

Préavis d'adjudication de contrat — Analyse du mercure dans les précipitations et de l'ammoniac dans l'air à certains sites de surveillance du Réseau canadien d'échantillonnage des précipitations et de l'air.

1. Préavis d'adjudication de contrat

Un PAC est un avis public informant la collectivité des fournisseurs qu'un ministère ou organisme a l'intention d'attribuer un contrat pour des biens, des services ou des travaux de construction à un fournisseur sélectionné à l'avance, ce qui permet aux autres fournisseurs de signaler leur intérêt à soumissionner en présentant un énoncé des capacités. Si aucun fournisseur ne présente un énoncé de capacités qui satisfait aux exigences établies dans le PAC, au plus tard à la date de clôture indiquée dans le PAC, l'agent de négociation des contrats peut procéder à l'attribution du contrat au fournisseur sélectionné à l'avance.

2. Définition du besoin

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) envisage de conclure un contrat avec l'Université du Wisconsin pour l'analyse du mercure dans les précipitations et de l'ammoniac dans l'air à certains sites de surveillance du Réseau canadien d'échantillonnage des précipitations et de l'air (RCEPA).

Contexte

Le RCEPA mesure la qualité de l'air dans les régions non urbaines du Canada et exploite actuellement 32 sites de surveillance. Dans le cadre d'un effort de surveillance à long terme, le RCEPA collabore avec le National Atmospheric Deposition Program (NADP) des États-Unis pour mesurer des constituants atmosphériques spécifiques et déterminer les dépôts chimiques atmosphériques en Amérique du Nord. Cette approche de collaboration entièrement intégrée élimine les incertitudes liées à l'intégration des données au-delà des réseaux et des frontières internationales et fournit une base de données à long terme à l'échelle continentale.

Le RCEPA mesure la concentration de mercure dans les précipitations grâce à un sous-réseau des sites qui fait partie du Réseau de mesure des dépôts de mercure (MDN), sous l'égide du National Atmospheric Deposition Program (NADP) des États-Unis pour réaliser cette partie de son mandat. Cinq sites recueillent des échantillons de précipitations hebdomadaires intégrés dans le but précis de déterminer les quantités, les tendances et la répartition géographique des dépôts de mercure par précipitation à l'échelle régionale.

Le RCEPA mesure également les concentrations naturelles régionales d'ammoniac atmosphérique à un sous-ensemble de sites. Les échantillons du RCEPA sont recueillis et analysés par le Réseau de surveillance de l'ammoniac (AMoN), sous l'égide du National Atmospheric Deposition Program (NADP) des États-Unis. Il existe actuellement trois sites de surveillance qui captent l'ammoniac dans des échantillons d'air intégrés bimensuels afin de contribuer aux tendances à long terme des concentrations et des dépôts d'ammoniac ambiant.

Objectif :

Pour le mercure dans les précipitations, le RCEPA nécessite l'analyse du mercure dans les précipitations à cinq sites canadiens pendant une période maximale de trois ans. Pour répondre aux exigences d'assurance de la qualité du réseau et pour obtenir une base de données nord-américaine homogène sur les flux de mercure déposés par voie humide, le RCEPA exige le respect de procédures normalisées d'exploitation, l'utilisation de matériel et le recours à des méthodes mis au point et surveillés par le MDN. Les données servent à établir les tendances spatiales et saisonnières du mercure déposé dans les eaux de surface, les bassins hydrographiques forestiers et d'autres récepteurs sensibles.

De plus, un échantillonnage passif de l'ammoniac atmosphérique est requis à trois sites canadiens pour une période maximale de trois ans. Pour répondre aux exigences d'assurance de la qualité du réseau et pour obtenir une base de données nord-américaine homogène pour l'ammoniac ambiant et les dépôts d'ammoniac déposés dans les écosystèmes de toute l'Amérique du Nord, par voie humide, le RCEPA exige le respect de procédures normalisées d'exploitation, l'utilisation de matériel et le recours à des méthodes mis au point et surveillés par le MDN.

Portée des travaux :

Dans le but de détecter le mercure dans les précipitations et réaliser l'échantillonnage passif visant à détecter l'ammoniac dans l'air, la portée du présent contrat consiste à veiller à ce que tous les aspects reliés à l'échantillonnage soient réalisés de manière à satisfaire aux exigences minimales du Réseau de mesure des dépôts de mercure (MDN) du National Atmospheric Deposition Program (NADP) et du Réseau de surveillance de l'ammoniac (AMoN) ou à les dépasser. Ces travaux comprennent tous les aspects du prélèvement d'échantillons, de l'analyse d'échantillons, de l'assurance de la qualité et de la déclaration de données.

