

Qualité de l'air à Rouyn-Noranda : pas de compromis pour la santé.

Un mémoire déposé  
dans le cadre de la consultation publique sur le projet  
de renouvellement de l'autorisation ministérielle de Glencore pour la  
Fonderie Horne

Par

Émile Cloutier-Brassard, bacc. ing.

19 octobre 2022

## Table des matières

Introduction .....	2
Consultations et lobbying : jouera-t-on enfin cartes sur table ? .....	2
Bref historique de la fonderie et évolution de ses crachats .....	6
Caution contre précaution .....	8
Pollueur-évadé : pas trop <i>winner</i> comme combo .....	9
Conclusion.....	11
Annexe 1 – Émissions totales de la fonderie entre 1993 et 2020 (source INRP).....	13
Graphiques d'émissions de contaminants dans l'eau et dans l'air par la fonderie Horne entre 1993 et 2020 .....	14
Annexe 2 – Tableaux des totaux des émissions dans l'eau et dans l'air de la fonderie entre 1993 et 2020 (source INRP).....	23
Graphiques d'émissions de contaminants dans l'air par la fonderie Horne entre 1993 et 2020.....	25

## Introduction

À qui de droit,

Je tiens d'abord à remercier le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques (MELCC) de nous offrir l'occasion de nous exprimer et de partager publiquement nos connaissances et opinions sur le présent projet de renouvellement du permis de polluer de la fonderie Horne de Glencore. Je reconnais, en effet, la chance que l'on a, au Québec, de bénéficier de ce dispositif d'échange et de partage des connaissances autour d'enjeux d'une telle importance.

Je ne vous cacherais cependant pas que je suis de celles et ceux qui craignent que les dés ne soient déjà joués et que, indépendamment de la volonté de la population de Rouyn-Noranda et de l'Abitibi, l'on octroiera un nouveau sursis de cinq ans à Glencore, lui permettant une fois de plus de profiter du *statu quo* qui perdure depuis des décennies déjà. **Je vous serais sincèrement reconnaissant de me prouver que mes doutes sont infondés en imposant le respect de la norme d'émission de l'arsenic (3 ng/m<sup>3</sup>), demandée depuis des années, dans un délai maximal de 12 mois.**

Dans ce mémoire, j'aimerais d'abord exposer les doutes que j'entretiens quant à l'impact de la participation citoyenne dans l'octroi de permis de polluer comme celui qui se discute présentement. J'aimerais par la suite illustrer, à hauteur de mes humbles moyens, pourquoi Glencore peut et doit respecter la norme d'émission d'arsenic dans un délai si court. Cette démonstration s'appuiera sur l'historique de la fonderie. L'avant-dernière section du présent mémoire portera sur la nécessité, pour les autorités en charge, de se montrer dignes de leurs fonctions en cessant d'agir à la remorque de telles multinationales et en appliquant dûment le principe de précaution face à la pollution générée par cette fonderie mortifère. Enfin, je terminerai en survolant la situation économique de l'actuel propriétaire, qui démontre bien ses capacités à agir concrètement et rapidement, n'en déplaise aux tentatives de défilement que les différents propriétaires de la fonderie n'ont cessé de ressasser depuis sa fondation.

## Consultations et lobbyisme : jouera-t-on enfin cartes sur table ?

Il m'apparaît important de vous partager les raisons de ce manque de confiance que je voue aux présentes consultations, car j'estime qu'ouvrir la discussion sur ce sujet – au-delà d'une simple critique pure et sans fondement – aura davantage de chances de nous permettre, collectivement, de viser l'amélioration des processus de transmission de l'information et de collaboration avec les populations que l'on prétend vouloir instaurer.

Dans un premier temps, mon expérience personnelle, de même que celles de collègues et d'ami.es ayant suivi de près les activités de consultations, les conseils municipaux et les rencontres avec le ministre Charette et l'Institut National de Santé Publique du Québec (INSPQ) m'ont amené à douter de la dynamique générale entourant le processus d'octroi de permis de polluer aux grandes entreprises de la province.

En effet, l'INSPQ organise de telles consultations et prétend vouloir prendre en compte les avis de la population, mais soumet pourtant un avis situé à mi-chemin entre les demandes portées lors des consultations qu'elle a elle-même tenues et le souhait lâche et peu camouflé de Glencore de maintenir le *statu quo*. Ses employé.es admettent par ailleurs eux.elles-mêmes n'avoir, dans tout le processus décisionnel, qu'un pouvoir de recommandation. Cela m'amène donc la question suivante : qu'attendre

de telles consultations, dans ce cas, s'il n'a jamais été question d'intégrer les préoccupations telles que communiquées, ni de faire en sorte d'influencer la décision qui sera prise conséquemment aux avis retenus ? Je tiens néanmoins à souligner que les quelques personnes de l'INSPQ que j'aurai croisées au cours des derniers mois m'auront convaincu de leur volonté sincère d'agir pour le bien de la population dans ce dossier. Leurs récentes critiques du plan d'action lacunaire, pour ne pas dire complètement vide, de la fonderie, le démontre bien<sup>1</sup>. Je ne critique donc pas ici les individus et leur important travail de recherche autour de ce type de projet. Je crains cependant terriblement que l'INSPQ ne soit devenu (ou n'ait toujours été) qu'une organisation de façade derrière laquelle se cachent nos élus qui ne souhaitent assumer ni avouer les raisons motivant certaines décisions. Afin de déconstruire une telle crainte, et considérant la confiance que je voue néanmoins aux individus travaillant pour l'INSPQ, il m'apparaît essentiel que ce dernier assume pleinement son rôle de défenseur de la *santé publique* en se rangeant du côté de la population et **en recommandant, voire en exigeant du gouvernement, qu'il impose le respect de la norme de 3 ng/m<sup>3</sup> d'ici 12 mois**<sup>2</sup>.

Pendant ce temps, et d'ici à ce que ce souhait que je formule devienne réalité, le MELCC, justement, se cache derrière les déclarations de l'INSPQ en le mettant systématiquement à l'avant-plan dans l'espace public et médiatique, ce qui nourrit forcément l'illusion que les décisions seraient prises en fonction de ce que dit l'INSPQ. Ce qui est un peu moins mis à l'avant-plan, cependant, ce sont toutes les pressions de lobbyistes que subissent les différents ministères, dont le MELCC, et qui contribuent notamment à ce que ce dernier envisage d'octroyer un énième permis de polluer à la fonderie, et ce, sans même qu'y soit inscrit la nécessité d'atteindre la norme de 3 ng/m<sup>3</sup> dans ce nouveau sursis de 5 ans.

S'agissant d'illustrer cela, je me suis intéressé aux informations contenues dans le *Registre des Lobbyistes du Québec* (le Registre)<sup>3</sup>. Mon objectif initial était de chiffrer les montants engrangés par la compagnie dans cette « lutte idéologique » (lire : *empressement à justifier, auprès des élus, l'inaction de multinationales obsédées par le seul appât du gain*) que sont ses activités de lobbyisme. À la vue du grand nombre de mandats entourant la seule fonderie, et en dépit du fait que les montants de ces mandats n'y

---

<sup>1</sup> Gerbet, Thomas. *Fonderie Horne : la santé publique locale veut plus de garanties de sécurité*. Radio-Canada, 17 octobre 2022. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1925177/avis-sante-publique-abitibi-fonderie-consultations?fromApp=appInfos&partageApp=appInfoIOS&accessVia=partage&fbclid=IwAR2zcFxt7Kt0Tbf1Ty0CcOxKdWr0SIO0hDjVqd6Ezhy47A-tmouKs8AM5k>

<sup>2</sup> Je passe ici volontairement sous silence la question des annexes retirées par le docteur Arruda en 2019, car, bien que j'estime ce manquement à ses propres devoirs absolument déplorable, je ne crois pas que cela soit représentatif de la volonté de l'ensemble des gens travaillant pour le compte de l'INSPQ. D'autres documentent de toute façon déjà très bien cette situation hautement problématique, qui, je l'espère, ne se répètera plus. Pour quiconque n'en aurait jamais entendu parler, voir : Léveillé, Jean-Thomas. *Le Dr Arruda aurait caché des informations*. La Presse, 20 juin 2022. <https://www.lapresse.ca/actualites/sante/2022-06-20/qualite-de-l-air-a-rouyn-noranda/le-dr-arruda-auroit-cache-des-informations.php>

<sup>3</sup> Je ne suis pas un chercheur expert, vous comprendrez donc que mes trouvailles sont probablement très superficielles, comparativement à la quantité réelle de mandats et de montants engrangés dans les activités de lobbyisme de la fonderie, et que l'information à laquelle j'aurai eu accès ne suffit assurément pas à saisir la globalité de l'enjeu.

soient pas affichés<sup>4</sup>, je retiens plutôt de cette recherche l'ampleur de l'inégalité du pouvoir d'influence régnant entre une multinationale et la population dont elle cherche à profiter au meilleur de ses capacités.

Madame R., pour commencer par cet exemple, avait en effet, de juin 2020 à janvier 2022, un mandat de quelques milliers de dollars prolongé à trois reprises pour représenter la compagnie Glencore « auprès des autorités dans le but de maintenir l'attestation d'assainissement »<sup>5</sup>. Constatant sans doute l'impopularité grandissante de telles attestations – dont on connaît maintenant la conséquence perverse d'étirer la « permission de polluer » –, il ne m'apparaît pas surprenant d'observer que cette phrase précise disparaît, à partir de janvier 2022, du mandat de représentation de madame R. Ayant appris l'art de la subtilité, Glencore préférera dorénavant « faire connaître l'entreprise Glencore [et] prendre part à des discussions concernant d'éventuels changements réglementaires en lien avec la loi sur l'Environnement (ex. normes sur les émissions atmosphériques) ». Au-delà des cuillérées de glaçage que sont ces formulations, on comprend bien la nature toxique du gâteau lorsqu'il s'agit de « faire connaître l'entreprise et prendre part à ces discussions ». Le dossier des normes sur les émissions de nickel<sup>6</sup>, ayant ainsi évolué de façon à « accommoder les entreprises minières », l'illustre parfaitement. Espérons seulement que la province ne gèrera pas à nouveau un tel dessert-catastrophe dans le dossier de l'arsenic.

Loin d'être seule, madame R. était également précédée par l'Association Minière du Québec (AMQ) qui portait, en 2016, un mandat similaire, quoique plus explicite<sup>7</sup>. L'AMQ avait en effet pour mandat de « faire connaître les préoccupations de Glencore Fonderie Horne face à la difficulté de rencontrer certaines exigences contenues dans [le prochain permis de polluer]. [P]lus spécifiquement [la] norme d'arsenic qui engendre pour la fonderie Horne la mise en place de diverses mesures et dont les échéanciers risquent de ne pas être rencontrés [de même qu'une] demande d'extension des échéanciers [...] »<sup>8</sup> Au moins, l'objectif poursuivi, soit l'obtention de délais supplémentaires avant d'avoir à se conformer aux normes, a le mérite d'être clair.

