



## MODIFICATION À LA SOLICITATION 5000019381

### ANNEXE A

#### ÉNONCÉ DES TRAVAUX

##### 3. Procédure relative à la collecte d'échantillons d'air :

###### Supprimer :

- a) Vérifications quotidiennes du système par l'entrepreneur : heure d'arrivée : entre 7:00-9:00. À son arrivée sur le site d'échantillonnage, l'entrepreneur doit effectuer les tâches suivantes :
  - i. Inspecter la tour et le mât d'échantillonnage, et s'assurer que tout est intact.
  - ii. Vérifier visuellement la tête d'échantillonnage afin de déterminer laquelle des cartouches-filtres est utilisée, tel que l'indique le voyant lumineux. Si le voyant n'est pas allumé, en chercher la cause (la tête n'est pas alimentée, le voyant est brûlé, etc.).
  - iii. Vérifier l'état du tuyau d'échantillonnage et s'assurer que ce dernier n'est pas entortillé, cassé ou endommagé de quelque manière que ce soit. S'assurer qu'aucun autre facteur ne nuit à l'écoulement de l'échantillon.
  - iv. Examiner les alentours pour voir s'il y a des conditions qui pourraient avoir des effets indésirables sur le programme d'échantillonnage (la fumée d'un feu, des travaux de construction à proximité, la présence de véhicules, une odeur perceptible, etc.). Ces conditions doivent être notées dans le carnet de terrain et dans le formulaire sur l'historique de l'échantillonnage.

###### Insérer :

- a) Vérifications hebdomadaires du système par l'entrepreneur : Heure d'arrivée : après 8:00 HNL. À son arrivée sur le site d'échantillonnage, l'entrepreneur doit effectuer les tâches suivantes :
  - i. Inspecter la tour et le mât d'échantillonnage, et s'assurer que tout est intact.
  - ii. Vérifier visuellement la tête d'échantillonnage afin de déterminer laquelle des cartouches-filtres est utilisée, tel que l'indique le voyant lumineux. Si le voyant n'est pas allumé, en chercher la cause (la tête n'est pas alimentée, le voyant est brûlé, etc.).
  - iii. Vérifier l'état du tuyau d'échantillonnage et s'assurer que ce dernier n'est pas entortillé, cassé ou endommagé de quelque manière que ce soit. S'assurer qu'aucun autre facteur ne nuit à l'écoulement de l'échantillon.
  - iv. Examiner les alentours pour voir s'il y a des conditions qui pourraient avoir des effets indésirables sur le programme d'échantillonnage (la fumée d'un feu, des travaux de construction à proximité, la présence de véhicules, une odeur perceptible, etc.). Ces conditions doivent être notées dans le carnet de terrain et dans le formulaire sur l'historique de l'échantillonnage.
  - v. S'assurer que la pompe d'échantillonnage est arrêtée et que les ensembles de cartouches-filtres sont remplacés chaque semaine après 8:00 HNL.
  - vi. S'assurer que le point d'échantillonnage sur l'échantillonneur séquentiel est avancé à l'aide de l'enregistreur de données.
  - vii. S'assurer que les formulaires sur l'historique de l'échantillonnage (FHE) sont remplis.
  - viii. Vérifier si toutes les cartouches-filtres sont étiquetées, scellées correctement et placées dans le contenant d'expédition.
  - ix. Remplir un connaissance d'expédition et déposer les boîtes chez le messenger, ou les faire ramasser en vue de leur expédition à l'adresse suivante :

CAPMoN Air Filter Samples  
Environment and Climate Change Canada  
4905 Dufferin Street  
Toronto, ON. M3H 5T4

