



<p>RETOURNER LES SOUMISSIONS À : /RETURN BIDS TO:</p> <p>RÉCEPTION DES SOUMISSIONS – ENVIRONNEMENT CANADA/BID RECEIVING – ENVIRONMENT CANADA</p> <p>Copie électronique : ec.soumissions-bids.ec@canada.ca</p> <p>MODIFICATION DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS / BID SOLICITATION AMENDMENT</p> <p>La demande de soumissions citée en référence est modifiée dans ce document; sauf indication contraire, les modalités de la demande de soumissions demeurent les mêmes.</p> <p>The referenced Bid Solicitation is revised in this document; unless otherwise indicated, all other terms and conditions of the Bid Solicitation remain the same.</p>	<p>Titre – Title Échantillonnage de certains contaminants préoccupants pour les baleines, dans le lixiviat de sites d'enfouissement au Canada</p>	
	<p>N° de la demande de soumissions EC/N° SAP – EC Bid Solicitation No. /SAP No. 5000055394/B</p>	<p>N° de modification - Amendment No. 002</p>
	<p>Date de la modification (AAAA-MM-JJ) - Amendment Date (YYYY-MM-DD) 2021-09-02</p>	
	<p>La demande de soumissions prend fin (AAAA-MM-JJ) - Bid Solicitation Closes (YEAR-MM- DD)</p> <p>à - at 14 h le – on 2021-09-09</p>	<p>Fuseau horaire - Time Zone Heure avancée de l'Est (HAE)</p>
	<p>F.A.B - F.O.B Voir ci-jointe</p>	
	<p>Adresser toutes questions à : - Address Enquiries to: Garvin.Suepaul@ec.gc.ca</p>	
	<p>N° de téléphone – Telephone No 613-295-4823</p>	<p>N° de télécopieur - Fax No N/A</p>
	<p>Livraison exigée (AAAA-MM-JJ) - Delivery Required (YEAR- MM-DD) Voir ci-jointe</p>	
	<p>Destination des services / Destination of Services Voir ci-jointe</p>	
	<p>Sécurité / Security Voir ci-jointe</p>	
<p>Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur - Vendor/Firm Name and Address</p>		
<p>N° de téléphone – Telephone No</p>	<p>N° de télécopieur - Fax No</p>	
<p>Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie) / Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm: (type or print)</p>		
<p>_____</p> <p>Signature</p>	<p>_____</p> <p>Date</p>	



N° de modification 002

La modification 002 de la demande de soumissions n° **5000055394/B** a pour but de modifier la demande de proposition (DDP) et de répondre aux questions des fournisseurs.

Révisions de la DDP

Les révisions de la DDP comprennent la prolongation de la période de demande de soumissions.

1. Page 1 de demande de soumissions, la demande de soumissions prend fin (AAAA-MM-JJ) :

SUPPRIMER : 2021-09-07

INSÉRER : 2021-09-09

QUESTIONS (Q) ET RÉPONSES (R)

Les questions suivantes concernent les paramètres analytiques demandés et les spécifications notées dans la DP du tableau 2 et de l'appendice 1 de l'annexe A. La DP demande souvent des sous-ensembles de composés normalement mesurés par ECCC ou dans les études actuelles sur les Épaulards résidents du sud.