---

<sup>4</sup> À ce sujet, je recommande vivement que ces montants soient systématiquement divulgués et accessibles au grand public, car il s'agit de dépenses ayant un impact direct sur la vie politique de la province. Il m'apparaît donc essentiel que la population ait accès à ces informations qui la concernent et l'impactent souvent directement.

<sup>5</sup> *Registre des lobbyistes du Québec*, consulté le 15 septembre 2022.

<https://www.lobby.gouv.qc.ca/servicespublic/consultation/ConsultationCitoyen.aspx?id=0> Mot(s)-clé(s) inscrit(s) : « Fonderie Horne ». J'ai donc limité ma recherche aux seules mentions de ce bâtiment, sans creuser davantage l'ensemble des mandats déployés par Glencore, Xstrata, Noranda, etc.

<sup>6</sup> Porter, Isabelle. *La norme sur le nickel officiellement assouplie au Québec*, *Le Devoir*, 5 avril 2022.

<https://www.ledevoir.com/politique/quebec/695979/environnement-la-norme-sur-le-nickel-officiellement-assouplie-au-quebec>

<sup>7</sup> Alors même que je recorrigeais ce mémoire, Thomas Gerbet publiait cet article intéressant sur le même sujet : Gerbet, Thomas. *Daniel Bernard était inscrit lobbyiste pour les minières jusqu'après l'élection*. *Radio-Canada*, 17 octobre 2022. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1925223/depute-quebec-rouyn-noranda-glencore-fonderie-horne?fromApp=appInfos&partageApp=appInfoOS&accesVia=partage> Au-delà de la question de savoir si monsieur Bernard était actif ou non dans les dernières années, l'article illustre parfaitement le niveau d'activité et les objectifs poursuivis par les activités de lobbyisme de l'AMQ (qui excèdent son seul devoir de « représentativité des membres » en ce qu'elles visent plutôt à influencer le pouvoir, voire à infléchir ou orienter certaines décisions clés, parfois même dans des objectifs avoués et aussi lourds de conséquences que celui de faciliter « la destruction de milieux humides ou hydriques », tel que lu dans l'article).

<sup>8</sup> Voir *réf.* : *Registre des lobbyistes du Québec*.

Chose surprenante pour moi qui ne savait pas que ce groupe pouvait être impliqué dans un dossier ayant essentiellement pour enjeux la pollution de la fonderie et la santé de la population, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Rouyn-Noranda (CCIRN) se lève également à la défense indirecte de l'entreprise, bien qu'elle en reconnaisse clairement les impacts négatifs (je les en remercie tout de même). Loin de s'arrêter à cela, la CCIRN s'adonnait par ailleurs à une forme de partisanerie politique m'apparaissant pour le moins mal placée. On lit en effet dans le Registre que, depuis 2019, la CCIRN porte ouvertement des mandats ayant pour objectifs de modérer, voire de contrer, les actions et propos pourtant essentiels – au vu de l'inaction désespérante de l'entreprise au cours des dernières décennies – d'Émilise Lessard-Therrien, alors députée représentant la circonscription de Rouyn-Noranda-Témiscamingue. La CCIRN aura en effet porté ce mandat de novembre 2019 à juillet 2022 (avant de le redéfinir au cours de l'été 2022), dans lequel elle affirme notamment vouloir amener la députée à « tenir un discours plus positif par rapport à la région et y inclure un volet économique, soit de défendre publiquement des dossiers qui nuisent (*sic*) au développement global de la région. » Bien que cela n'implique pas forcément une collaboration active entre la fonderie, l'AMQ et la CCIRN, il m'apparaît clair que la CCIRN ajoute sa pierre à l'édifice moisi du néolibéralisme en tentant de faire taire l'une des rares personnes s'élevant ainsi publiquement pour défendre sa population face aux abus des multinationales de la trempe de Glencore. Le lapsus qu'ils traînent de nombreuses années durant démontre bien, cependant, les implications réelles des « volets économiques » de certains projets présentés, en ce sens que ces volets « défendent » en effet parfois « publiquement des dossiers (tels que les émissions de la fonderie) qui nuisent au développement global de la région ».

Enfin, et évidemment sans aucune surprise, le Registre nous permet de lire la portée des mandats de Glencore cherchant essentiellement à « assurer le maintien du permis [de polluer] » depuis 2015 et jusqu'à aujourd'hui. Ces derniers n'assurent évidemment que le relais de Noranda Inc., Falconbridge, puis, Xstrata qui cherchaient évidemment, depuis le début des années 2000 (aussi loin que le Registre nous permette de lire, autrement dit) et assurément depuis bien plus tôt que cela, à obtenir des assouplissements législatifs, des « mesures fiscales incitatives (*sic*) » et une « facilitation de l'importation de rebuts électroniques »<sup>9</sup>, entre autres sujets d'activités de lobbyisme.

Face à la pression de tels groupes et individus, aux moyens qu'ils sont en mesure de déployer et à la position durable et préférentielle dont ils bénéficient auprès des décideurs, il m'apparaît douteux d'affirmer que la voix inquiète d'une population entendue dans un court délai d'un mois et demi ait une portée égale à la leur. Rappelons par ailleurs que tous ces mandats de lobbyisme tintent au son de dollars plaqués d'arsenic et de promesses de *jobs* dans l'oreille de nos élus. À l'inverse, les habitants du quartier Notre-Dame n'ont pour toute richesse à partager que leur humanité et leur amour de la vie et du quartier, ce qui, on le sait, n'a que peu de poids dans l'économie de la province et donc dans la sphère politique. Nous donnera-t-on un jour l'heure juste quant au pouvoir d'influence, aux montants engrangés et à la proximité que ces lobbyistes entretiennent avec nos élus lors de la prise de décisions d'une telle importance, ne serait-ce que pour nous donner confiance en ces processus de participation citoyenne (ou à l'inverse pour nous permettre d'y participer en *sachant* qu'il ne s'agira que d'une grande mascarade *marketing*, dont l'objectif, finalement, ne serait que de pouvoir cocher une case de *checklist* des activités à tenir avant d'octroyer de nouveaux permis de polluer) ?

---

<sup>9</sup> Voir *réf.* : *Registre des lobbyistes du Québec*.

## Bref historique de la fonderie et évolution de ses crachats

Ce n'est pas aujourd'hui que l'on réinvente la roue avec une telle affirmation : la fonderie Horne polluée à des niveaux extrêmes et porte une grave atteinte à la santé de la population de Rouyn-Noranda et des alentours en raison d'une gestion irresponsable de ses rejets. Il s'agit là d'une réalité connue depuis aussi longtemps que les années 70<sup>10</sup>. Cela étant dit, jamais dans l'histoire de la fonderie cette dernière n'a cherché à réduire ses émissions de polluants par sa seule bonne volonté. Il n'aura toujours été question que de raisons économiques (l'intoxication de ses propres employés résultant en une baisse de productivité l'ayant obligé à améliorer sa gestion de la pollution) ou d'une pression exercée par une tierce partie (qu'il s'agisse de mobilisation citoyenne, d'études scientifiques plus qu'accablantes ou de pression gouvernementale) pour qu'elle daigne améliorer ses pratiques. D'autres personnes, connaissant mieux l'histoire de cette industrie et de l'évolution des normes encadrant les rejets de polluant sauront sans doute mieux que moi établir une telle corrélation entre *pression externe* et *diminution de la pollution*. Cela n'empêche que les quelques exemples auxquels je me suis intéressé serviront, je le crois, à démontrer une telle affirmation et à répondre aux besoins du présent mémoire.

Au cours des années 80, on obtiendra en effet une réduction des émanations de soufre et de plomb. Mais loin de devoir cette réduction au caractère altruiste de Noranda, alors propriétaire de la fonderie, ce sera plutôt « grâce à la mobilisation des citoyens »<sup>11</sup> que de telles améliorations seront obtenues. Parmi ces « mobilisations » et outils dont les citoyens se seront dotés, on peut citer deux études réalisées au cours de cette période, notamment celle, bien connue, menée par des chercheurs du *Mount Sinai School of Medicine*, en plus de souligner le travail de documentation réalisé par Robert Monderie, Daniel Corvec et Richard Desjardins ayant donné naissance à l'excellent documentaire *Noranda*<sup>12</sup>.

Autre exemple fort, et bellement chiffré grâce aux données accessibles sur l'*Inventaire national des rejets de polluants* (INRP), en novembre 2004, l'INSPQ, le ministère de l'Environnement et le ministère de la Santé et des Services sociaux publiait un *Avis sur l'arsenic dans l'air ambiant à Rouyn-Noranda*<sup>13</sup> tout aussi accablant que celui des années 80 qui mettait une fois de plus la fonderie dans l'eau froide (ralentissant davantage ses opérations que l'eau chaude) face à la population qu'elle empoisonnait toujours aussi impunément dans l'objectif unique de maximiser ses profits. Cela s'ajoutait par ailleurs à des exigences gouvernementales d'améliorations du bilan de la fonderie. Je détaille ces deux événements plus bas. Pour le moment, je tiens simplement à souligner que les graphiques produits à l'aide des données de l'INRP et présentés en Annexe 1 et Annexe 2 du présent mémoire démontrent une fois de plus les effets qu'auront eu la publication de cet avis et les exigences du gouvernement sur les activités de la fonderie. On y relève en effet qu'en dépit d'un discours voulant qu'elle ne soit techniquement *pas capable* de réduire ses émissions de polluants aux seuils demandés, l'amélioration est quasi instantanée entre 2004 et 2005 pour

---

<sup>10</sup> Région zéro 8. *Historique des émissions d'arsenic de la fonderie Horne*, Ohdio – Radio-Canada, 14 mai 2019. <https://ici.radio-canada.ca/ohdio/premiere/emissions/region-zero-8/segments/chronique/117804/fonderie-horne-arsenic-historique>

<sup>11</sup> *Id.*

<sup>12</sup> Corvec, Monderie & Desjardins. *Noranda*. Les Films du crépuscule, 1984. <https://vimeo.com/ondemand/noranda>

<sup>13</sup> Walsh P. et al., 2004. *Avis sur l'arsenic dans l'air ambiant à Rouyn-Noranda*, direction du suivi de l'état de l'environnement, envirodoq n° EN/2004/0293, rapport n QA/48, 23p. <https://www.environnement.gouv.qc.ca/air/rouyn-noranda/arsenic.pdf>

un grand nombre de polluants<sup>14</sup>. Les sceptiques ont de quoi être confondus : **la fonderie était et est donc encore parfaitement capable de réduire ses émissions lorsque c'est exigé d'elle.**

Fait intéressant : faisant le choix commercial de fondre des produits recyclés et hautement contaminés à l'arsenic et en matériaux de toutes sortes, au début des années 1990, ses émissions d'arsenic grimperent en flèche jusqu'à atteindre le plus récent sommet en 2001. L'avis de 2004 concluait par ailleurs à une corrélation entre les émissions d'arsenic et les intrants de l'usine, affirmant que « [c]ette augmentation des émissions d'arsenic peut-être (*sic*) attribuée à l'alimentation en matière première »<sup>15</sup>. Dans le même ordre d'idée, lors d'une séance d'information et de discussion organisée pour les résidents du quartier Notre-Dame par le CISSS de l'Abitibi-Témiscamingue, le 1<sup>er</sup> septembre dernier, un ingénieur et ex-employé de la fonderie dont j'oublie le nom fut la deuxième personne à témoigner. Passons outre le fait qu'après à peine deux minutes de parole, l'animateur le coupait et l'invitait à se rasseoir – ce qu'il ne fit pas pour des témoignages beaucoup plus longs et pas forcément aussi *techniques, scientifiques et incriminants*, en somme (le sujet des intrants dérangerait-il ?) – et soulignons simplement l'immense pertinence du propos de cet homme. Ce dernier affirmait en effet que, de son point de vue d'ex-employé, diplômé et d'homme capable de poser un regard sur l'ensemble des opérations de l'entreprise, les intrants hautement contaminés étaient la cause première de la pseudo-incapacité de la fonderie à atteindre la norme. Il ne s'agirait donc, suivant cette observation, que de réduire l'apport de tels produits pour observer une réduction immédiate de sa pollution.

