables par droit d'auteur :

Entrepreneur titulaire des droits de propriété intellectuelle (IP)

À la section 19 Droits d'auteur

Supprimer : Au complet

- Insérer** : «1. Dans cet article,
- « matériel » comprend tout ce qui est développé ou créé par l'entrepreneur en vertu des travaux prévus au contrat, et qui est protégé par des droits d'auteur.
 - « renseignements de base » désigne toute propriété intellectuelle autre que les renseignements originaux qui est incorporée dans les travaux ou nécessaire à l'exécution des travaux, qu'elle soit la propriété de l'entrepreneur ou d'un tiers;
 - « renseignements originaux » désigne toute propriété intellectuelle conçue, développée, produite ou mise en application pour la première fois dans le cadre des travaux prévus au contrat.
2. Tout ce qui est créé ou conçu par l'entrepreneur aux fins d'exécution des travaux prévus au contrat et qui est protégé par des droits d'auteur appartient à l'entrepreneur.
 3. L'entrepreneur accorde au Canada une licence non exclusive, perpétuelle, irrévocable, de portée mondiale, entièrement payée et libre de redevances pour exercer tous les droits couverts par le droit d'auteur sur le matériel pour les fins non-commerciales du gouvernement. Le Canada peut employer des entrepreneurs indépendants dans l'exercice de sa licence stipulée dans cette clause.
 4. À la demande de l'autorité contractante, l'entrepreneur doit fournir au Canada, à la fin des travaux ou à tout autre moment déterminé par l'autorité contractante, une renonciation définitive écrite aux droits moraux au sens de la [Loi sur le droit d'auteur](#), L.R. 1985, ch. C-42, de forme acceptable à l'autorité contractante, de la part de chaque auteur qui a contribué aux travaux. Dans les cas où l'entrepreneur est l'auteur, l'entrepreneur renonce définitivement à ses droits moraux.
 5. L'entrepreneur accorde au Canada une licence non exclusive, perpétuelle, irrévocable, de portée mondiale, entièrement payée et libre de redevances qui l'autorise à utiliser les renseignements de base dans la mesure où cela est jugé nécessaire pour permettre au Canada d'exercer pleinement ses droits d'utiliser le matériel.
 6. Les droits d'auteur pour toute amélioration, modification ou traduction du matériel faite par le Canada ou en son nom appartiendront au Canada. Le Canada accepte de reproduire l'avis du droit d'auteur de l'entrepreneur, s'il en est, sur toutes les copies du matériel et de reconnaître, sur toutes les copies

- des traductions du matériel faites par le Canada ou en son nom, que l'entrepreneur détient la propriété du droit d'auteur sur l'œuvre originale.
7. Aucune autre restriction que celles indiquées dans cet article ne s'applique à l'utilisation, par le Canada, des copies du matériel ou des versions traduites du matériel.»

4. Durée du contrat

4.1 Période du contrat

Les travaux doivent être réalisés durant la période allant de la date d'adjudication du contrat au le 31 mars 2018.

5. Responsables

5.1 Autorité contractante

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____
Téléphone : ____ - ____ - _____
Télécopieur : ____ - ____ - _____
Courriel : _____

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification doit être autorisée par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat ou des travaux qui n'y sont pas prévus, suite à des demandes ou instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

5.2 Responsable technique

Le responsable technique pour le contrat est :

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____
Téléphone : ____ - ____ - _____
Télécopieur : ____ - ____ - _____
Courriel : _____

Le responsable technique représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le responsable technique; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. Ces changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

5.3 Représentant de l'entrepreneur

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____

Téléphone : ____-____-_____
Télécopieur : ____-____-_____
Courriel : _____

6. Divulcation proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires

En fournissant de l'information sur son statut en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la *Loi sur la pension de la fonction publique* (LPFP), l'entrepreneur a accepté que cette information soit publiée sur les sites Web des ministères, dans le cadre des rapports de divulgation proactive des marchés, et ce, conformément à l'Avis sur la Politique des marchés : 2012-2 du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

7. Paiement

7.1 Base de paiement

S'il s'acquitte de façon satisfaisante de toutes ses obligations prévues au contrat, l'entrepreneur obtiendra le remboursement des coûts engagés à juste titre et en bonne et due forme dans le cadre de l'exécution des travaux conformément à l'Annexe B.