Les travaux comporteront les tâches suivantes :

Exigences du MDN

Toutes les méthodes et tous les protocoles doivent être conformes aux procédures normalisées de fonctionnement du Réseau de mesure des dépôts de mercure (MDN) du National Atmospheric Deposition Program (NADP)

- Fournir et expédier tous les milieux d'échantillonnage à un maximum de cinq sites de surveillance du Réseau canadien d'échantillonnage des précipitations et de l'air (RCEPA) (RCEPA) en temps opportun et s'assurer qu'il y a suffisamment de milieux d'échantillonnage à chaque site de mesure pour pallier d'éventuels retards d'expédition.
- Soutenir l'instrumentation de l'échantillonnage sur place en veillant à ce qu'un expert technique soit à la disposition d'ECCC en cas de problèmes techniques ou pour offrir de la formation.
- Garantir un soutien au matériel d'échantillonnage sur place en maintenant un stock de pièces de rechange pour les indicateurs de précipitations totales NOAA IV et les échantillonneurs de dépôts de mercure humides NCON et fournir sans frais supplémentaires des pièces de rechange à la demande d'ECCC et garantir l'expédition au site de surveillance dans les trois jours ouvrables suivant la demande initiale.
- Garder des pièces de rechange à la disposition d'ECCC sans frais supplémentaires et en en garantir l'expédition au site de surveillance dans les trois jours ouvrables suivant la demande initiale.
- Traiter les fichiers électroniques produits à partir de l'indicateur de précipitations NOAA IV dans le cadre d'un processus automatisé.
- Recevoir et manipuler tous les échantillons dans le laboratoire dans un environnement faible en mercure (< 0,05 ng/ml) où l'air est propre et surveiller le laboratoire et toutes les zones de manipulation des échantillons afin de détecter une contamination potentielle au mercure dans l'air de manière continue et effectuer des tests d'eau de qualité « réactif » ainsi qu'un programme d'analyse de bouteilles à échantillon.
- Déterminer la concentration de mercure total dans les précipitations avec la spectrométrie à fluorescence atomique à vapeur froide (méthode EPA 1631) et utiliser la méthode EPA 1631 modifiée, conformément aux exigences du MDN.
- Fournir des protocoles de contrôle de la qualité et d'assurance de la qualité à la fine pointe de la technologie. Il faut suivre rigoureusement le plan d'assurance de la qualité et respecter ou dépasser les exigences telles qu'elles sont énoncées dans le document « Quality Assurance Plan Mercury Analytical Laboratory, 2006 » du NADP.
- Créer et maintenir une base de données électronique.

- Documenter l'exhaustivité des données et recommander des mesures correctives au besoin, site par site.
- Fournir des indicateurs de validation des données avec la documentation à l'appui pour toutes les données. Les données doivent être validées à un taux égal ou supérieur aux exigences du MDN.
- Les données préliminaires doivent faire l'objet d'un rapport mensuel.
- Les données dont la qualité est assurée doivent être communiquées à ECCC par voie électronique au plus tard six mois après l'échantillonnage.
- Toutes les sources de données originales doivent être archivées pendant au moins sept ans.
- Procédures opératoires normalisées associées aux bonnes pratiques de laboratoire

<http://nadp.slh.wisc.edu/mdn/>

Exigences (AMoN) :

Toutes les méthodes et tous les protocoles doivent être conformes aux procédures normalisées de fonctionnement du réseau de surveillance de l'ammoniac (AMoN) du National Atmospheric Deposition Program (NADP).