Ainsi, des employés et ex-employés l'affirment, des études le démontrent et les données historiques le prouvent, la gourmandise de la fonderie en intrants rentables mais Ô combien contaminés résulte en des émissions aussi fortes qu'optionnelles. Glencore peut donc parfaitement choisir de ne plus se laisser guider que par sa seule avarice et diminuer de façon instantanée ses émissions, en ne choisissant simplement que des intrants moins susceptibles de générer une telle pollution. Le jour où des technologies permettant un traitement générant moins de contaminants dans l'eau et dans l'air seront disponibles, il sera toujours temps de recommencer à gober de tels intrants. Mais d'ici là, **il est non seulement réaliste, mais carrément nécessaire d'exiger de la fonderie qu'elle agisse dans l'immédiat, puisque nous savons que c'est techniquement faisable, ne serait-ce qu'au niveau des intrants.**

Enfin, et pour préciser ce que j'introduis plus haut, aussi hâtivement qu'en 2004, le gouvernement exigeait déjà de la fonderie qu'elle réduise ses émissions à des taux aussi bas que  $10 \text{ ng/m}^3$  avant juin 2006<sup>16</sup>. Il semblerait cependant que, tirant les ficelles de la confusion multinationale dont se drapent les Glencore de ce monde, une série d'acquisitions fit tomber ces objectifs d'émanations – initialement exigés de Noranda – entre les craques du *business*. Inutile donc de souligner que si, dès 2004, des émissions de  $10 \text{ ng/m}^3$  en moins de 24 mois étaient envisageables, alors l'octroi de 5 longues années pour l'atteinte éventuelle de  $15 \text{ ng/m}^3$  sont, au mieux, laxistes, au pire, insultantes pour la population habitant le quartier Notre-Dame et ses environs.

---

<sup>14</sup> Voir les graphiques de l'antimoine, de l'argent, de l'arsenic, du cadmium, du chrome, du dioxyde de soufre et des matières particulaires (Annexe 1 et Annexe 2).

<sup>15</sup> Voir *réf.* : Walsh P. et al., 2004. (p.9)

<sup>16</sup> Voir *réf.* : Région zéro 8.

## Caution contre précaution

S'enroband de la robe verte du *greenwashing* en affirmant contribuer à la lutte aux changements climatiques par le biais de ses activités de « recyclage » de matériaux électroniques, la fonderie ne cherche ni plus ni moins qu'à diviser les opinions à son sujet et à se mériter une apparente vertu qu'elle ne mérite de toute évidence absolument pas. Si recycler était aussi simple que de tout brûler et rejeter des contaminants de façon barbare dans l'environnement et sur la tête de ses voisins, alors je veux bien qu'on m'apporte quelques vieux fils de cuivre encore joliment gainés de plastique pour que je mette le feu au tout et que je fasse également ma part (et ma piasse) en revendant ce cuivre « recyclé » pour le plus grand bien de l'environnement.

Plus sérieusement, il est clair que les activités de recyclage de la fonderie ne sont ni optimales, ni bénéfiques pour l'environnement et la santé des populations qui en dépendent. Il s'agit par ailleurs des intrants les plus générateurs d'arsenic, comme nous le démontrent l'avis de 2004 et la hausse des émissions d'arsenic corrélée à l'importation et à la fonte de quantités croissantes de matériaux électroniques « recyclés ». Il est donc tout à fait inadmissible d'octroyer à cet établissement la caution verte à laquelle elle prétend pour justifier la continuation de ses activités sans effort réel mis à réduire ses émissions. Il est tout autant inadmissible, par ailleurs, d'octroyer de tels permis de polluer laxistes (initialement fixé à  $200 \text{ ng/m}^3$ , pour ensuite être renégocié à  $100 \text{ ng/m}^3$ , puis, être aujourd'hui envisagé à un insatisfaisant  $15 \text{ ng/m}^3$  d'ici 5 autres années) sous le prétexte que son recyclage et son prétendu apport à la lutte aux changements climatiques puissent justifier de telles permissions. **Il m'apparaît impératif de reconnaître dès aujourd'hui que la fonderie Horne n'est ni plus ni moins qu'un grand pollueur ne se méritant pas plus de permissions spéciales qu'un petit producteur et qu'elle doit donc se conformer aux normes et, notamment, à la norme de  $3 \text{ ng/m}^3$  pour l'arsenic d'ici 5 ans.**

L'histoire nous aura par ailleurs enseigné l'importance de l'application du principe de précaution. L'évolution de la norme de l'arsenic, resserrée récemment à  $3 \text{ ng/m}^3$  nous démontre en effet que nos connaissances peuvent évoluer et que ce qui semblait acceptable autrefois (des émissions d'arsenic, par exemple, de l'ordre de quelques centaines de  $\text{ng/m}^3$ ) ne l'était finalement pas du tout. Dans le même ordre d'idée, aussi récemment qu'en 2013, feu Réal Lacombe, directeur de santé publique de l'époque affirmait par ailleurs, dans un courrier électronique adressé au ministère du Développement durable (MDDEFP) de l'époque, que « le risque pour la population du quartier Notre-Dame de développer un cancer du poumon à la suite d'une exposition pendant 70 ans à des concentrations moyennes de  $392 \text{ ng/m}^3$  est minime et évidemment, un risque à  $100 \text{ ng/m}^3$  est encore plus faible »<sup>17</sup>. Je ne suis pas biologiste ni médecin, pourtant, il me semble que l'étude de biosurveillance de 2019 et que l'avancée de nos connaissances scientifiques nous permettent aujourd'hui de reconnaître que cet homme s'est sincèrement trompé en soumettant une telle affirmation au MDDEFP. Loin de vouloir en critiquer le travail, je tiens donc ici simplement à rappeler l'importance de la prudence dans de tels dossiers, car quel que soit notre poste ou notre fonction, il en va de la santé et de la qualité de vie d'êtres humains. Ces derniers méritent donc, au minimum, que l'on use d'une prudence totale à leur égard, et ce, surtout lorsqu'il n'est question que de projets à l'utilité secondaire comme celui de la fonderie (dans le sens où

---

<sup>17</sup> Lacombe, Réal. *Plan d'action pour la réduction de l'arsenic à  $100 \text{ ng/m}^3$  dans l'air ambiant – Xstrata Canada Corporation – Fonderie Horne*, courrier électronique, 16 avril 2013.  
[https://www.environnement.gouv.gc.ca/ministere/consultation-fonderie-horne/documents//Enjeux%20environnementaux/Attestation%20d'assainissement%20\(Autorisation\)%202017-2022/2013-04-16 DSPu AT Avis au MELCC arsenic.pdf](https://www.environnement.gouv.gc.ca/ministere/consultation-fonderie-horne/documents//Enjeux%20environnementaux/Attestation%20d'assainissement%20(Autorisation)%202017-2022/2013-04-16 DSPu AT Avis au MELCC arsenic.pdf)

cette dernière ne fournit pas *directement* de services « essentiels » comme de la nourriture, un logis, de l'eau ou des services de santé).

Une étude de maîtrise réalisée récemment par Jérémy Dupont<sup>18</sup> va par ailleurs dans le même sens que ces enseignements de l'histoire. Jérémy y démontre en effet la présence croissante dans l'environnement de nombreux contaminants, sous forme d'éléments traces, dont les effets sur la santé sont aujourd'hui encore méconnus. Il y démontre par ailleurs la corrélation entre la concentration de ces contaminants dans l'environnement et la proximité des échantillons avec la fonderie. Parmi les éléments ciblés, on relève les terres rares, présentes en quantités chaque jour grandissantes dans notre quotidien, et donc dans les déchets électroniques « recyclés » dont la fonderie est, rappelons, devenue récemment plus friande. **Afin de ne pas nous retrouver avec les mêmes problèmes de santé subis par la population en raison de l'émission de terres rares ou d'autres contaminants, dans 40 ans, et comme c'est actuellement le cas avec nos erreurs passées concernant les émissions d'arsenic, de cadmium et de plomb, il m'apparaît plus qu'essentiel d'assujettir la fonderie au respect des lois et des normes actuelles (au minimum) et à venir (moyennant une vigilance et un contrôle accru sur cette industrie de la part de nos dirigeants)**<sup>19</sup>.

### Pollueur-évadé : pas trop *winner* comme combo

Enfin, il m'apparaît essentiel de rappeler que ce mémoire, comme les consultations dans l'ensemble, ne portent pas sur une petite entreprise, fierté locale, se targuant d'un statut d'ambassadrice de la région. Il s'agit, bien au contraire, d'un Goliath gobant et écrasant tout ce qu'il peut pour maximiser ses profits à l'international. Parler de Glencore, c'est en effet parler d'une entreprise ayant « déclaré cinq milliards de profit en 2021 »<sup>20</sup>. Inutile donc de souligner qu'à mon sens, cette dernière ne manque pas de moyens *déclarés* pour améliorer ses performances environnementales. Inutile, également, de vous dire que je trouverais absolument aberrant de voir l'actuel gouvernement financer – même partiellement – via les fonds publics, les « améliorations » qui permettraient de réparer ces catastrophes de nature purement privée que n'a cessé de répéter cette usine mortifère.

Et encore, s'il ne s'agissait que d'une entreprise honnête couvrant ses dépenses, empochant ses profits et payant ses impôts, l'aberration d'une contribution publique et l'insulte des affirmations de Glencore, voulant que des améliorations de ses performances environnementales lui « coûteraient trop cher », ne seraient pas si grandes. Malheureusement pour elle (et pour nous), Glencore n'est – comme tous ses partenaires et concurrents, ce qui n'a évidemment rien de surprenant – qu'une énième pieuvre

---

<sup>18</sup> Tiré de mes notes personnelles, prises lors d'une présentation donnée par Jérémy Dupont. Je n'ai cependant ni noté le titre de sa présentation, ni noté l'établissement universitaire auquel ce mémoire serait déposé.