Limitation des dépenses

- (a) Dans le cadre du contrat, la responsabilité totale du Canada envers l'entrepreneur ne doit pas dépasser la somme indiquée ci-dessus, y compris tous les droits de douane et les taxes applicables.
- (b) Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ni du prix des travaux découlant de tout changement de conception, ou de toute modification ou interprétation des travaux, ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur à moins que ces changements de conception, modifications ou interprétations n'aient été approuvés, par écrit, par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux. L'entrepreneur ne doit pas exécuter des travaux ou fournir des services qui entraîneraient un dépassement de la responsabilité totale du Canada à moins que l'augmentation n'ait été autorisée par écrit par l'autorité contractante.
- (c) Lorsqu'il informe l'autorité contractante que les fonds du contrat sont insuffisants, l'entrepreneur doit lui fournir par écrit une estimation des fonds supplémentaires requis. La présentation de cette information par l'entrepreneur n'augmente pas la responsabilité du Canada.

8. Instructions relatives à la facturation

8.1 Paiements d'étape

- (a) Le Canada effectuera les paiements d'étape conformément au calendrier des étapes détaillé à l'annexe B dans le contrat et les dispositions de paiement du contrat, jusqu'à concurrence de 100 p. 100 du montant réclamé et approuvé par le Canada si :
 - (i) une demande de paiement exacte et complète et tout autre document exigé par le contrat ont été présentés conformément aux instructions relatives à la facturation fournies dans le contrat;
 - (ii) tous ces documents ont été vérifiés par le Canada;

- (iii) tous les travaux associés à l'étape et, selon le cas, tout article livrable exigé ont été complétés et acceptés par le Canada.

9. Attestations

9.1 Conformité

Le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ainsi que la coopération constante quant aux renseignements connexes sont des conditions du contrat. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou à fournir les renseignements connexes, ou encore si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

10. Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur en Ontario et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

11. Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des textes énumérés dans la liste, c'est le libellé du document qui apparaît en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document qui figure plus bas sur la liste.

- a) les articles de la convention;
- b) 2010B les conditions générales - services professionnels (complexité moyenne) (2016-04-04)
- c) l'Annexe A, Énoncé des travaux;
- d) l'Annexe B, Base de paiement;
- e) la soumission de l'entrepreneur datée du _____, (*inscrire la date de la soumission*)

ANNEXE A

ÉNONCÉ DES TRAVAUX

Titre :

Extraction et analyse des BPC et des pesticides organochlorés dans les échantillons de poisson et d'autres biotes de l'Arctique

Contexte :

Le responsable technique codirige les études de surveillance des polluants organiques persistants (POP) chez les poissons et les caribous de l'Arctique, études menées dans le cadre du Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord. Les ensembles de données produits par les études dans l'Arctique sont volumineux, et reflètent l'échantillonnage annuel réalisé en de nombreux endroits, et comprennent environ 125 composés organohalogénés individuels qui sont analysés régulièrement. Des séries chronologiques portant sur divers contaminants sont disponibles et couvrent une période allant jusqu'à 40 ans, ce qui donne un aperçu unique des tendances régionales et mondiales de la pollution. Ces données ont été largement utilisées dans les activités internationales du Canada, telles que l'élaboration de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants. Les concentrations de POP dans les échantillons de l'Arctique sont généralement très faibles en raison de l'éloignement des lacs et des milieux marins de l'Arctique d'où proviennent les échantillons, de sorte qu'il faut recourir, pour ce travail, à des techniques de détection des ultratracés et à des installations avec faible contamination de fond.

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) a besoin d'un laboratoire externe pour effectuer les analyses de ces échantillons. ECCC fournira les échantillons à l'entrepreneur, après quoi ce dernier procédera à l'extraction et à l'analyse, et il remettra à ECCC les extraits en vue d'analyses ultérieures qui seront réalisées, le cas échéant. Les soumissionnaires doivent démontrer qu'ils satisfont à des critères rigoureux d'assurance de la qualité, y compris une faible contamination des blancs de laboratoire, la constance du rendement dans l'analyse des matériaux de référence certifiés et la preuve qu'ils ont participé avec succès à des programmes nationaux ou internationaux d'assurance de la qualité.

