

PAR COURRIEL

Québec, le 21 février 2020

Objet : Demande d'accès n° 2020-02-030 – Lettre de réponse

Madame,

La présente fait suite à votre demande d'accès, reçue le 11 février dernier, concernant des renseignements relatifs à la Fonderie Horne.

Concernant les questions que le comité interministériel a fait parvenir à la Fonderie Horne au sujet de son plan de réduction des émissions atmosphériques, le document suivant est accessible. Il s'agit de :

- Lettre du 7 février 2020, 8 pages.

Concernant les réponses de l'entreprise transmises au Ministère, nous vous informons, qu'après vérification, le Ministère ne détient aucun document permettant de répondre à ce point de votre demande.

Conformément à l'article 51 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (RLRQ, chapitre A-2.1), nous vous informons que vous pouvez demander la révision de cette décision auprès de la Commission d'accès à l'information. Vous trouverez, en pièce jointe, une note explicative concernant l'exercice de ce recours ainsi qu'une copie des articles précités de la Loi.

... 2

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, vous pouvez communiquer avec M<sup>me</sup> Marie-Eve Gravel-Nadon, analyste responsable de votre dossier, à l'adresse courriel [marie-eve.gravel-nadon@environnement.gouv.qc.ca](mailto:marie-eve.gravel-nadon@environnement.gouv.qc.ca), en mentionnant le numéro de votre dossier en objet.

Veillez agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

La directrice,

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Julie Samuël

p. j. 2

Québec, le 7 février 2020

Monsieur Yves Brouillette, directeur général  
Glencore Canada Corporation  
Fonderie Horne  
101, avenue Portelance  
Case postale 4000  
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 5B6

N/Réf. : 7610-08-01-70131-00

**Objet : Plan d'action pour la réduction des émissions d'arsenic de la fonderie Horne**

Monsieur le Directeur général,

Le ministre a bien reçu le document concernant l'objet mentionné ci-dessus.

Afin de compléter son analyse, le comité interministériel souhaite obtenir des informations supplémentaires. Vous trouverez en pièce jointe un document faisant état de l'information à faire suivre au comité.

Veillez transmettre ces renseignements d'ici le 21 février 2020. Le comité sera alors en mesure de compléter l'analyse du plan d'action et ainsi faire les recommandations au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Dans l'éventualité où vous auriez besoin d'un délai supplémentaire pour certaines questions, veuillez nous en faire part ainsi que les motifs.

Veillez agréer, Monsieur le Directeur général, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Pour le comité interministériel,

La sous-ministre adjointe,



Marie-Josée Lizotte

p. j.

## **Questions générales**

### **Concentration d'arsenic, pourcentages de réduction et indicateurs temporels**

#### Question 1

Il importe que la Fonderie identifie la concentration initiale à partir de laquelle les gains seront mesurés. Sans cette valeur, il est impossible de connaître les concentrations d'arsenic dans l'air que la Fonderie estime être en mesure d'atteindre dans les prochaines années. Cela rend aussi difficile l'analyse de plusieurs éléments du plan.

#### Question 2

Des études ont été présentées en 2006 et 2010 dans le cadre des attestations d'assainissement. Lorsqu'on se réfère aux données de la figure 2 du plan d'action, on remarque que la moyenne de l'année 2018 est la plus basse recensée depuis 2000. Les variations observées d'année en année depuis 2005 restent importantes (facteur de 2). Est-ce que les éléments influençant les moyennes plus élevées ont été identifiés ? Est-ce que des mesures ont été prises afin que les moyennes des prochaines années ne remontent pas à ces niveaux ?

#### Question 3

Pour soutenir les travaux du comité interministériel dans son analyse de la situation actuelle et du plan d'action proposé par la Fonderie, il serait d'intérêt de connaître les concentrations d'arsenic dans l'air mesuré en 2019.

#### Question 4

La Fonderie accompagne chacune des actions proposées d'un pourcentage de potentiel de réduction des émissions d'arsenic, détailler la méthodologie utilisée pour estimer ces pourcentages pour l'ensemble des propositions. Est-ce que les écarts présentés peuvent être diminués ?