<sup>19</sup> Sans entrer dans les détails, je réfère quiconque est intéressé.e par le sujet à cette chronique de Laure Waridel qui insiste également sur l'importance d'élargir le spectre de la prudence au-delà du seul arsenic et de la fonderie : Waridel, Laure. *Fonderie Horne : la pointe de l'iceberg*, Le Journal de Montréal, 20 août 2022.

<https://www.journaldemontreal.com/2022/08/20/fonderie-horne--la-pointe-de-liceberg?fbclid=IwAR1d90k3xvIUtHa5OeVayJh9X-LoTGEKMNGHpjWUqKRws2GIDUHbYxHlib8>

<sup>20</sup> Jacob, André. *La CAQ à genoux devant la Fonderie Horne*. Le Devoir, 14 juillet 2022.

[https://www.ledevoir.com/opinion/idees/733467/sante-publique-la-caq-a-genoux-devant-la-fonderie-horne?fbclid=IwAR15POa-XtTgMtKoMDkaY9fBqCgimhcdFMzf29bqv1Bd\\_EL63OC9IZltb0](https://www.ledevoir.com/opinion/idees/733467/sante-publique-la-caq-a-genoux-devant-la-fonderie-horne?fbclid=IwAR15POa-XtTgMtKoMDkaY9fBqCgimhcdFMzf29bqv1Bd_EL63OC9IZltb0)

internationale dont les tentacules s’infiltrèrent dans les paradis fiscaux et les failles du système. Une récente recherche<sup>21</sup> produite par l’Institut de recherche et d’informations socioéconomiques (IRIS) le démontre merveilleusement bien. Parmi les faits saillants de cette étude, on soulignera que Glencore serait « apparue 34 000 fois dans la fuite de données fiscales des Paradise Papers, en 2017 ». S’y trouve une liste de dizaines de filiales de Glencore présentes dans des paradis fiscaux – dont XStrata, bien connue dans le dossier de la fonderie de Rouyn-Noranda. Pour arriver à déclarer ses cinq milliards de profits, ce sont, toujours selon cette étude, « 203 milliards \$US de revenus bruts consolidés » qui auraient été déclarés par Glencore en 2021. Cette dernière ferait par ailleurs « l’objet d’enquêtes pour corruption » en République démocratique du Congo, notamment. Enfin, Glencore a à son actif « trois poursuites en arbitrage contre l’État de la Colombie », motivées par une volonté claire de maximiser ses seuls profits, et ce, au détriment des « droits à la santé, à l’eau et à la sécurité alimentaire des communautés autochtones habitant les terres convoitées ». Soulignons également que cette convoitise, et les trois poursuites qui en découlent, vise l’établissement d’une mine de *charbon*, rien de moins... sommes-nous bien en 2022 ?

Le second billet de cette étude fait plutôt « état de la structure fiscale opaque de l’entreprise Glencore » et, notamment, de l’usage, voire des abus qu’elle fait du « prix de transfert » – stratégie d’évitement fiscal relativement bien connue et documentée déjà. Il s’agit, à ce niveau, de vendre ses produits (en l’occurrence du cuivre brut, dans l’exemple qui est détaillé) aux prix du marché, tout en enregistrant la vente dans des paradis fiscaux afin d’en faire « baisser la ponction fiscale consolidée de Glencore ». Qu’on ait jugé, du côté australien, de ces actions comme étant légales est un premier problème, que la firme Deloitte ait « saluée [cela] comme une “victoire pour les payeurs de taxes” » est une insulte aux travailleurs et travailleuses – payant leurs impôts – du monde entier, mais que le gouvernement du Québec envisage ensuite de soutenir une entreprise ne se cachant même plus de telles tractations malhonnêtes – voire de vol pur et simple des ressources sans aucun paiement de redevances aux pays extorqués, comme l’illustre l’exemple de la Zambie dans cette étude – est tout simplement révoltant.

**Il est donc clair, ici, que non seulement Glencore possède-t-elle largement les moyens financiers pour assumer *seule* la réduction de l’empoisonnement qu’elle fait subir à la population et à l’environnement abitibiens, mais encore, il est absolument *impératif* que les gouvernements du Québec et du Canada *n’offrent pas un dollar de soutien* à cette entreprise cumulant les activités d’évasion fiscales, d’empoisonnement de populations dépouillées de leurs ressources et de poursuites honteuses et malhonnêtes d’individus et d’États entiers dans le seul but de maximiser ses profits pourtant déjà astronomiques et pour des activités susceptibles d’empirer directement l’ampleur et les conséquences des changements climatiques.**

---

<sup>21</sup> Pratte, Colin. *Glencore et la Fonderie Horne : un enfer sanitaire... et fiscal (1)* et *Glencore et l’évitement fiscal : un cas d’école de la stratégie du « prix de transfert » (2)*, IRIS, 18 juillet 2022. <https://iris-recherche.qc.ca/blogue/etat-finances-publiques-et-secteur-public/glencore-et-la-fonderie-horne-un-enfer-sanitaire-et-fiscal-1/> et <https://iris-recherche.qc.ca/blogue/etat-finances-publiques-et-secteur-public/glencore-et-levitement-fiscal-un-cas-decole-de-la-strategie-du-prix-de-transfert-2/>

## Conclusion

Pour terminer, j'aimerais ouvrir cette réflexion sur les excellentes propositions que vous soumet déjà le Regroupement Vigilance Mines Abitibi-Témiscamingue (REVIMAT)<sup>22</sup>, car le REVIMAT les formule déjà mieux que je ne saurai sans doute jamais le faire moi-même. Ainsi, je demande, comme tant d'autres :

- L'atteinte de la cible intermédiaire de concentration annuelle de 15  $ng/m^3$  d'arsenic dans l'air d'ici un an<sup>23</sup>, considérant qu'il s'agisse de la seule cible sécuritaire pour les populations vivant à proximité de la fonderie;
- L'atteinte de la norme provinciale de 3  $ng/m^3$  d'arsenic dans l'air **au plus tard** d'ici cinq ans. *Je recommande par ailleurs, idéalement, qu'elle soit atteinte dans les 12 mois suivant l'émission du permis de polluer à venir;*
- L'atteinte des normes provinciales pour les autres métaux (plomb, cadmium, nickel, etc.) dès la première année de l'autorisation ministérielle débutant en novembre 2022;
- L'identification par la santé publique de cibles maximales aux 8 heures, afin de ne plus cacher de pics journaliers;
- La décontamination des sols dans tous les secteurs de la ville de Rouyn-Noranda qui ont été contaminés, et ce, d'ici un an;
- L'ajout de stations de mesures de la qualité de l'air sur tout le tour de la fonderie (sur 360 degrés) avec des mesures journalières indépendantes;
- La surveillance de tous les métaux et contaminants au potentiel cancérigène ou nocif pour la santé (entre autres : arsenic, plomb, cadmium, nickel, particules fines, antimoine, chrome, etc.);
- Le suivi des particules fines (PM<sub>2,5</sub>) afin de s'assurer du respect des normes en vigueur;
- Des études de biosurveillance de suivi pour l'exposition aux métaux et contaminants pour l'ensemble de la population de Rouyn-Noranda;
- L'accès public et gratuit aux données d'échantillonnage environnemental de la fonderie Horne de Glencore.

De plus, j'estime que, suivant le principe du « pollueur-payeur », voire « empoisonneur-payeur » dans le cas présent, Glencore devrait être le seul acteur à déboursier pour l'application de chacune de ces demandes.

En vous remerciant grandement de l'attention que vous porterez au présent mémoire, et en espérant sincèrement voir notre Institut National de la Santé Publique et notre gouvernement québécois faire front commun – dans un élan appelé à devenir un exemple positif aux yeux du Québec en entier – pour exiger d'une multinationale telle que Glencore qu'elle se conforme finalement aux normes et lois de la province,

---

<sup>22</sup> REVIMAT. *Consultation Fonderie Horne. Exemple de mémoire.*, consulté le 12 octobre 2022.

<https://reseauvigilance.ca/2022/10/05/consultation-fonderie-horne-voici-un-exemple-de-memoire-que-vous-pouvez-utiliser-et-adapter-a-votre-convenance-attention-2-versions-telechargeables-doc-et-pdf/>

<sup>23</sup> En effet, Pierre Vincelette, pédiatre et néonatalogiste, souligne justement, dans une lettre adressée à Thomas Gerbet, journaliste, que « selon l'INRS ce taux serait acceptable dans le contexte actuel uniquement si elle est atteinte rapidement et de façon temporaire pour une courte durée. » Vincelette, Pierre. *Lettre du docteur Pierre Vincelette à Thomas Gerbet journaliste*, 9 septembre 2022, p.4. Récupéré sur :

<https://reseauvigilance.ca/2022/09/09/lettre-de-docteur-vincelette-a-thomas-deshais-journaliste-dossier-fonderie-horne/>

Émile Cloutier-Brassard, bachelier en génie géologique et ancien citoyen de Rouyn-Noranda

Adresse : 6768 Saint-Dominique, Montréal

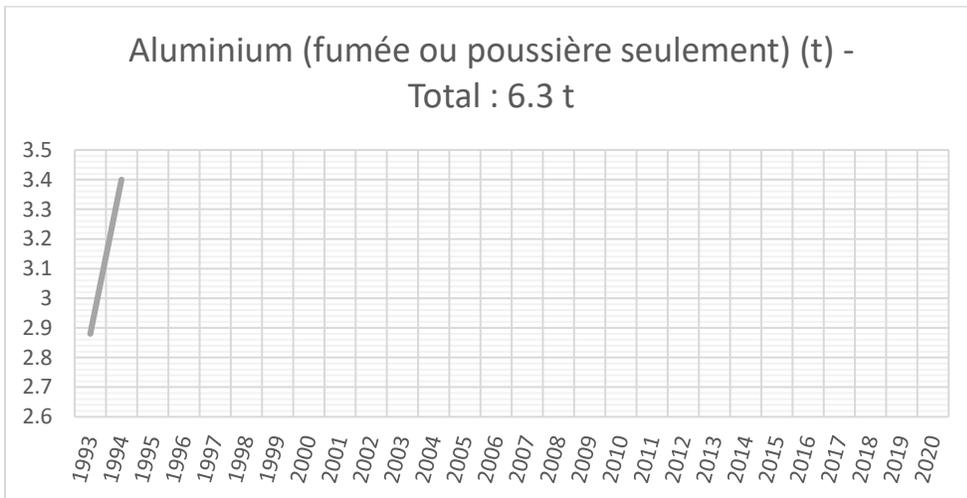
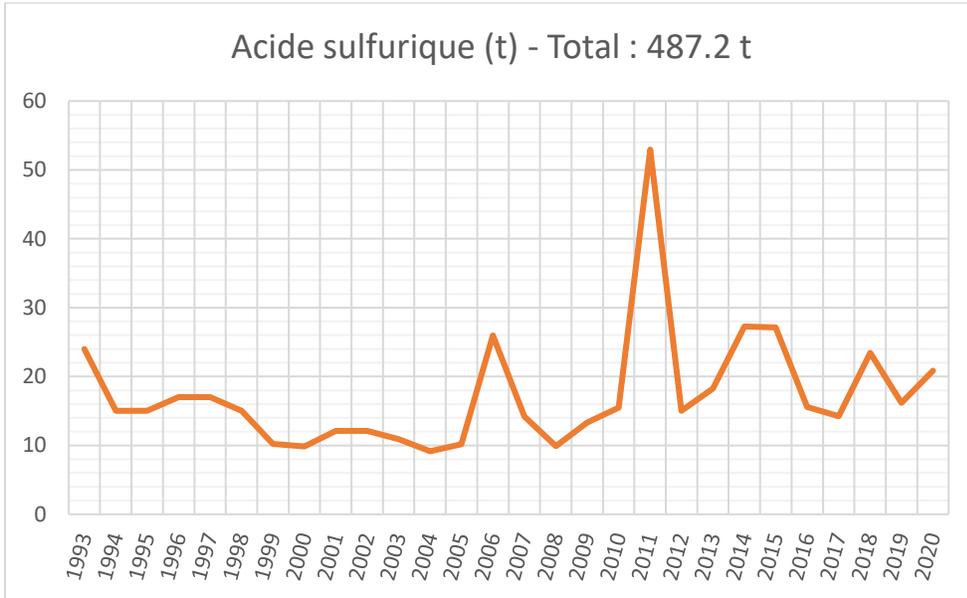
Code postal : H2S 3A9