- Fournir et expédier tous les milieux d'échantillonnage à un maximum de trois sites de surveillance du Réseau canadien d'échantillonnage des précipitations et de l'air (RCEPA) en temps opportun et s'assurer qu'il y a suffisamment de milieux d'échantillonnage à chaque site de mesure pour pallier d'éventuels retards d'expédition.
- Fournir assez de milieux d'échantillonnage passif intégré du NH₃ pour deux semaines à un maximum de trois sites de surveillance.
- Fournir des abris d'échantillonnage pour trois sites de surveillance.
- Assurer l'expédition vers un maximum de trois sites de surveillance par an.
- L'extraction du milieu d'échantillonnage doit se faire dans des conditions de laboratoire contrôlées et surveillées et la sonication des échantillons dans de l'eau désionisée (> 18 mégohm).
- Analyse chimique d'échantillons par la technique FIA (Flow Injection Analysis).
- Fournir des protocoles de contrôle de la qualité et d'assurance de la qualité à la fine pointe de la technologie.
- Créer et maintenir une base de données électronique.
- Fournir des indicateurs de validation des données avec la documentation à l'appui pour toutes les données. Les données doivent être validées à un taux égal ou supérieur aux exigences du réseau de surveillance de l'ammoniac.
- Les données préliminaires doivent faire l'objet d'un rapport mensuel.
- Les données dont la qualité est assurée doivent être communiquées à ECCC par voie électronique au plus tard six mois après l'échantillonnage.
- Toutes les sources de données originales doivent être archivées pendant au moins sept ans.
- Procédures opératoires normalisées associées aux bonnes pratiques de laboratoire

<http://nadp.slh.wisc.edu/amon/>

Livrables

Les produits livrables sont des ensembles de données de haute qualité et entièrement contrôlés sur la quantité de mercure dans les précipitations et d'ammoniac dans l'air, provenant d'un sous-ensemble des sites du RCEPA.

Critères d'acceptation

Le laboratoire continue de respecter les normes de rendement établies par le Groupe consultatif sur l'assurance de la qualité (QAAG) du NADP.

Calendrier

- Analyse hebdomadaire d'échantillons de mercure prélevés selon un calendrier d'échantillonnage identique à celui du Réseau de mesure des dépôts de mercure (MDN).
- Analyse bimensuelle d'échantillons d'ammoniac prélevés selon un calendrier d'échantillonnage identique à celui de l'AMoN.

Contribution de l'État

ECCC est responsable des activités suivantes :

- Entretien de l'infrastructure de chaque site de surveillance du mercure dans les précipitations et de l'ammoniac dans l'air du RCEPA
- Entretien sur place du collecteur de précipitations et du pluviomètre (à l'exclusion des pièces qui seront fournies par l'entrepreneur)
- Prélèvement et manipulation des échantillons sur place
- Acquisition des données sur place et achèvement de la documentation sur l'échantillon sur place.
- Envoi des échantillons et des données justificatives du site d'échantillonnage du RCEPA à l'entrepreneur.

3. Critères pour l'évaluation de l'énoncé de capacités (exigences essentielles minimales) :

Tout fournisseur intéressé doit démontrer, au moyen d'un énoncé des capacités, qu'il satisfait aux exigences suivantes :

- Un minimum d'un an d'expérience dans l'analyse du mercure recueilli dans les échantillons de précipitation et de l'ammoniac passif dans le cadre d'un vaste programme de surveillance en réseau; Preuve de la réalisation d'analyses du mercure dans les précipitations par une méthode avec une limite de détection de 0,1 ng/L.
- Preuve de la réalisation d'analyses de l'ammoniac dans des échantillons d'air passifs par une méthode de laboratoire avec une limite de détection de 0,016 mg/L.
- Procédures d'exploitation normalisées entièrement élaborées pour le prélèvement d'échantillons sur le terrain et l'analyse en laboratoire du mercure dans les précipitations et de l'ammoniac dans l'air.
- Protocoles documentés d'assurance de la qualité et de contrôle de la qualité liés à l'échantillonnage, à l'analyse et à la déclaration du mercure dans les précipitations et de l'ammoniac atmosphérique, y compris la déclaration des échantillons-témoins des sites et de laboratoire.

4. Applicabilité des accords sur le commerce à l'approvisionnement

Le présent marché est assujéti aux accords commerciaux suivants (insérer les accords commerciaux applicables) :

Accord de libre-échange canadien (ALEC)

Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC)

Accord de libre-échange nord-américain (ALENA)

Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne (AECG)

5. Justification du fournisseur sélectionné à l'avance

Le National Atmospheric Deposition Program (programme national de surveillance des dépôts atmosphériques) est un programme de recherche coopératif qui mesure et évalue l'exposition des ressources naturelles et culturelles aux dépôts chimiques atmosphériques partout en Amérique du Nord, et en fait rapport. Le bureau du NADP est situé au Wisconsin State Laboratory of Hygiene sur le campus de l'Université du Wisconsin-Madison. Il assure la coordination, l'analyse chimique et la validation des données, le soutien et la formation des opérateurs du site, la réparation du matériel, l'assurance de la qualité et la gestion de la base de données et du site Web du NADP (<http://nadp.slh.wisc.edu>).