---

#### 4. Procédures relatives à l'échantillonnage de l'ozone troposphérique

##### Supprimer :

- a) Vérifications quotidiennes du système par l'entrepreneur : À son arrivée sur le site d'échantillonnage, l'entrepreneur doit effectuer les tâches suivantes :
- i. Vérifier l'état des instruments et consigner les valeurs lues dans le formulaire sur l'historique de l'échantillonnage de l'ozone. Cette tâche comprend, sans s'y limiter, l'observation et l'enregistrement de la concentration d'ozone, des débits mesurés, de l'état du modem et de l'alarme.
  - ii. Si l'analyseur d'ozone est en mode alarme, l'entrepreneur doit appeler la personne-ressource pour cette station du RCEPA afin d'obtenir d'autres instructions. Le nom de cette personne-ressource sera fourni par l'autorité technique.
  - iii. Prendre en note tous les événements pouvant avoir une incidence sur la qualité de l'air à la station d'échantillonnage (p. ex. conditions météorologiques inhabituelles, feux de forêt, utilisation de véhicules motorisés).

##### Insérer :

- a) Vérifications hebdomadaires du système par l'entrepreneur : À son arrivée sur le site d'échantillonnage, l'entrepreneur doit effectuer les tâches suivantes :
- i. Vérifier l'état des instruments et consigner les valeurs lues dans le formulaire sur l'historique de l'échantillonnage de l'ozone. Cette tâche comprend, sans s'y limiter, l'observation et l'enregistrement de la concentration d'ozone, des débits mesurés, de l'état du modem et de l'alarme.
  - ii. Si l'analyseur d'ozone est en mode alarme, l'entrepreneur doit appeler la personne-ressource pour cette station du RCEPA afin d'obtenir d'autres instructions. Le nom de cette personne-ressource sera fourni par l'autorité technique.
  - iii. Prendre en note tous les événements pouvant avoir une incidence sur la qualité de l'air à la station d'échantillonnage (p. ex. conditions météorologiques inhabituelles, feux de forêt, utilisation de véhicules motorisés).
  - iv. Tous les mardis, remplacer la cartouche-filtre d'entrée par une nouvelle cartouche-filtre contenant un nouveau filtre.
  - v. Préparer la cartouche-filtre pour le prochain changement du filtre d'entrée en chargeant un nouveau filtre dans la cartouche-filtre. Placer la cartouche-filtre de rechange dans un sac à languettes et sceller le sac.
  - vi. Vérifier le débit de l'instrument pour s'assurer que la cartouche-filtre a été installée correctement. Le débit devrait varier entre 0,5 et 0,8 litre par minute.
  - vii. Si l'analyseur fonctionne correctement, l'entrepreneur n'a rien d'autre à faire jusqu'à sa prochaine visite.
  - viii. Chaque semaine, l'entrepreneur doit envoyer par la poste au laboratoire du RCEPA les copies blanches et jaunes du formulaire sur l'historique de l'échantillonnage de l'ozone fourni par ECCC (dans une enveloppe prépayée ou en les joignant à d'autres colis expédiés au réseau). Les copies roses doivent être conservées dans un dossier sur place.

#### 5. Système d'échantillonnage dichotomique (particules fines prélevées à l'aide de filtres)

##### Supprimer :

- a) Vérifications quotidiennes du système par l'entrepreneur : À son arrivée sur le site d'échantillonnage, l'entrepreneur doit effectuer les tâches suivantes :

- 
- i. Vérifier l'état des instruments et consigner les valeurs lues dans le formulaire sur l'historique de l'échantillonnage dichotomique. Cela comprend notamment l'observation et la consignation des débits, des volumes et des indicatifs d'état.
  - ii. Si l'échantillonneur dichotomique est en mode « erreur », l'entrepreneur doit appeler la personne-ressource pour ce site du RCEPA afin d'obtenir d'autres instructions. Le nom de cette personne-ressource sera fourni par l'autorité technique.
  - iii. Prendre en note tous les événements pouvant avoir une incidence sur la qualité de l'air au site d'échantillonnage (p. ex., conditions météorologiques inhabituelles, feux de forêt, utilisation de véhicules motorisés, etc.).