Portée des travaux et tâches :

Méthode

Le laboratoire retenu pour le contrat doit être accrédité par la Canadian Association for Laboratory Accreditation (CALA) selon la norme 17025 de l'ISO. Le laboratoire analysera les échantillons fournis par ECCC. L'entrepreneur doit utiliser une méthode normalisée d'analyse des quantités traces de biphényles polychlorés (BPC) et des pesticides organochlorés (PO), basée sur les méthodes 1668A et 1699, respectivement, de l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis. Cette méthode doit comprendre l'extraction Soxhlet ou l'extraction par liquide pressurisé, l'élimination des lipides par chromatographie sur gel et le fractionnement de l'extrait par chromatographie en phase solide sur des colonnes de silice ou de Florisil. La teneur en lipides doit être déterminée pour chaque échantillon.

Les extraits seront ensuite analysés par chromatographie en phase gazeuse avec spectrométrie de masse (CPG-SM). La préférence sera accordée aux méthodes d'analyse intégrant la CPG couplée à la SM haute résolution. Les promoteurs doivent fournir un mode opératoire normalisé (MON) détaillé pour l'ensemble de la méthode dans le cadre de leur proposition afin que le responsable technique puisse faire une évaluation approfondie de la soumission.

Une fraction définie de l'extrait doit être analysée par CPG et mise de côté en vue de son analyse par ECCC. L'idéal serait que $\frac{1}{4}$ de l'échantillon soit extrait.

Un sous-ensemble des échantillons disponibles (défini à la section 1.1) serait assujéti seulement aux étapes d'extraction, d'analyse par CPG et de détermination des lipides. Ces extraits seraient ensuite mis en flacon et fournis à ECCC en vue d'analyses ultérieures.

Après l'achèvement de toutes les analyses par CPG-SM, les extraits en flacon qui ont été analysés par CPG-SM doivent également être fournis au responsable technique sur demande.

Analytes

Un ensemble minimal de pesticides OC et de congénères de BPC est présenté ci-dessous et dans les tableaux 1A et 1B. Il sera préférable d'avoir un plus grand nombre d'analytes. ECCC s'attend au minimum à ce que les promoteurs utilisent des colonnes de 30 ou 60 mètres pour la séparation par chromatographie en phase gazeuse.

Limites de détection

Les promoteurs doivent être en mesure de détecter de faibles concentrations pour chaque analyte. La limite de détection dépend du poids de l'échantillon, de la sensibilité de l'instrument et des résultats des analyses des échantillons témoins. ECCC suppose que le laboratoire d'analyse définira la limite de détection estimée (LDE), en fonction du bruit de fond mesuré pour l'analyte cible. Dans les cas où un analyte donné ne peut être détecté dans l'échantillon témoin, ECCC supposera que la limite de détection de l'instrument utilisée correspondra à 3 fois l'écart-type de l'étalon externe ayant la plus faible concentration ou au rapport signal-bruit de l'instrument, p. ex., la valeur $3 \cdot S/N$ sera utilisée. Les limites de détection prévues pour un échantillon de tissu de 10 grammes sont indiquées dans les tableaux 1A et B. La soumission des promoteurs doit comprendre des données tirées de l'analyse de tissus de poissons, de mammifères marins, de sédiments et d'eau provenant de milieux éloignés, ou encore d'échantillons témoins et d'étalons de faible concentration, pour montrer que le laboratoire est en mesure de respecter ces limites de détection.

Assurance de la qualité

Les promoteurs doivent être en mesure de démontrer ou de fournir ce qui suit :

- (1) Les analyses de BPC et de pesticides OC doivent être effectuées conformément aux modes opératoires normalisés (accréditation CALA), et des dossiers de traçabilité doivent être conservés conformément aux normes d'accréditation.
- (2) Des étalons de récupération composés de congénères de BPC individuels ou de pesticides OC dont l'absence a été confirmée dans les échantillons prélevés dans l'environnement, ou des étalons marqués au ^{13}C , doivent être ajoutés à l'étape d'extraction, et leur récupération doit être déclarée. Un étalon de rendement doit être ajouté à l'extrait final mis en flacon pour prendre en compte la variation éventuelle de l'instrument ou du volume de solvant.
- (3) Le taux de récupération de ces étalons doit se situer entre 60 et 120 %. Si le taux est en dehors de cette plage de valeurs, le laboratoire doit être en mesure de montrer que l'écart a été résolu en répétant l'analyse ou en établissant à l'aide de statistiques et de graphiques de contrôle que le résultat était une valeur aberrante.
- (4) L'analyse doit comprendre au moins 1 blanc (couvrant tous les réactifs et toutes les étapes de la procédure depuis l'extraction à la mise en flacons des extraits d'échantillon nettoyés) pour chaque lot de 20 échantillons. Les échantillons témoins doivent être comptés dans le coût par échantillon, même s'ils ne sont pas considérés comme des échantillons.
- (5) Au moins un échantillon de tissu de référence certifié (qui sera fourni par Environnement Canada) doit être analysé pour chaque lot de 25 échantillons.
- (6) Les résultats de l'analyse du matériau de référence certifié (MRC) doivent se situer entre 70 et 130 % des valeurs certifiées. Si le taux est en dehors de cette plage de valeurs, le laboratoire doit être en mesure de montrer que l'écart a été résolu en répétant l'analyse ou en établissant à l'aide de statistiques et de graphiques de contrôle que le résultat était une valeur aberrante.