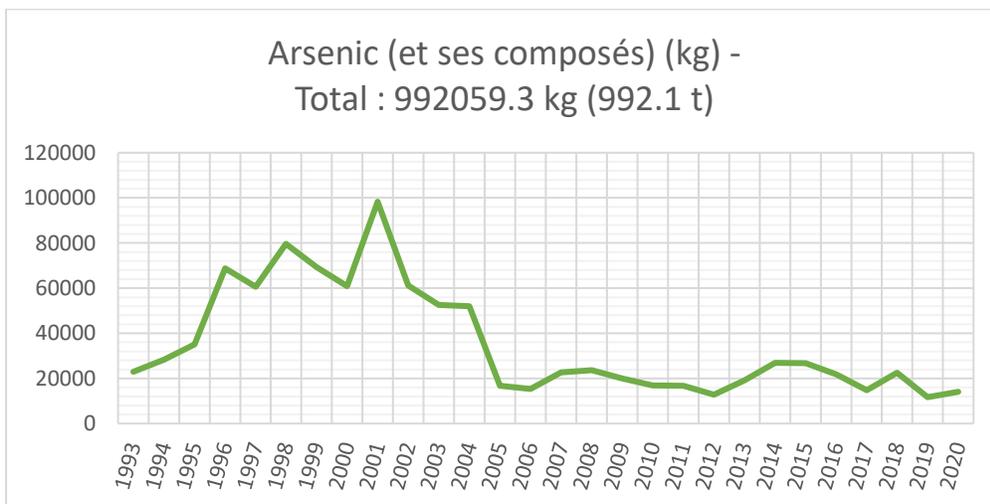
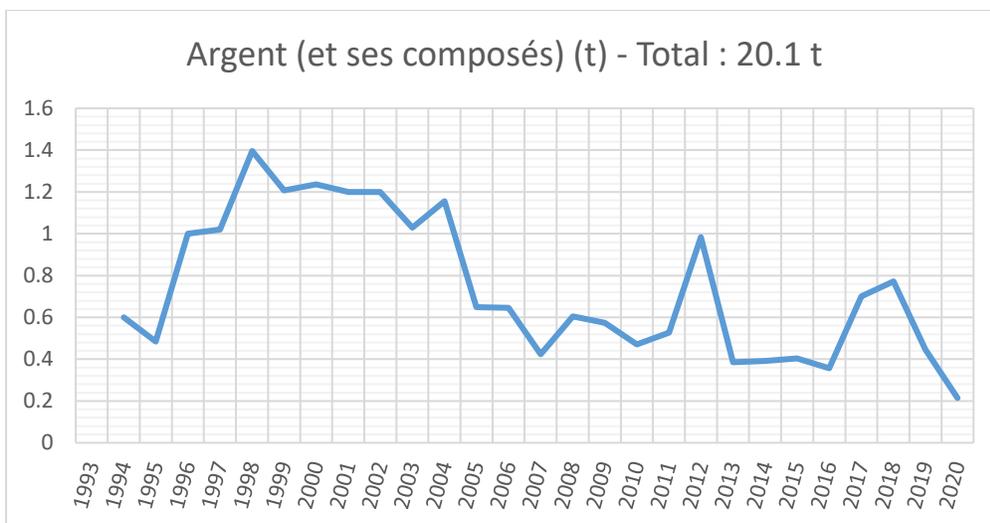
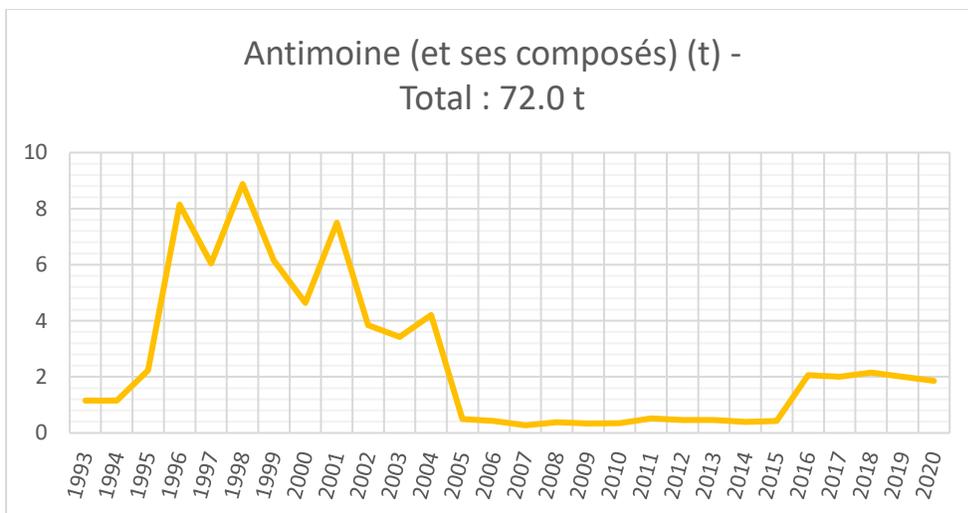
Mail : [emile.cloutier.brassard@hotmail.com](mailto:emile.cloutier.brassard@hotmail.com)

Annexe 1 – Émissions totales de la fonderie entre 1993 et 2020 (source INRP)

<b>Total des émissions de la fonderie Horne (eau + air) entre 1993 et 2020 (source : INRP)</b>		
<b>Contaminant</b>	<b>Quantité totale</b>	<b>Unité de mesure</b>
Acide sulfurique	<b>487.2</b>	tonnes
Aluminium (fumée ou poussière seulement)	<b>6.3</b>	tonnes
Antimoine (et ses composés)	<b>72.0</b>	tonnes
Argent (et ses composés)	<b>20.1</b>	tonnes
Arsenic (et ses composés)	<b>992059.3</b>	kg
Cadmium (et ses composés)	<b>41751.7</b>	kg
Chlore	<b>122.5</b>	tonnes
Chrome (et ses composés)	<b>33.0</b>	tonnes
Cobalt (et ses composés)	<b>942.3</b>	kg
Cuivre (et ses composés)	<b>2562.9</b>	tonnes
Dioxines et furannes - totales	<b>3.4</b>	g TEQ (ET)
Dioxyde de soufre	<b>456348.8</b>	tonnes
Fluor	<b>187.8</b>	tonnes
Hexachlorobenzène	<b>667.0</b>	g
Manganèse (et ses composés)	<b>89.3</b>	tonnes
Matière particulaire totale	<b>16746.3</b>	tonnes
Mercuré	<b>2046.2</b>	kg
Monoxyde de carbone	<b>2030.3</b>	tonnes
Nickel (et ses composés)	<b>39.3</b>	tonnes
Oxydes d'azote (exprimés en NO <sub>2</sub> )	<b>4518.4</b>	tonnes
Plomb (et ses composés)	<b>2946076.4</b>	kg
PM10 - Matière particulaire <= 10 micromètres	<b>4101.3</b>	tonnes
PM2,5 - Matière particulaire <= 2,5 micromètres	<b>3747.2</b>	tonnes
Sélénium (et ses composés)	<b>141664.5</b>	kg
Zinc (et ses composés)	<b>1211.5</b>	tonnes