- Q3.** Pour la catégorie analytique DDT, les numéros CAS font référence au 2,4 et 4,4 DDT, de la classe des analytes Pesticides organochlorés (OC) normalement mesurés par l'EPA 1699. Les composés DDT (normalement 6 composés DD, y compris les formes de dégradation / métabolites) sont généralement mesurés comme une suite plus large de composés OC qui comprend un certain nombre d'autres POP de Stockholm tels que les chlordanes, les endosulfans, la dieldrine, l'aldrine, le toxaphène technique, etc.. Veuillez confirmer les listes complètes des pesticides OC cibles et le degré de spéciation attendu.
- R3.** Si possible, tous les métabolites devraient être inclus. S'ils le sont, veuillez indiquer les coûts des analyses dans la soumission financière.
- Q4.** Pour la catégorie analytique des BPC, la méthode la plus complète et la plus sensible mesurent tous les 209 BPC (certains en co-élution selon la méthode 1668A/C). Les valeurs homologues sont la somme des valeurs des congénères selon l'EPA 1668. Veuillez confirmer l'exhaustivité souhaitée en termes de congénères pour l'analyse des BPC.
- R4.** Si possible, toutes les analyses de spéciation possibles devraient être fournies pour les mélanges complexes. Par conséquent, les valeurs des congénères devraient être déclarées en plus des valeurs des homologues. Tous les résultats obtenus à partir des analyses de laboratoire devraient être fournis pour tous les congénères dans un format lisible (p. ex. feuille de calcul Excel) ; toutefois, seuls les substances ou les totaux des principaux groupes d'homologues doivent être interprétés dans le rapport.
- Q5.** Est-ce que les totaux d'homologues tétra-octa pour les dioxines et furanes non assignés au TEQ, conformément à l'EPA 1613B, sont requis, en plus des 17 dioxines et furanes assignés au TEQ ?
- R5.** Pour assurer la cohérence des rapports, il serait préférable que les composés suivants soient inclus dans l'analyse/le rapport :

DIOXINES

1234678-HpCDD

123478-HxCDD



123678-HxCDD
123789-HxCDD
12378-PeCDD
2378-TCDD
Octachlorodibenzodioxine
Hepta dioxines totales
Hexa dioxins totales
Penta dioxins totales
Tetra dioxines totales
HpCDD total # Homologues
HxCDD total # Homologues
PeCDD total # Homologues
TCDD total # Homologues

FURANES

1234678-HpCDF
1234789-HpCDF
123478-HxCDF
123678-HxCDF
123789-HxCDF
12378-PeCDF
234678-HxCDF
23478-PeCDF
2378-TCDF
Octachlorodibenzofurane
Hepta furanes totales
Hexa furanes totales
Penta furanes totales
Tetra furanes totales
PCDD/PCDF Total INT-TEQ (ND=0)
Dioxines et Furanés (TEQ)
PCDD/PCDF Total INT-TEQ (ND=DL)
HxCDF Total # Homologues
HpCDF Total # Homologues
PeCDF Total # Homologues
TCDF Total # Homologues

- Q6.** Les composés PFAS ou PFC demandés représente une plus petite liste que celle normalement mesurée. La plupart des listes actuelles de PFAS comprennent des précurseurs de carboxylates et de sulfonates perfluorés, ainsi que de nouveaux produits de remplacement d'intermédiaires de fabrication. Une nouvelle méthode pour les PFAS pour l'eau non potable, les solides et les tissus, spécifiant 40 composés, est attendue du US EPA, – voir lien suivant : [CWA Analytical Methods for Per- and Polyfluorinated Alkyl Substances \(PFAS\) | Clean Water Act Analytical Methods | US EPA](#) (anglais seulement). Les composés sont rapportés sous leur forme acide, bien que les anions soient les composés mesurés. Les composés clés pour le lixiviat de sites d'enfouissement sont inclus (FOSA et FOSE) et les FTCA (3:3, 5:3, 7:3) qui sont généralement les composés les plus dominants dans le lixiviat de sites d'enfouissement (et les précurseurs des cibles actuelles). Les sels de PFOS ne sont pas mesurés par LC MS/MS car le sel est dissocié. Veuillez confirmer les composés PFC requis et souhaités pour les mesures.
- R6.** Au minimum, la soumission doit inclure les composés PFAS et PFC énumérés à l'appendice 1 de l'annexe A (Liste des substances et numéros CAS) de la DP ; et les échantillons doivent être analysés par un laboratoire accrédité membre de l' « International Laboratory Accreditation Cooperation ». Les méthodes doivent être documentées par une certification de l'industrie ou du gouvernement (par exemple, l'Environmental Protection Agency) et/ou des publications évaluées par des pairs. Si les soumissionnaires proposent des modifications à certains éléments de l'énoncé des travaux, cela doit être clairement indiqué dans la proposition et la soumission financière, et la justification doit être fournie en conséquence.