- (7) Dans le cadre de la procédure d'assurance de la qualité (AQ) systémique du laboratoire, une analyse des échantillons en double doit être effectuée pour chaque lot de 20 échantillons environ.
- (8) Les analytes doivent être quantifiés à l'aide d'étalons de travail provenant d'étalons externes certifiés dont la source et le lot sont retraçables.
- (9) Confirmation de l'identité. Bien que l'analyse des substances figurant dans la liste du tableau 1 soit considérée comme à jour, le laboratoire doit être prêt à confirmer l'identité des analytes par CPG-SM haute résolution sur demande du responsable technique.

Rapports

Des copies électroniques des rapports de données doivent être fournies au responsable technique à la fin de l'analyse des échantillons. Des copies électroniques de tous les chromatogrammes et calculs liés aux échantillons et à l'assurance de la qualité doivent être disponibles sur demande.

Livrables :

L'entrepreneur doit fournir un rapport final sous forme de fichiers Excel. L'entrepreneur doit transmettre une facture au plus tard le 31 mars 2018.

Valeur estimée :

Des prix distincts pour chaque matrice environnementale sont exigés dans l'annexe B, Base de paiement. ECCC prévoit disposer des échantillons ci-dessous, mais les quantités indiquées sont approximatives et pourraient être revues à la baisse. Les MRC sont présentés séparément. Les doubles et les blancs sont supposés faire partie de l'AQ du laboratoire et ne sont pas inclus.

	Matrice	Analyse	Méthode instrumentale préférée	Nombre d'échantillons
1	Tissus des poissons (muscle de l'omble arctique et de la truite de lac)	Pesticides organochlorés	SMHR	60
		BPC	SMBR	60
2	Tissus des poissons (muscle de l'omble arctique et de la truite de lac)	Extraction des tissus/CPG/teneur en lipides (%)		20
3	Foie de caribou	Extraction des tissus/CPG/teneur en lipides (%)		50
5	MRC (NIST)	Extraction des tissus/CPG/teneur en lipides (%)		4

Tableau 1A

Analytes requis et limites de détection de la méthode pour les pesticides organochlorés et les composés connexes par spectrométrie de masse à haute résolution (SMHR). Les limites de détection de la méthode (LDM) demandées représentent la valeur maximale acceptable et portent sur des concentrations en poids frais. Ces valeurs sont basées sur des échantillons de 10 grammes. Les preuves de limites inférieures feront l'objet d'une évaluation favorable.

Pesticides OC et composés connexes	LDM (ng/g)		LDM (ng/g)
Hexachlorobutadiene	0.002	trans-Nonachlor	0.003
1,2,4,5-Tetrachlorobenzene	0.002	Dieldrin	0.004
1,2,3,4-Tetrachlorobenzene	0.003	Endrin	0.004
Pentachlorobenzene	0.003	cis-Nonachlor	0.002
Hexachlorobenzene	0.002	Endosulfan I	0.002
3,4,5,6-Tetrachloroveratrole	0.002	Endosulfan II	0.002
Pentachloroanisole	0.002	Endosulfan Sulfate	0.002
alpha-BHC	0.003	24'-DDE	0.003
beta-BHC	0.003	44'-DDE	0.003
gamma-BHC	0.002	24'-DDD	0.003
Pentachloronitrobenzene	0.002	44'-DDD	0.003
Heptachlor	0.002	24'-DDT	0.003
Aldrin	0.002	44'-DDT	0.002
Dacthal	0.003	Methoxychlor	0.002
Chlorpyrifos	0.003	Dicofol	0.005
Octachlorostyrene	0.002	Mirex	0.002
Heptachlor Epoxide B	0.003	Parlar-26	0.002
Oxychlordane	0.003	Parlar-50	0.002
trans-Chlordane	0.003	Parlar-62	0.002
cis-Chlordane	0.003		