#### Question 5

Afin de s'assurer d'une bonne compréhension des améliorations pouvant être atteintes par les différentes actions dans le temps, la ou les années d'entrée en vigueur des pourcentages de réduction devront être précisée (s). Lorsqu'une action comporte plusieurs travaux, par exemple l'amélioration des dépoussiéreurs, il faudrait indiquer à quel moment les gains partiels sont attendus. Illustrer, dans un graphique, la progression dans le temps de l'effet cumulatif des mesures proposées.

#### Question 6

Une estimation des réductions cumulatives ainsi que la concentration attendue en  $\text{ng/m}^3$  devraient être présentées pour toutes les années dans l'horizon 2020-2024, idéalement sous forme graphique.

### Question 7

Documenter l'interdépendance de certaines mesures par rapport aux pourcentages de réduction, par exemple l'impact de l'augmentation de la capacité de nettoyage des routes par rapport à la réduction de la circulation des camions de livraison de concentrés sur l'aire d'entreposage du déchargement.

### Question 8

La quantification du potentiel de réduction de l'exposition des citoyens du quartier Notre-Dame devrait inclure une évaluation de l'ampleur de la population affectée. Veuillez préciser.

## **Paramètres de suivi**

### Question 9

Préciser les paramètres de suivi des différentes actions, afin de permettre une évaluation objective de l'efficacité des différentes mesures mises en œuvre.

## **Autres éléments**

La fonderie devra aussi fournir les informations suivantes :

### Question 10

Selon les données sur la teneur en arsenic dans certains concentrés, on note des concentrations en arsenic supérieures à 1%, pouvant même atteindre 8,4% (données 2017 et 2018). Pourquoi l'arsenic est-il nécessaire au procédé? Quelles sont les quantités d'arsenic nécessaires au bon fonctionnement du procédé? Que se produit-il si la concentration d'arsenic est trop basse? Préciser quelles sont les contraintes de concentration d'arsenic dans le procédé (matte, anodes, usine d'acide) et les conséquences si ces contraintes ne sont pas respectées.

### Question 11

Expliquer comment le réacteur est alimenté en concentré, comment est créé la recette qui est alimentée au réacteur.

### Question 12

Comment a été réalisée la recension de la littérature (ex.: type de document retenu, type de populations, etc.) utilisée par les auteurs de l'annexe ?

## **Questions spécifiques**

### **Proposition 1 : Modernisation secteur des convertisseurs et anodes**

Les secteurs des convertisseurs et fournaies à anodes sont d'importants contributeurs des émissions fugitives de la Fonderie. L'entreprise propose, dans un premier temps, le projet VELOX et dans un deuxième temps, le projet PHENIX afin de réduire les émissions d'arsenic. Afin de mieux évaluer cette proposition, des éléments devraient être précisés.

Advenant la réalisation du projet PHENIX, les gains en termes d'émission d'arsenic se concrétiseront après 2026.

#### Question 13

Préciser quel est le pourcentage de la concentration d'arsenic à la station légale provenant des secteurs des convertisseurs et anodes.

#### Question 14

Présentez un rapport technique pour le programme d'essais à l'échelle laboratoire réalisé en 2018.

### **Proposition 2 : Augmentation de l'espace d'entreposage intérieur des concentrés**

La construction de trois dômes a pour objectif la réduction de l'entraînement éolien des poussières de concentré. Il s'agit de dômes, abris et bâtiments supplémentaires qui ne sont pas prévus à l'attestation d'assainissement de 2017. Afin de mieux évaluer cette proposition, des éléments devraient être précisés.

#### Question 15

Quelles sont présentement les quantités de concentrés, matériaux recyclés, fondants et autres matières entreposées à l'extérieur des dômes et bâtiments ? Quelles seront les quantités après le projet ? Est-il envisageable de n'avoir aucun entreposage extérieur sur le site de la fonderie ? Si non, est-ce qu'une limitation du pourcentage d'arsenic dans les concentrés entreposés à l'extérieur est possible ?