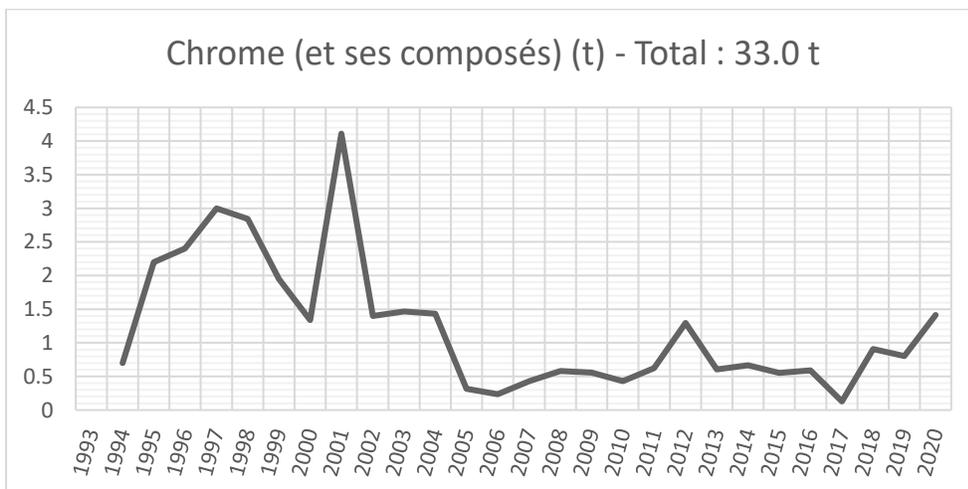
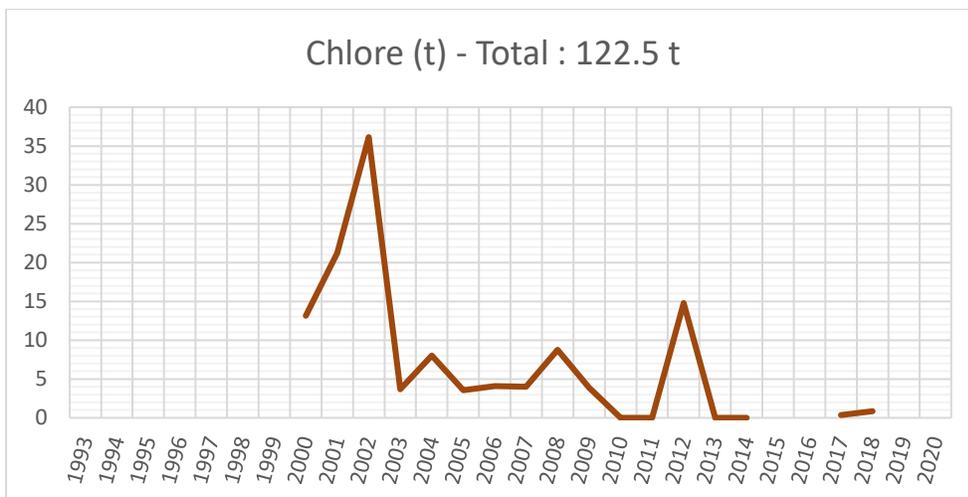
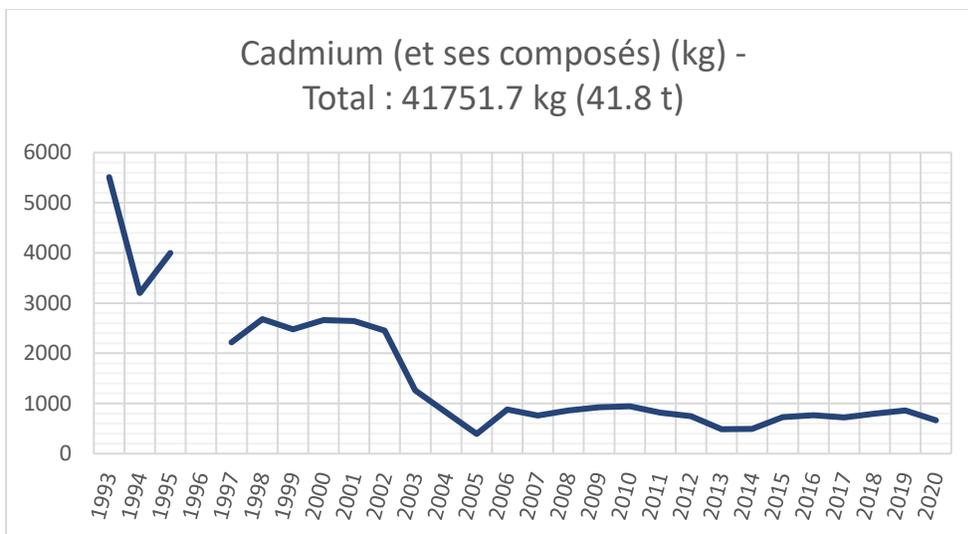
Graphiques d'émissions de contaminants dans l'eau et dans l'air par la fonderie Horne entre 1993 et 2020





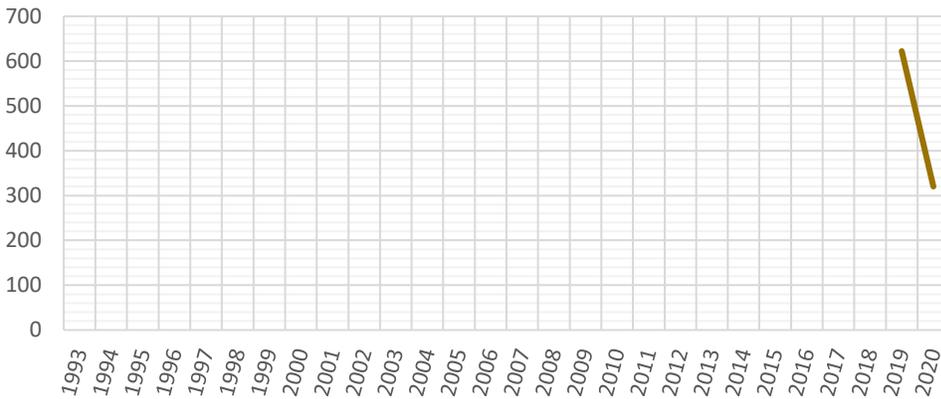
24

<sup>24</sup> D'après Walsh P. et al. (2004), il ne s'agirait ici que d'arsenic particulaire. L'arsenic gazeux vaudrait pour environ 50% d'émissions additionnelles. (p.8) Par ailleurs, toujours selon la même source, l'arsenic gazeux serait inclus

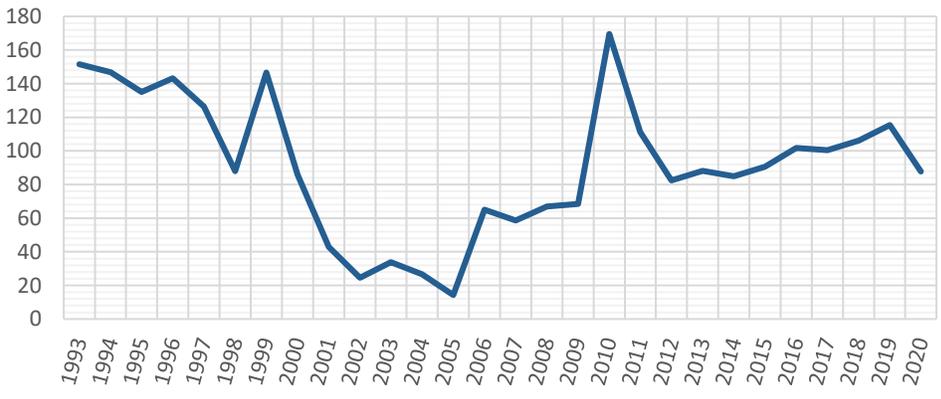


dans les déclarations en (ou à partir de) 2001. Ces chiffres ne tiennent pas forcément compte, cependant, des sources diffuses. Ils sont donc assurément sous-estimés.

Cobalt (et ses composés) (kg) - Total : 942.3 kg



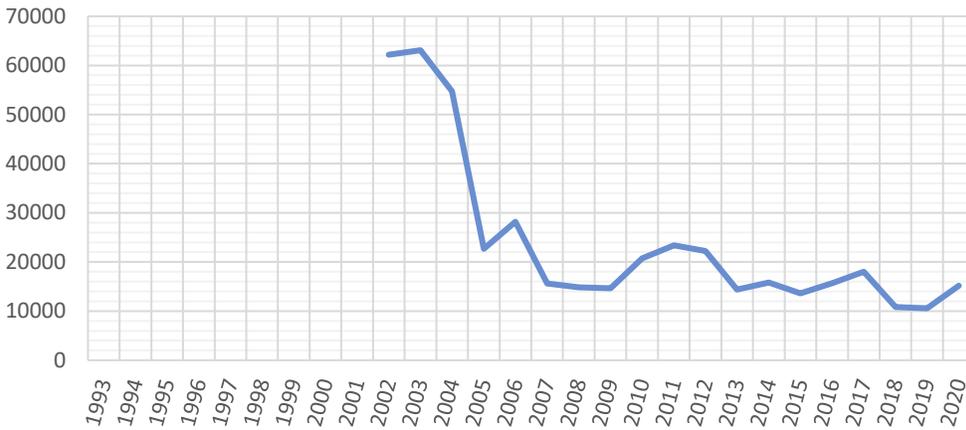
Cuivre (et ses composés) (t) - Total : 2562.9 t



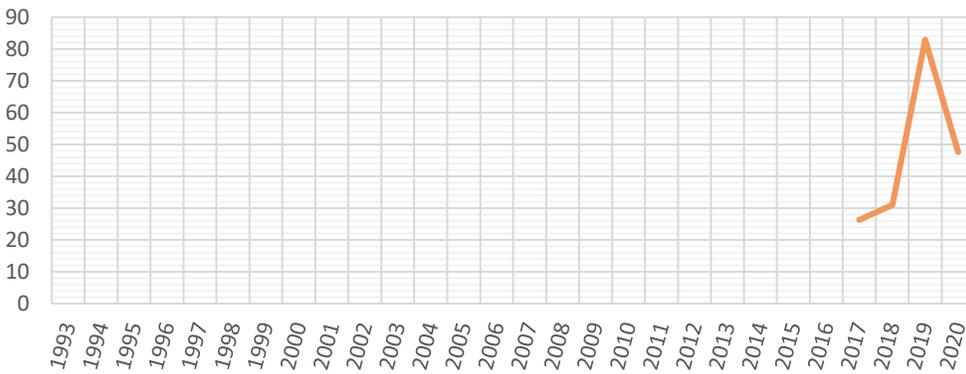
Dioxines et furannes - totales (g TEQ (ET) ) -  
Total : 3.4 g TEQ (ET)



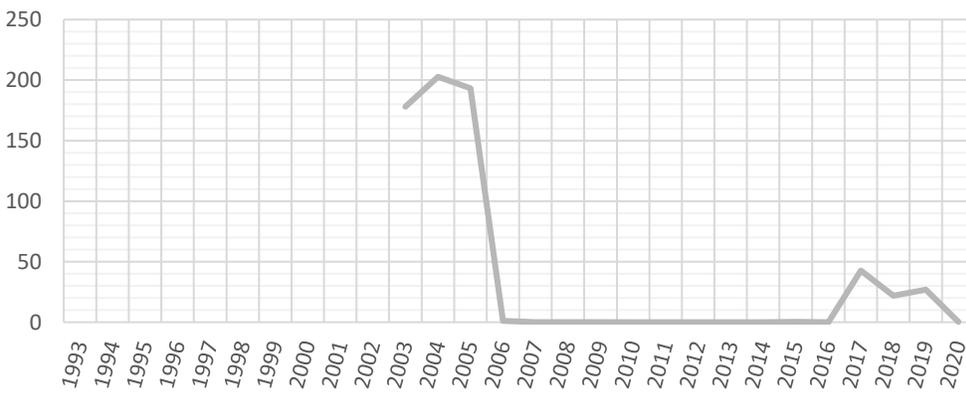
Dioxyde de soufre (t) - Total : 456348.8 t