Pour assurer la cohérence des rapports, il serait préférable que l'analyse comprenne les composés suivants :

COMPOSÉS PERFLUORÉS

Acide fluorotélomère sulfonique 10:2 (10:2 F)
Acide fluorotélomère sulfonique 4:2 (4:2 FTS)
Acide fluorotélomère sulfonique 6:2 (6:2 FTS)
Acide fluorotélomère sulfonique 8:2 (8:2 FTS)
Sulfonamide N-Et PFO (EtFOSA)
Acide sulfonamidoacétique N-Et PFO (EtFOSAA)
Sulfonamidoéthanol N-Et PFO (EtFOSE)
Sulfonamide N-Me PFO (MeFOSA)
Acide sulfonamidoacétique N-Me PFO (MeFOSAA)
Sulfonamidoéthanol N-Me PFO (MeFOSE)
Sulfonate de perfluorobutane [PFBS]
Acide perfluorobutanoïque (PFBA)
SULFONATE DE PERFLUORODACANE (PFDS)
Sulfonate de perfluoroheptane (PFHpS)
Acide perfluoroheptanoïque (PFHpA)
Acide perfluoropentane sulfonique (PFPeS)
Acide perfluorotétradécanoïque
Acide perfluorotridécanoïque (PFTrDA)
Acide perfluoroundécanoïque (PFUnDA)
PFDA
PFDoA
PFHxA
PFHxS
PFNA
PFOA
PFOS
PFOSA
PFPeA
ADONA
F53B major
F53B minor

- Q7.** Les méthodes d'analyse des PBDE et des PCN mesurent les congénères des classes respectives. Les numéros CAS des PBDE (reflétant les groupes d'homologues) sont indiqués par l'ajout de congénères au sein d'un groupe d'homologues et l'ajout de tous les congénères rapportés. Veuillez confirmer, pour ces classes d'analytes, que les méthodes des congénères sont requises et que les congénères doivent être déclarés. Les 209 congénères de PBDE ne peuvent pas tous être mesurés qualitativement en raison de l'absence de normes pour certains congénères. La méthode EPA 1614A est-elle applicable en tant que guide minimum pour les congénères de PBDE à mesurer et à inclure dans les groupes d'homologues ? Les PCN (75 congénères possibles) n'ont pas de méthode de référence. Existe-t-il des indications sur le nombre de congénères requis ?
- R7.** Tel qu'indiqué précédemment, si possible, toutes les analyses de spéciation possibles doivent être fournies pour les mélanges complexes. Tous les résultats obtenus à partir des analyses de laboratoire devraient être fournis pour tous les congénères dans un format lisible (p. ex. feuille de calcul Excel) ; toutefois, seuls les substances ou les totaux des principaux groupes d'homologues (p. ex. Tétra, Penta, Hexa, Déca-BDE, etc.) doivent être interprétés dans le rapport.

La méthode EPA 1614A convient à l'analyse des congénères de PBDE à mesurer et à inclure dans les groupes d'homologues.



Sur la base d'expériences précédentes, il est prévu qu'au moins 50 congénères PCN puissent être mesurés.

- Q8.** Pour les classes d'analytes des PCT et PBB, il existe un nombre limité de normes sur le marché pour fournir un degré limité de mesure. Quel est le degré d'exhaustivité souhaité dans cette catégorie et y a-t-il une méthodologie analytique souhaitée ?
- R8.** ECCC sait que des normes sont disponibles pour les paramètres énumérés ci-dessous. Cette liste n'est pas nécessairement exhaustive. Il incombe au soumissionnaire de fournir les méthodes d'analyse qui seront utilisées pour analyser les échantillons. Ces méthodes doivent être documentées par une certification de l'industrie ou du gouvernement (par exemple, l'*Environmental Protection Agency*) et/ou des publications évaluées par des pairs.