#### Question 16

Quelle réduction a été mesurée à la suite de l'installation des dômes entre 2016 et 2017 ? Est-ce que celle-ci informe sur le potentiel de réduction estimé ? Si oui, préciser l'impact de ces données sur l'estimation du gain de réduction anticipée.

#### Question 17

Considérant des actions à court terme, est-ce que la mise en service du dôme pourrait être devancée ? Sinon, quelle est la limitation de l'entreprise ? Si oui, en tenir compte dans les graphiques d'estimation demandés.

### **Proposition 3 : Réduction des poussières lors de déplacement des wagons sur le site**

Le projet vise à optimiser le déplacement des wagons et à identifier les technologies permettant de réduire l'émission de poussières dans leur manipulation. Afin de mieux évaluer cette proposition, des éléments devraient être précisés par l'entreprise.

#### Question 18

L'utilisation de liants sur les wagons pourrait effectivement limiter la génération de poussières lors du déplacement de ceux-ci. Par contre, la pulvérisation de liants pourrait entraîner l'émission de nouveaux contaminants dans l'air ambiant. Est-ce que l'émission potentielle de contaminants dans l'air ambiant a été considérée en lien avec l'utilisation de liants ?

#### Question 19

Selon l'information rapportée dans le plan d'action, la distance parcourue par les wagons sans couvercle est de plusieurs kilomètres. Est-il possible de réduire cette distance ?

#### Question 20

Est-ce que la contribution du mouvement des wagons sur la concentration d'arsenic dans l'air est documentée ? Si oui, préciser l'impact de ces données sur l'estimation du gain de réduction anticipée.

#### Question 21

Peut-on envisager des modifications au hangar d'entreposage pour que les wagons avec couvercle puissent y être introduits ? Sinon, est-ce qu'un nouveau hangar pourrait être construit ?

#### Question 22

Considérant des actions à court terme, est-ce que la mise en application peut être devancée ? Sinon, quelle est la limitation de l'entreprise ? Si oui, en tenir compte dans les graphiques d'estimation demandés.

### **Proposition 4 : Pavage des voies de circulation et de l'aire de déchargement des concentrés**

Le projet vise à réduire les émissions de poussières totales par le pavage des zones de circulation non pavées. Il s'agit de pavage de surfaces qui n'étaient pas prévues à l'attestation d'assainissement de 2017.

#### Question 23

Dans le texte descriptif à la page 28 du document, le projet est prévu être complété à l'été 2020, tandis que l'échéancier de mise en œuvre mentionne 2020-2021 et dans le sommaire, au début du document dans le tableau des actions contenues dans le plan, l'échéance est 2020-2022. L'entreprise devra préciser la période de réalisation.

### **Proposition 5 : Réduction de la circulation des camions de livraison de concentrés sur l'aire d'entreposage du déchargement**

Le projet vise à modifier les méthodes de travail afin de diminuer l'emportement de poussières de concentrés par les roues des camions de livraison.

Aucune question spécifique sur cette proposition.

### **Proposition 6 : Augmentation de la capacité de nettoyage des routes**

L'augmentation de la fréquence de nettoyage des routes par l'acquisition d'un deuxième camion d'aspiration sur le site a pour objectif de réduire l'entraînement éolien de poussières.

#### Question 24

L'ajout d'un second camion d'aspiration augmentera le volume de poussières captées par les camions. Ces poussières contiennent des métaux lourds. Quel est le mode de disposition de ces poussières et quelles mesures sont prises afin de limiter l'émission de contaminants dans l'air ?

### **Proposition 7 : Amélioration des dépoussiéreurs**

Le projet consiste au changement de médiums filtrants de certains collecteurs de poussières par des sacs à très haute efficacité comportant une membrane de PTFE, l'objectif étant la réduction d'émissions de poussières. Afin de mieux évaluer cette proposition, des éléments devraient être précisés par l'entreprise.

#### Question 25

L'amélioration de l'efficacité des dépoussiéreurs permettra de diminuer le rejet de poussières métalliques dans l'air. Comment ont été sélectionnés les trois dépoussiéreurs ciblés? Qu'en est-il des autres dépoussiéreurs, feront-ils l'objet de changement de médiums également?