Fluor (t) - Total : 187.8 t



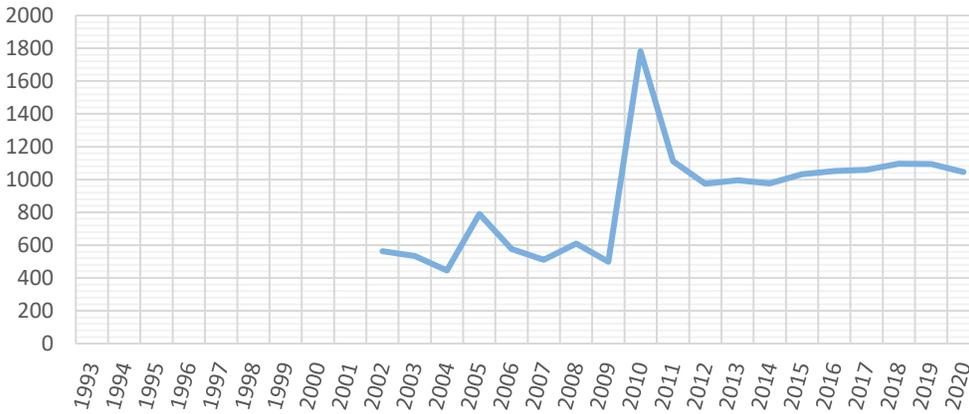
Hexachlorobenzène (g) - Total : 667.0 g



Manganèse (et ses composés) (t) - Total : 89.3 t



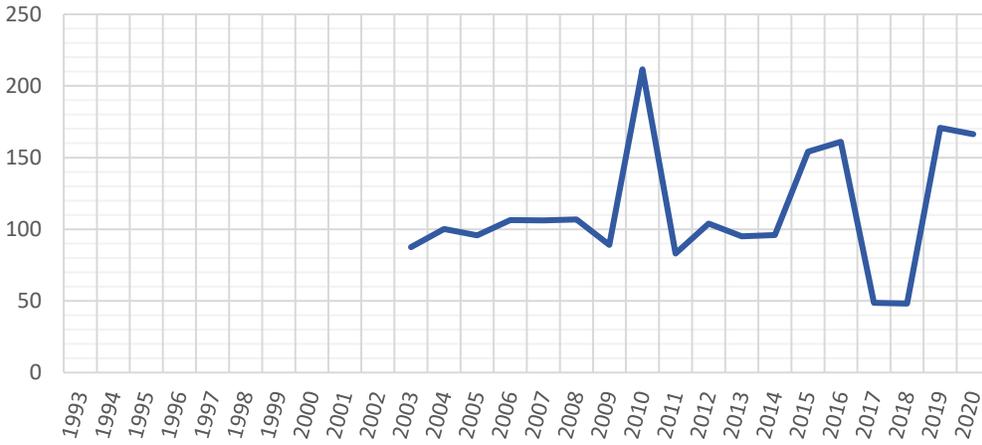
Matière particulaire totale (t) - Total : 16746.3 t



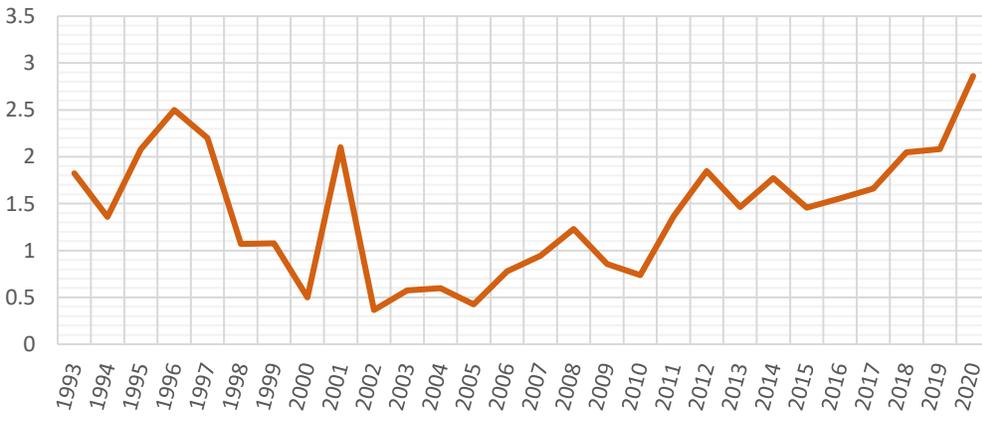
Mercure (kg) - Total : 2046.2 kg



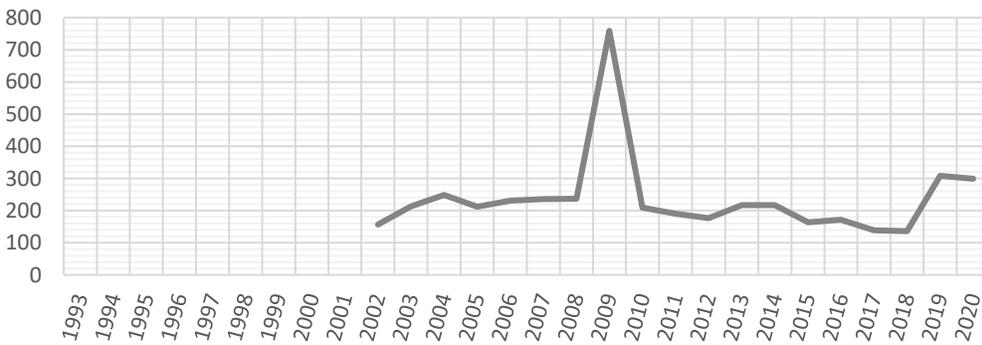
Monoxyde de carbone (t) - Total : 2030.2 t



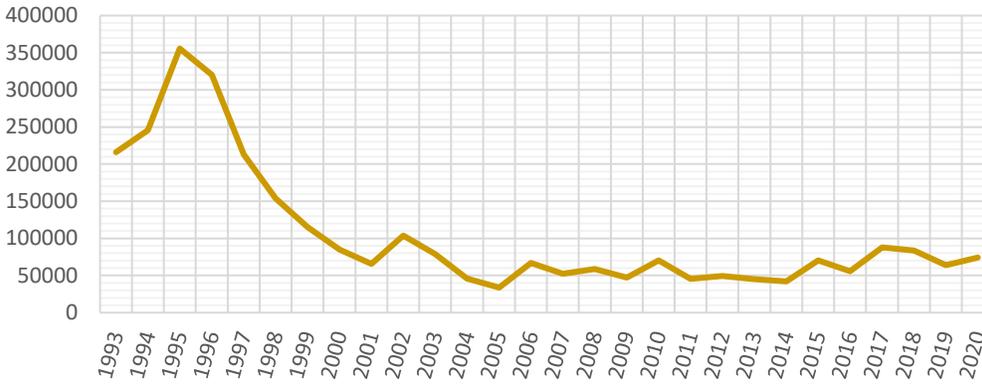
Nickel (et ses composés) (t) - Total : 39.3 t



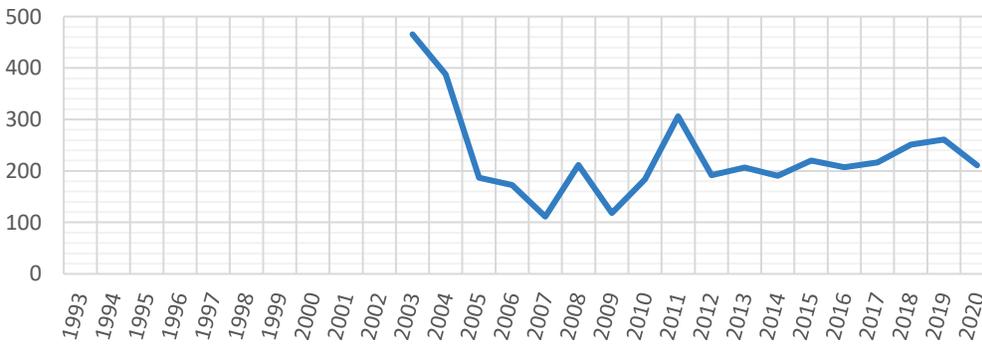
Oxydes d'azote (exprimés en NO2) (t) -  
Total : 4518.4 t



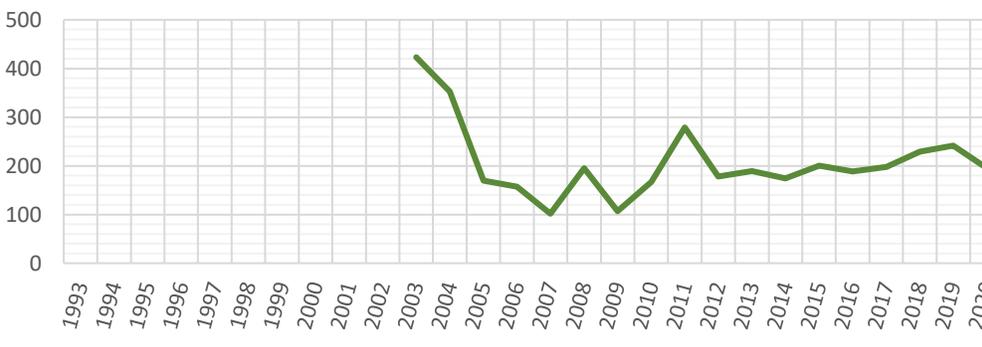
Plomb (et ses composés) (kg) -  
Total : 2946076.4 kg (2946.1 t)



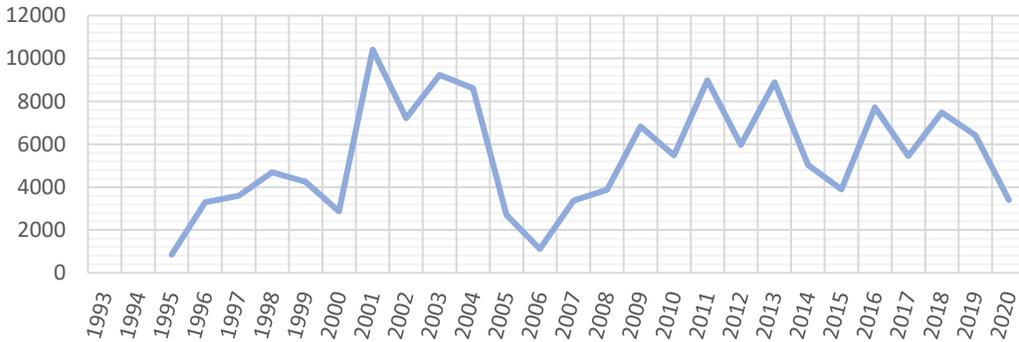
PM10 - Matière particulaire <= 10 um (t) -  
Total : 4101.3 t



PM2.5 - Matière particulaire <= 2.5 um (t) -  
Total : 3747.2 t



Sélénium (et ses composés) (kg) -  
Total : 141664.5 kg (141.7 t)