Tableau 1B

Analytes requis et limites de détection de la méthode pour les BPC par spectrométrie de masse haute résolution (SMHR) à partir d'échantillons de 10 grammes. Les BPC requis pour l'analyse par spectrométrie de masse basse résolution (SMBR) sont indiqués séparément par un « x » dans la case correspondante. Les démonstrations de limites plus faibles seront évaluées favorablement.

BPC et congénères coéluants	SMHR	LDM – SMHR ng/g	SMBR	LDM – SMBR ng/g
CB-001	x	0.005	x	0.02
CB-002	x	0.005		0.02
CB-003	x	0.005	x	0.02
CB-004	x	0.005	x	0.02
CB-010	x	0.005		0.02
CB-009	x	0.005	x	0.02
CB-007	x	0.005		0.02
CB-006	x	0.005	x	0.02
CB-005	x	0.005		0.02
CB-008	x	0.005	x	0.02
CB-014	x	0.005		0.02
CB-011	x	0.005		0.02
CB-012/013	x	0.005	x	0.02
CB-015	x	0.005	x	0.02
CB-019	x	0.005	x	0.02
CB-018/030	x	0.005	x	0.02
CB-017	x	0.005	x	0.02
CB-027	x	0.005	x	0.02
CB-024	x	0.005	x	0.02
CB-016	x	0.005		0.02
CB-032	x	0.005	x	0.02
CB-034	x	0.005		0.02
CB-023	x	0.005		0.02
CB-026/029	x	0.005	x	0.02
CB-025	x	0.005	x	0.02
CB-031	x	0.005	x	0.02
CB-020/028	x	0.005		0.02
CB-021/033	x	0.005		0.02
CB-022	x	0.005	x	0.02
CB-036	x	0.005		0.02
CB-039	x	0.005		0.02
CB-038	x	0.005		0.02
CB-035	x	0.005		0.02
CB-037	x	0.005	x	0.02
CB-054	x	0.005		0.02
CB-050/053	x	0.005	x	0.02
CB-045/051	x	0.005	x	0.02
CB-046	x	0.005	x	0.02
CB-052	x	0.005	x	0.02
CB-073	x	0.005		0.02
CB-043	x	0.005	x	0.02
CB-049/069	x	0.005		0.02
CB-048	x	0.005		0.02
CB-044/047/065	x	0.005	x	0.02

CB-059/062/075	x	0.005		0.02
CB-042	x	0.005	x	0.02
CB-040/041/071	x	0.005	x	0.02
CB-064	x	0.005	x	0.02
CB-072	x	0.005		0.02
CB-068	x	0.005		0.02
CB-057	x	0.005	x	0.02
CB-058	x	0.005		0.02
CB-067	x	0.005		0.02
CB-063	x	0.005	x	0.02
CB-061/070/074/076	x	0.005	x	0.02
CB-066	x	0.005		0.02
CB-055	x	0.005		0.02
CB-056	x	0.005	x	0.02
CB-060	x	0.005		0.02
CB-080	x	0.005	x	0.02
CB-079	x	0.005		0.02
CB-078	x	0.005		0.02
CB-081	x	0.005	x	0.02
CB-077	x	0.005	x	0.02
CB-104	x	0.005		0.02
CB-096	x	0.005		0.02
CB-103	x	0.005		0.02
CB-094	x	0.005		0.02
CB-095	x	0.005	x	0.02
CB-093/098/100/102	x	0.005		0.02
CB-088/091	x	0.005	x	0.02
CB-084	x	0.005	x	0.02
CB-089	x	0.005		0.02
CB-121	x	0.005		0.015
CB-092	x	0.005	x	0.015
CB-090/101/113	x	0.005		0.015
CB-083/099	x	0.005	x	0.015
CB-112	x	0.005		0.015
CB-086/087/097/108/119/125	x	0.005	x	0.015
CB-085/110/115/116/117	x	0.005	x	0.015
CB-082	x	0.005	x	0.015
CB-111	x	0.005		0.015
CB-120	x	0.005		0.015
CB-107/124	x	0.005		0.015
CB-109	x	0.005	x	0.015
CB-123	x	0.005	x	0.015
CB-106	x	0.005		0.015
CB-118	x	0.005	x	0.015
CB-122	x	0.005		0.015
CB-114	x	0.005	x	0.015
CB-105	x	0.005	x	0.015
CB-127	x	0.005		0.015
CB-126	x	0.005	x	0.015
CB-155	x	0.005		0.015
CB-152	x	0.005		0.015
CB-150	x	0.005		0.015
CB-136	x	0.005	x	0.015
CB-145	x	0.005		0.015
CB-148	x	0.005		0.015
CB-135/151	x	0.005	x	0.015