#### Question 26

La fonderie doit fournir les validations de performance démontrant une filtration de plus de 99,5% pour l'arsenic. De plus, est-ce que les mêmes performances sont attendues pour les autres métaux lourds présents dans les rejets ?

L'échéancier de mise en œuvre s'échelonne jusqu'en 2023/2024. Est-ce que cet échéancier peut être devancé ? Si oui, en tenir compte dans les graphiques d'estimation demandés.



### **Proposition 8 : Optimisation du système de contrôle intermittent**

Le projet consiste à adapter les opérations en fonction des conditions météorologiques en vigueur, l'objectif étant la réduction des émissions de poussières totales. Afin de mieux évaluer cette proposition, des éléments devraient être précisés par l'entreprise.

#### Question 27

Le système de contrôle intermittent permet de minimiser les émissions de SO<sub>2</sub> aux cheminées en modulant les opérations en fonction des conditions météorologiques et des mesures de SO<sub>2</sub> aux stations d'échantillonnage. Comme pour le SO<sub>2</sub>, est-il envisageable de moduler la production pour diminuer les rejets dans l'air ambiant en métaux lourds aux zones habitées ? Peut-on inclure cette mesure dans le SCI ?

#### Question 28

Les stations d'échantillonnage de SO<sub>2</sub> permettent une lecture en continu de la concentration de SO<sub>2</sub> dans l'air, ce qui permet l'utilisation du SCI. Est-ce qu'une lecture en continu des particules est envisageable, par exemple avec un appareil de mesure de type BAM ?

#### Question 29

Selon le plan, le système de contrôle intermittent est déjà en fonction lorsque les vents se dirigent vers la communauté (en lien avec les normes d'émissions de SO<sub>2</sub>). Est-ce que des réductions de concentrations d'arsenic dans l'air ambiant dans le QND ont été observées en lien avec l'application de ce système ? Est-ce que celles-ci informent sur le potentiel de réduction estimé ? Si oui, préciser l'impact de ces données sur l'estimation de la réduction anticipée.

### **Proposition 9 : Projet de restauration des sols sur une base volontaire et programme de biosurveillance**

Le projet proposé consiste à la modification du programme d'échantillonnage actuel des sols combinée à une étude de biosurveillance. La fonderie propose un programme d'échantillonnage des sols des familles ayant des enfants de six ans et moins et la décontamination des sols de ces terrains à 30 ppm d'arsenic.

Aucune question spécifique sur cette proposition.

### **Proposition 10 : Zone de transition**

Le projet consiste à l'établissement d'une zone de transition entre la Fonderie et le quartier Notre-Dame, afin de réduire l'exposition des résidents. Afin de mieux évaluer cette proposition, des éléments devraient être précisés par l'entreprise.

#### Question 30

Le plan d'action prévoit la mise en place d'une zone de transition par l'acquisition, par la Fonderie, de 16 propriétés immédiatement au sud de ses installations. Le processus de rachat est déjà avancé pour 13 des 16 propriétés et cela permettra d'éloigner les résidences des installations de la Fonderie. Les propriétés acquises de gré à gré seront démolies et remplacées, soit par un

agrandissement du terrain de stationnement ou l'établissement d'une bande verte. Préciser quels sont les aménagements prévus, autres que l'achat de maisons.

Question 31

L'ajout d'une zone de transition pourrait avoir pour effet de reculer la station légale, quelle autre station jouera désormais ce rôle et présenter l'ensemble des données historiques et futures à ce point géographique ?

Question 32

Aussi, considérant l'éloignement, comment l'entreprise a-t-elle évalué la réduction de 10 à 15 % de la moyenne annuelle dans l'air ambiant ?

Question 33

Dans le tableau synthèse du plan d'action, le potentiel de réduction des poussières en lien avec l'établissement d'une zone de transition est identifié comme étant moyen. Comment l'ajout d'une zone de transition permet-il une réduction de l'émission de poussières ? Ne serait-il pas question de potentiel de réduction d'exposition des citoyens ?