**Insérer :**

- a) Au besoin, l'entrepreneur doit :
  - i. Vérifier l'état des instruments et consigner les valeurs lues dans le formulaire sur l'historique de l'échantillonnage dichotomique. Cela comprend notamment l'observation et la consignation des débits, des volumes et des indicatifs d'état.
  - ii. Si l'échantillonneur dichotomique est en mode « erreur », l'entrepreneur doit appeler la personne-ressource pour ce site du RCEPA afin d'obtenir d'autres instructions. Le nom de cette personne-ressource sera fourni par l'autorité technique.
  - iii. Prendre en note tous les événements pouvant avoir une incidence sur la qualité de l'air au site d'échantillonnage (p. ex., conditions météorologiques inhabituelles, feux de forêt, utilisation de véhicules motorisés, etc.).
  - iv. Remplacer la plaque de filtration dichotomique tous les trois jours.
  - v. Vérifier l'étanchéité une fois tous les trois échantillons.
  - vi. Vider le purgeur de condensat.

**7. Système d'échantillonnage du MGT**

**Supprimer :**

- a) Vérifications quotidiennes du système par l'entrepreneur : À son arrivée sur le site d'échantillonnage, l'entrepreneur doit effectuer les tâches suivantes :
  - i. Vérifier l'état des instruments et consigner les valeurs lues dans le formulaire sur l'historique de l'échantillonnage de mercure gazeux total. Cette tâche comprend notamment l'observation et la consignation de la concentration, des débits mesurés, des pressions des bouteilles de gaz comprimé et de l'état de l'alarme.
  - ii. Si l'analyseur de mercure est en mode « alarme », l'entrepreneur doit appeler la personne-ressource pour ce site du RCEPA afin d'obtenir d'autres instructions. Le nom de cette personne-ressource sera fourni par l'autorité technique.
  - iii. Prendre en note tous les événements pouvant avoir une incidence sur la qualité de l'air au site d'échantillonnage (p. ex., conditions météorologiques inhabituelles, feux de forêt, utilisation de véhicules motorisés, etc.).

**Insérer :**

- a) Vérifications hebdomadaires du système par l'entrepreneur : À son arrivée sur le site d'échantillonnage, l'entrepreneur doit effectuer les tâches suivantes :
  - i. Vérifier l'état des instruments et consigner les valeurs lues dans le formulaire sur l'historique de l'échantillonnage de mercure gazeux total. Cette tâche comprend notamment l'observation et la consignation de la concentration, des débits mesurés, des pressions des bouteilles de gaz comprimé et de l'état de l'alarme.
  - ii. Si l'analyseur de mercure est en mode « alarme », l'entrepreneur doit appeler la personne-ressource pour ce site du RCEPA afin d'obtenir d'autres instructions. Le nom de cette personne-ressource sera fourni par l'autorité technique.

- iii. Prendre en note tous les événements pouvant avoir une incidence sur la qualité de l'air au site d'échantillonnage (p. ex., conditions météorologiques inhabituelles, feux de forêt, utilisation de véhicules motorisés, etc.).

### Estimation du temps requis

#### Supprimer :

| <b>Chaque jour</b>  | Minutes | Heures |
|---|---------|--------|
| Prélèvement des échantillons de précipitations et lectures des jauges connexes x2 | 45      | 0,75   |
|   |         |        |
| Total hebdomadaire :  |         | 5,25   |
| Sous-total annuel :   |         | 273,0  |

| <b>Chaque semaine</b>  | Minutes | Heures |
|--|---------|--------|
| Expédition   | 60      | 1,0    |
| Remplacement du filtre du système d'échantillonnage de l'air     | 30      | 0,5    |
| Remplacement du filtre du système d'échantillonnage de l'ozone   | 15      | 0,25   |
| Remplacement de l'échantillon de mercure dans les précipitations | 30      | 0,5    |
| Remplacement de l'échantillon destiné au programme IMPROVE       | 30      | 0,5    |
| Remplacement de l'échantillon destiné au CASTNET                 | 30      | 0,5    |
|  |         |        |
| Total hebdomadaire :   |         | 3,25   |
| Sous-total annuel :  |         | 169,0  |