CB-154	x	0.005		0.015
CB-144	x	0.005	x	0.015
CB-147/149	x	0.005		0.015
CB-134/143	x	0.005		0.015
CB-139/140	x	0.005	x	0.015
CB-131	x	0.005	x	0.015
CB-142	x	0.005		0.015
CB-132	x	0.005	x	0.015
CB-133	x	0.005		0.015
CB-165	x	0.005		0.015
CB-146	x	0.005		0.015
CB-161	x	0.005		0.015
CB-153/168	x	0.005	x	0.015
CB-141	x	0.005	x	0.015
CB-130	x	0.005		0.015
CB-137/164	x	0.005	x	0.015
CB-129/138/163	x	0.005	x	0.015
CB-160	x	0.005	x	0.015
CB-158	x	0.005	x	0.015
CB-128/166	x	0.005	x	0.015
CB-159	x	0.005	x	0.015
CB-162	x	0.005		0.015
CB-167	x	0.005		0.015
CB156	x	0.005	x	0.015
CB157	x	0.005	x	0.015
CB-169	x	0.005	x	0.015
CB-188	x	0.005		0.015
CB-179	x	0.005		0.015
CB-184	x	0.005		0.015
CB-176	x	0.005		0.015
CB-186	x	0.005		0.015
CB-178	x	0.005		0.015
CB-175	x	0.005		0.015
CB-187	x	0.005	x	0.015
CB-182	x	0.005	x	0.015
CB-183	x	0.005		0.015
CB-185	x	0.005		0.015
CB-174	x	0.005	x	0.015
CB-177	x	0.005	x	0.015
CB-181	x	0.005	x	0.015
CB-171/173	x	0.005	x	0.015
CB-172	x	0.005		0.015
CB-192	x	0.005		0.015
CB180	x	0.005	x	0.015
CB193	x	0.005	x	0.015
CB-191	x	0.005	x	0.015
CB-170	x	0.005	x	0.015
CB-190	x	0.005		0.015
CB-189	x	0.005	x	0.015
CB-202	x	0.005	x	0.015
CB-201	x	0.005		0.015
CB-204	x	0.005		0.015
CB-197	x	0.005		0.015
CB-200	x	0.005		0.015
CB-198/199	x	0.005	x	0.015
CB-196	x	0.005	x	0.015

CB-203	x	0.005		0.015
CB-195	x	0.005		0.015
CB-194	x	0.005	x	0.015
CB-205	x	0.005	x	0.015
CB-208	x	0.005	x	0.015
CB-207	x	0.005	x	0.015
CB-206	x	0.005	x	0.015
CB-209	x	0.005	x	0.015

ANNEXE B
BASE DE PAIEMENT

Analyses d'échantillons	Nombre d'échantillons (A)	Coût par échantillon (B)	Coût total (A)*(B)
Extraction des tissus de poissons, teneur en lipides (%) et analyse par CPG-SM (y compris 3 MRC)			
Pesticides organochlorés (SMHR)	63	\$	\$
Congénères des BPC (SMBR)	63	\$	\$
Extraction des tissus de poissons (+ CPG, teneur en lipides (%)) + 1 MRC			
Extraction des tissus/CPG/ teneur en lipides (%)	21	\$	\$
Extractions de foie de caribou (+CPG, teneur en lipides (%)) + 2 MRC			
Extraction des tissus/CPG/ teneur en lipides (%)	52	\$	\$

Prix total de la soumission \$ _____

Taxes applicables \$ _____

Prix total (y compris les taxes applicables) : \$ _____