

DESTINATAIRES : Madame Hélène Iracà
Directrice régionale
Centre de contrôle environnemental de l'Abitibi-
Témiscamingue et du Nord-du-Québec

DATE : Le 3 avril 2018

OBJET : **Stations de mesure de la qualité de l'air à
Rouyn-Noranda
SCW 1090026**

En réponse à votre questionnement sur la pertinence des stations de mesure de la qualité de l'air 08006, 08045 et 08049 situées à Rouyn-Noranda, la Direction de l'information sur le milieu atmosphérique (DIMAT) désire vous informer des mesures qui sont prises afin d'assurer la qualité des données provenant des appareils d'échantillonnage à haut débit (Hi-Vol) du Ministère.

Le nombre d'échantillons annulés aux trois stations de Rouyn-Noranda est comparable à ce qui est observé sur l'ensemble du Réseau de surveillance de la qualité de l'air du Ministère. Pour qu'un échantillon soit accepté par le laboratoire du Centre d'expertise et d'analyse environnementale du Québec (CEAEQ), il doit respecter un critère de débit et de durée d'échantillonnage. De plus, un filtre peut être analysé seulement s'il est complet, et ce, même s'il est déchiré. Par ailleurs, le filtre ne doit présenter aucun signe visible de fuite d'air. Il est à noter qu'au cours de l'année 2017, les critères d'acceptabilité des filtres ont été ajustés afin de répondre aux exigences des méthodes de références d'Environnement et Changement climatique Canada et de la *United States Environmental Protection Agency*. Ceci a pu avoir pour effet d'augmenter le nombre de filtres rejetés puisque les critères sont plus restrictifs que par le passé. Ces exigences fixent le critère de débit d'échantillonnage pour l'échantillonneur de particules totales à une plage de 40 à 60 cfm et celui de la durée d'échantillonnage à 24 +/- 1 heure.

Pour ce qui est de la fragilité des filtres, le fournisseur a reconnu que l'humidité pouvait faire en sorte que le filtre colle sur le support, pouvant occasionner des déchirures lors de son retrait et mener à son rejet. Un comité ministériel impliquant la DIMAT et le CEAEQ se penche actuellement sur la question pour identifier des pistes de solutions.

Il est à noter que l'étalonnage du Hi-Vol de la station de la fonderie ALTSP-1 est effectué par les techniciens de la DIMAT et à la même fréquence que les stations du Ministère. Les techniciens de la DIMAT se rendent à Rouyn-Noranda deux fois par année. Lors de chaque visite, un nouveau moteur est mis en place sur le Hi-Vol puis est étalonné. De plus, un moteur étalonné supplémentaire est laissé sur place afin que le technicien de la fonderie puisse effectuer le changement après trois mois d'opération, soit la durée de vie du moteur pour une fréquence d'échantillonnage aux trois jours.

De plus, lors des visites semi-annuelles des techniciens de la DIMAT, plusieurs problèmes d'installation ou d'opération ont été documentés (voir annexe 1). À la lumière de ces observations, le postulat que la station de la DIMAT est entretenue de façon moins rigoureuse que celle de la fonderie est inexact, d'autant plus que la DIMAT effectue l'étalonnage du Hi-Vol de la fonderie ALTSP-1. Certains des problèmes observés, par exemple lors de la visite du 18 octobre 2017, auraient dû occasionner l'annulation de tous les résultats de la période comprise entre la mise en place du moteur et le 18 octobre 2017. Par conséquent, le taux d'annulation des résultats de 5 % avancé par la fonderie devrait être remis en question, notamment pour évaluer si les critères de rejet de la fonderie sont comparables à ceux du Ministère.

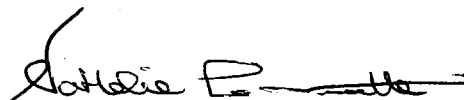
À la lumière de ces informations, la DIMAT recommande de poursuivre l'échantillonnage de la qualité de l'air aux stations 08006, 08045 et 08049, tant que les stations de la fonderie ne seront pas accréditées. Le retrait des stations du Ministère, sans mesure transitoire ou compensatoire, risque de provoquer des inquiétudes chez les citoyens habitant aux abords de la fonderie, auxquelles le Ministère ne serait pas en mesure de répondre. Les conséquences de cette fermeture pour le Ministère seraient l'absence de données fiables qui répondent aux exigences des méthodes de références en vigueur. Ces données sont notamment utilisées dans le processus d'élaboration des normes et critères de l'air ambiant.

Dans la deuxième attestation d'assainissement délivrée à la fonderie par le Ministère le 20 novembre 2017, l'accréditation des stations de l'entreprise, selon le programme d'accréditation des laboratoires d'analyse, est une exigence de conformité, tel qu'indiqué à la section 2 de la partie V du document. Cette accréditation permettra au Ministère de retirer ses stations dans le contexte où une surveillance adéquate, selon les critères de qualité du Ministère, pourra être assurée par la fonderie. D'ailleurs, dans le contexte de l'accréditation à venir, les techniciens de la DIMAT devront cesser d'entretenir le Hi-Vol de la fonderie ALTSP-1, puisque le Ministère ne peut accréditer une station entretenue par son propre personnel.

Finalement, en ce qui concerne votre demande de prise en charge par la DIMAT du suivi des stations avec la fonderie, la DIMAT se rend disponible pour répondre à vos questions et vous appuyer dans ce dossier. M. Christian Roy est la personne ressource pour les questions portant sur l'opération des appareils d'échantillonnage tandis que vous pouvez contacter M. Daniel Busque pour toute question en lien avec la validation et l'interprétation des données. Pour toute question en lien avec l'analyse des échantillons en laboratoire, vous pouvez communiquer avec Mme Karine Gingras du CEAEQ.

N'hésitez pas à me contacter si vous souhaitez poursuivre les échanges.

La directrice,



Nathalie La Violette

p.j.

c.c. Lionel Larramée, CEAEQ

Annexe 1 Observations réalisées par les techniciens de la DIMAT lors des visites semi-annuelles de calibration des Hi-Vol de la station de la fonderie ALTSP-1

- Visite du 3 novembre 2010
 - Le cône était mal vissé sur le moteur. Cela occasionnait des infiltrations d'air, provoquant une perte du volume d'air échantillonné pouvant fausser les données et mener au rejet des filtres.

- Visite du 5 mai 2015
 - Moteur mal assemblé. Un « tie wrap » a été utilisé pour remplacer une vis mécanique pour tenir le couvercle du moteur. Ce dernier n'était pas fermé de façon étanche, ce qui pouvait occasionner une infiltration d'air (photos disponibles sur demande) pouvant diminuer et fausser les données.
 - Le technicien de la fonderie était sur place et a été informé de cette observation.

- Visite du 25 octobre 2016
 - L'enregistreur était mal ajusté et la plume mal installée. Cela devait fausser les données de débit de façon significative (photos disponibles sur demande) et mener au rejet des filtres.
 - Le technicien de la fonderie était sur place et a été informé de cette observation.

- Visite du 18 octobre 2017
 - À notre arrivée le cône était mal vissé, il y avait une fuite de 22 cfm lors du test de fuite. Selon la méthode de référence, cette situation aurait dû mener automatiquement au rejet des filtres.
 - Le moteur était mal assemblé. Le couvercle du moteur était mal vissé. Un joint d'étanchéité a été retiré, car celui-ci était brisé. Ces deux problèmes pouvaient causer des infiltrations d'air et fausser les données (photos disponibles sur demande).