TERPHÉNYLES POLYCHLORÉS

Aroclor 5432
Aroclor 5442
Aroclor 5460

BIPHÉNYLES POLYBROMÉS

PBB-52
PBB-101
PBB-153
PBB-180
PBB-194
PBB-206
PBB-209

- Q9.** Les listes de PPSP fournies représentent 2 des 5 listes incluses dans l'EPA 1694, qui ont toutes été utilisées dans le programme du PGPC d'ECCC. La description de la liste 4 concerne l'extraction acide alors que la méthode publiée spécifie l'extraction basique pour ces composés. Veuillez confirmer qu'il s'agit d'une extraction de base.
- R9.** La méthode USEPA 1694: "*Pharmaceuticals and Personal Care Products in Water, Soil, Sediment, and Biosolids by HPLC/MS/MS*" a été publiée en 2007. Des progrès ont été réalisés depuis et des analyses sont désormais disponibles pour des substances qui n'étaient pas initialement incluses dans cette méthode. Le site Web de l'USEPA indique également que les informations contenues dans 1694 ou des méthodes LC/MS/MS similaires peuvent être utilisées comme point de départ pour développer une méthode analytique adaptée à des matrices ou des composés spécifiques, et que les modifications qui améliorent l'exactitude et la précision associées à des sous-ensembles individuels de composés ou de matrices individuelles sont encouragés.

Les méthodes identifiées dans la DP ont été obtenues auprès de laboratoires fournissant présentement ces analyses. Nous reconnaissons que différents laboratoires proposent des analyses pour différentes suites de PPSP et sont ouverts à d'autres listes de PPSP qui incluent certaines des substances répertoriées et d'autres non répertoriées dans la DP. Toute modification apportée à la liste des PPSP et/ou à la méthodologie doit être clairement documentée dans la soumission, ainsi que la justification.

- Q10.** Pour le composé BPA, il existe un certain nombre de composés de remplacement du BP (analogues du BPA) tels que B, AF, E, S, F, etc.) qui sont entrés sur le marché de la consommation au cours des 6 dernières années. Ceux-ci sont inclus dans les méthodes accréditées qui mesurent également le BPA. Est-il souhaitable de mesurer des composés BP autres que le BPA ?
- R10.** ECCC exige que le BPA soit rapporté, toutefois, si des analogues du BPA sont inclus dans la même suite de substances, tous les résultats obtenus à partir d'analyse de laboratoire devraient



être fournis, c.-à-d. compilés dans un format lisible et utilisable, comme par exemple une feuille de calcul Excel.

- Q11.** La classe d'analytes du Dechlorane Plus est normalement mesurée avec d'autres retardateurs de flamme bromés/chlorés d'intérêt sous le programme du PGPC et l'initiative pour la protection des Épaulards résidents du sud, et le composé n'est qu'un d'intérêt dans cette classe. D'autres composés de dechlorane comprennent le mirex, l'anti et le syn dechlorane et le Dec 602 603 604. D'autres retardateurs de flamme bromés et chlorés sont également utilisés sous le PGPC et l'initiative de protection des Épaulards résidents du sud. Les autres retardateurs de flamme bromés et chlorés, normalement inclus dans ces programmes, doivent-ils être exécutés avec la méthode du Dechlorane s'ils sont dans la même méthode analytique ?
- R11.** ECCC exige que le Dechlorane Plus soit rapporté, toutefois, si les autres retardateurs de flamme bromés/chlorés font partie de la même suite de substances, tous les résultats obtenus à partir des analyses de laboratoire devraient être fournis, c.-à-d. compilés dans un format lisible et utilisable, comme par exemple une feuille de calcul Excel.

Toutes les autres modalités de la demande de soumissions demeurent inchangées.