Le Wisconsin State Laboratory of Hygiene est le seul fournisseur de services de laboratoire analytique pour les échantillons prélevés sous les auspices du programme. Les échantillons de mercure dans les précipitations et d'ammoniac dans l'air prélevés par le Réseau canadien de surveillance de l'air et des précipitations (RCEPA) contribuent au Mercury Deposition Network (réseau de surveillance des dépôts de mercure) et à l'Ammonia Monitoring Network (réseau de surveillance de l'ammoniac), deux des cinq réseaux du NADP. L'utilisation des procédures, du matériel et des méthodes d'exploitation normalisées élaborées et surveillées par les réseaux du NADP, ainsi que la continuité dans les laboratoires d'analyse sont essentielles à l'intégrité de la tendance à long terme des données en Amérique du Nord.

6. Exception(s) prévue(s) au Règlement sur les marchés de l'État

Les exceptions suivantes prévues au Règlement sur les marchés de l'État sont évoquées pour le présent marché en vertu de l'alinéa 6d) —

« les cas où le marché ne peut être exécuté que par une seule personne ».

7. Exclusions et/ou raisons de l'appel d'offres limité

Voici les exceptions ou les raisons justifiant le recours à un appel d'offres limité, invoquées en vertu de l'article de l'accord commercial mentionné :

Accord de libre-échange canadien (ALEC), article 513 a)

Accord relatif aux marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce – Article XV.1 a)

Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) – alinéa 1016.2b)

Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne — Article 19.4

8. Titre de propriété intellectuelle

Le Canada entend conserver tout titre de propriété intellectuelle en aval découlant de l'exécution du marché proposé étant donné que le but premier du contrat consiste à obtenir des connaissances et des renseignements qui seront diffusés au public.

9. Période du contrat proposé ou date de livraison

Période initiale :

Le contrat proposé s'étend de l'attribution du contrat au 30 septembre 2020.

Périodes d'option :

La période optionnelle s'étend du 1^{er} octobre 2020 au 30 septembre 2022.

Le contrat comprend jusqu'à deux périodes d'option d'un an :

Première période d'option – 1^{er} octobre 2020 au 30 septembre 2021

Deuxième période d'option – 1^{er} octobre 2021 au 30 septembre 2022

10. Coût estimatif du marché proposé

Période initiale :

La valeur estimée de l'exigence ferme est de 75 635,38 \$, taxes applicables en sus pour cinq sites du MDN et trois sites de l'AMoN.

La valeur estimée de l'exigence facultative est de 58 294,88 \$, taxes applicables en sus pour un maximum de trois sites du MDN supplémentaires avec le méthylmercure et un maximum de trois sites supplémentaires de l'AMoN.

Période d'option :

La valeur estimée pour la période d'option est de 288 284,90 \$, taxes applicables en sus.

La valeur estimée du contrat, y compris les options, est de 422 215,16\$, taxes applicables en sus.

11. Nom et adresse du fournisseur sélectionné à l'avance

University of Wisconsin System O/A Wisconsin State Laboratory of Hygiene
465 Henry Mall
Madison, WI 53706
États-Unis

12. Droit des fournisseurs de présenter un énoncé de capacités

Les fournisseurs qui se considèrent comme entièrement qualifiés et qui sont en mesure pour répondre aux exigences précisées peuvent présenter par écrit un énoncé de compétences à l'autorité contractante dont le nom figure dans le présent préavis, au plus tard à la date de clôture du présent préavis. L'énoncé des capacités doit clairement démontrer que le fournisseur répond aux exigences du préavis.

13. Date de clôture pour la présentation des énoncés des capacités

La date et l'heure de clôture pour l'acceptation des énoncés de capacités sont le 27 décembre 2019 à 15h00. Heure normale de l'Est.

14. Demande de renseignements et présentation des énoncés des capacités

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

Shawn Davis
Approvisionnement et passation de marchés
Environnement et Changement climatique Canada
200 Boulevard Sacré Coeur
Gatineau, Quebec K1A 0H3
Téléphone : 819-938-3814
Courriel : shawn.davis@canada.ca