| <b>Chaque mois</b>                             | Minutes | Heures |
|--|---------|--------|
| Remplacement du joint du couvercle             | 15      | 0,25   |
| Remplacement du filtre de mercure gazeux total | 15      | 0,25   |
|  |         |        |
| Total mensuel :                                |         | 0,5    |
| Sous-total annuel :                            |         | 6,0    |

| <b>Trimestriel</b>   | Minutes | Heures |
|--|---------|--------|
| Remplacement de la carte mémoire du système d'échantillonnage de l'air | 15      | 0,25   |
|  |         |        |
| Total trimestriel :  |         | 0,25   |
| Sous-total annuel :  |         | 1,0    |

| <b>Au besoin</b>   | Minutes | Heures |
|--|---------|--------|
| Remplacement du filtre de type dichotomique (1 fois tous les 3 jours) – 121 fois par année | 15      | 30,25  |
| Remplacement de la bouteille d'argon (6 fois par année)                                    | 20      | 2,0    |
| Nettoyage des comptoirs et du plancher du bâtiment (12)                                    | 15      | 3,0    |
| Déneigement des escaliers, du palier et du chemin d'accès                                  |         | 10,0   |
| Tonte de la pelouse autour des instruments (6)   | 30      | 3,0    |
|  |         |        |
| Total, au besoin :   |         | 48,25  |
| Sous-total annuel :  |         | 48,25  |

**Total d'environ 497 heures.**

**Insérer :**

| <b>Chaque jour</b>  | Minutes | Heures |
|---|---------|--------|
| Prélèvement des échantillons de précipitations et lectures des jauges connexes x2 | 45      | 0,75   |
|   |         |        |
| Total hebdomadaire :  |         | 5,25   |
| Sous-total annuel :   |         | 273,0  |

| <b>Chaque semaine</b>  | Minutes | Heures |
|--|---------|--------|
| Expédition   | 60      | 1,0    |
| Remplacement du filtre du système d'échantillonnage de l'air     | 30      | 0,5    |
| Remplacement du filtre du système d'échantillonnage de l'ozone   | 15      | 0,25   |
| Remplacement de l'échantillon de mercure dans les précipitations | 30      | 0,5    |
| Remplacement de l'échantillon destiné au programme IMPROVE       | 30      | 0,5    |
| Remplacement de l'échantillon destiné au CASTNET                 | 30      | 0,5    |
| Vérifications du système de mercure gazeux total                 | 15      | 0,25   |
|  |         |        |
| Total hebdomadaire :   |         | 3,50   |
| Sous-total annuel :  |         | 182,0  |

| <b>Chaque mois</b>                             | Minutes | Heures |
|--|---------|--------|
| Remplacement du joint du couvercle             | 15      | 0,25   |
| Remplacement du filtre de mercure gazeux total | 15      | 0,25   |
|  |         |        |
| Total mensuel :                                |         | 0,5    |
| Sous-total annuel :                            |         | 6,0    |

| <b>Trimestriel</b>   | Minutes | Heures |
|--|---------|--------|
| Remplacement de la carte mémoire du système d'échantillonnage de l'air | 15      | 0,25   |
|  |         |        |
| Total trimestriel :  |         | 0,25   |
| Sous-total annuel :  |         | 1,0    |

| <b>Au besoin</b>   | Minutes | Heures |
|--|---------|--------|
| Remplacement du filtre de type dichotomique (1 fois tous les 3 jours) – 121 fois par année | 15      | 30,25  |
| Remplacement de la bouteille d'argon (6 fois par année)                                    | 20      | 2,0    |
| Nettoyage des comptoirs et du plancher du bâtiment (12)                                    | 15      | 3,0    |
| Déneigement des escaliers, du palier et du chemin d'accès                                  |         | 10,0   |
| Tonte de la pelouse autour des instruments (6)   | 30      | 3,0    |
|  |         |        |
| Total, au besoin :   |         | 48,25  |
| Sous-total annuel :  |         | 48,25  |

**Total d'environ 510 heures.**