Zinc (et ses composés) (t) - Total : 1211.5 t



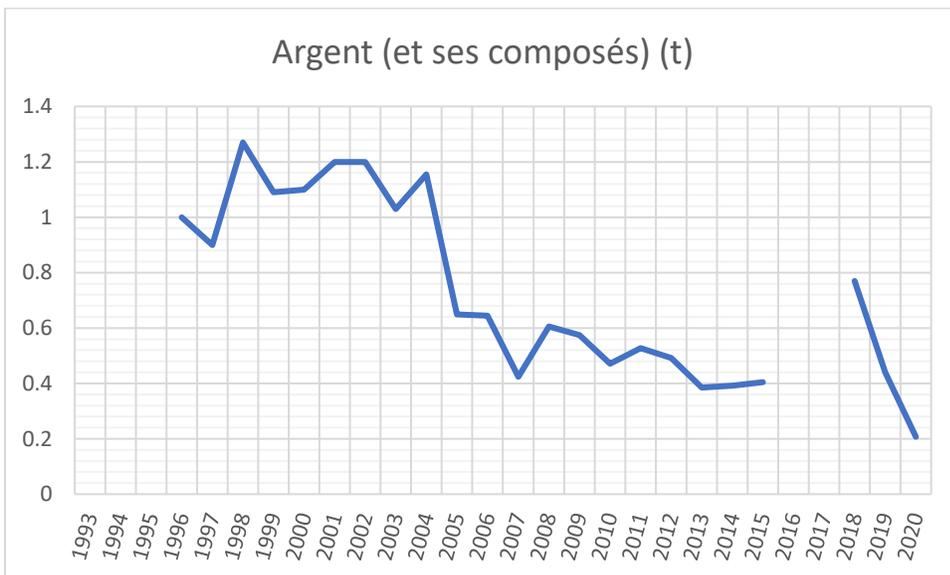
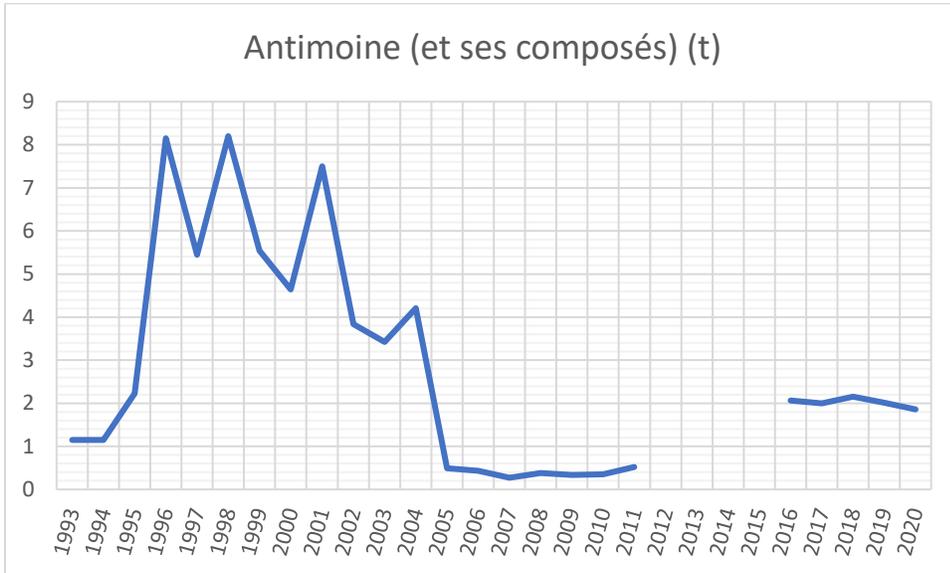
## Annexe 2 – Tableaux des totaux des émissions dans l’eau et dans l’air de la fonderie entre 1993 et 2020 (source INRP)

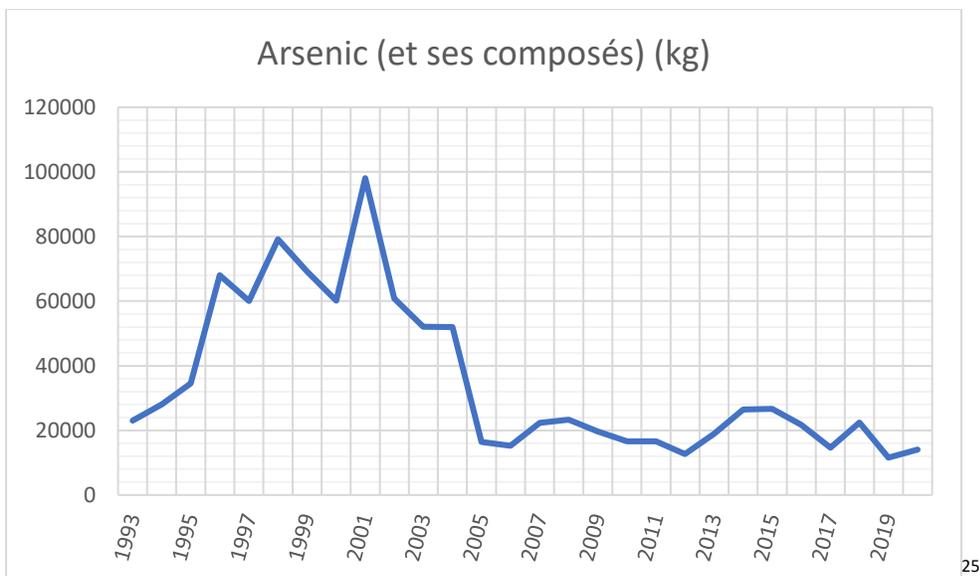
Afin de limiter la taille de ce document, je ne présenterai que les tableaux d’émissions totales dans l’air, puis dans l’eau, de la fonderie, de même que quelques graphiques auxquels je réfère plus haut. Quiconque serait intéressé.e à obtenir tous les graphiques que j’ai produit à partir des données de l’INRP peut m’écrire. Autrement, je crois savoir que le REVIMAT a également inclus et présenté de tels graphiques dans son mémoire, dans le cadre de la présente consultation.

<b>Total des émissions de la fonderie Horne dans l'air entre 1993 et 2020 (source : INRP)</b>		
<b>Contaminant</b>	<b>Quantité</b>	<b>Unité de mesure</b>
Acide sulfurique	<b>487.2</b>	t
Aluminium (fumée ou poussière seulement)	<b>0.1</b>	t
Antimoine (et ses composés)	<b>68.3</b>	t
Argent (et ses composés)	<b>16.9</b>	t
Arsenic (et ses composés)	<b>984431.1</b>	kg
Cadmium (et ses composés)	<b>38674.1</b>	kg
Chlore	<b>122.2</b>	t
Chrome (et ses composés)	<b>26.8</b>	t
Cobalt (et ses composés)	<b>43.9</b>	kg
Cuivre (et ses composés)	<b>2491.6</b>	t
Dioxines et furannes - totales	<b>3.4</b>	g TEQ(ET)
Dioxyde de soufre	<b>456348.8</b>	t
Fluor	<b>7.4</b>	t
Hexachlorobenzène	<b>667.0</b>	g
Manganèse (et ses composés)	<b>22.2</b>	t
Matière particulaire totale	<b>16746.3</b>	t
Mercure (et ses composés)	<b>2016.6</b>	kg
Monoxyde de carbone	<b>2030.3</b>	t
Nickel (et ses composés)	<b>27.5</b>	t
Oxydes d'azote (exprimés en NO2)	<b>4518.4</b>	t
Plomb (et ses composés)	<b>2938299.0</b>	kg
PM10 - Matière particulaire <= 10 umètres	<b>4101.3</b>	t
PM2,5 - Matière particulaire <= 2,5 umètres	<b>3747.2</b>	t
Sélénium (et ses composés)	<b>126311.8</b>	kg
Zinc (et ses composés)	<b>1068.8</b>	t

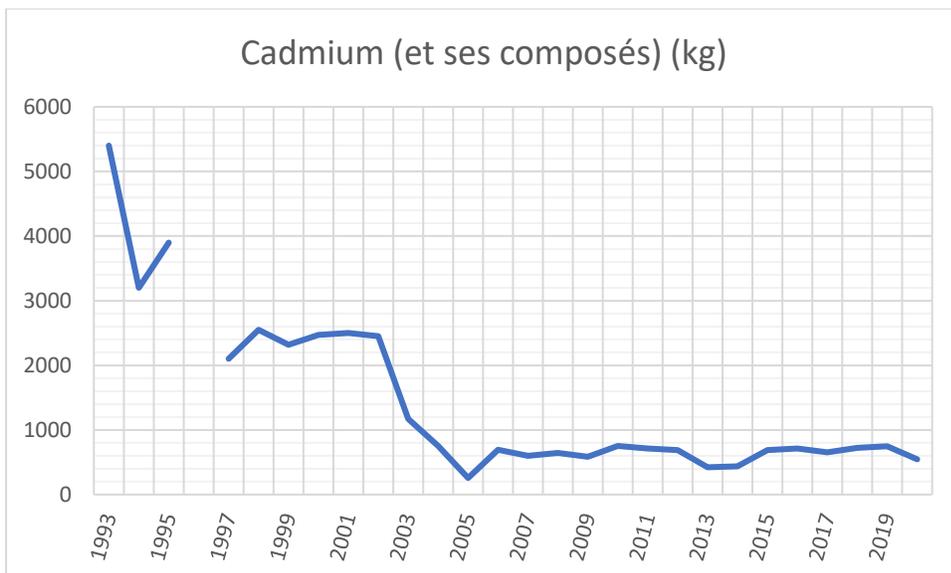
<b>Total des émissions de la fonderie Horne dans l'eau entre 1993 et 2020 (source : INRP)</b>		
<b>Contaminant</b>	<b>Quantité totale</b>	<b>Unité de mesure</b>
Aluminium (fumée ou poussière seulement)	<b>6.2</b>	t
Antimoine (et ses composés)	<b>1.9</b>	t
Argent (et ses composés)	<b>0.5</b>	t
Arsenic (et ses composés)	<b>7628.2</b>	kg
Cadmium (et ses composés)	<b>3077.6</b>	kg
Chrome (et ses composés)	<b>3.9</b>	t
Cobalt (et ses composés)	<b>898.4</b>	kg
Cuivre (et ses composés)	<b>71.4</b>	t
Fluor	<b>180.5</b>	t
Manganèse (et ses composés)	<b>66.2</b>	t
Mercuré (et ses composés)	<b>29.6</b>	kg
Nickel (et ses composés)	<b>11.9</b>	t
Plomb (et ses composés)	<b>7777.3</b>	kg
Sélénium (et ses composés)	<b>7961.2</b>	kg
Zinc (et ses composés)	<b>142.8</b>	t

Graphiques d'émissions de contaminants dans l'air par la fonderie Horne entre 1993 et 2020



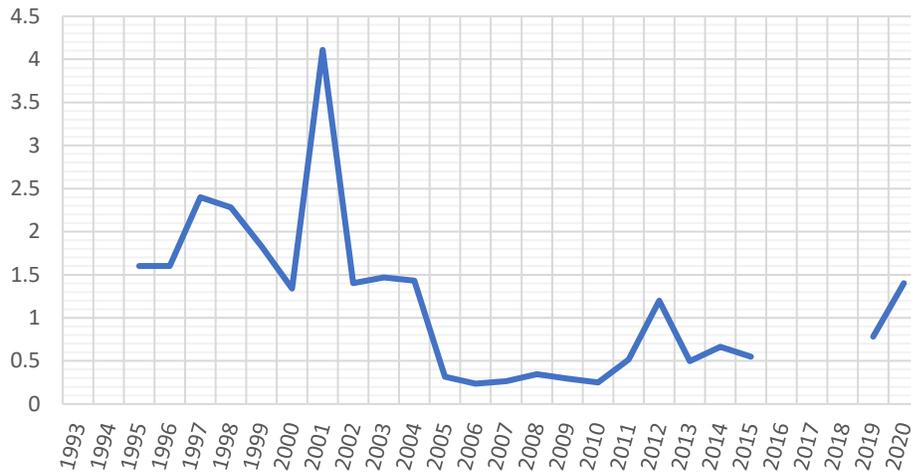


25

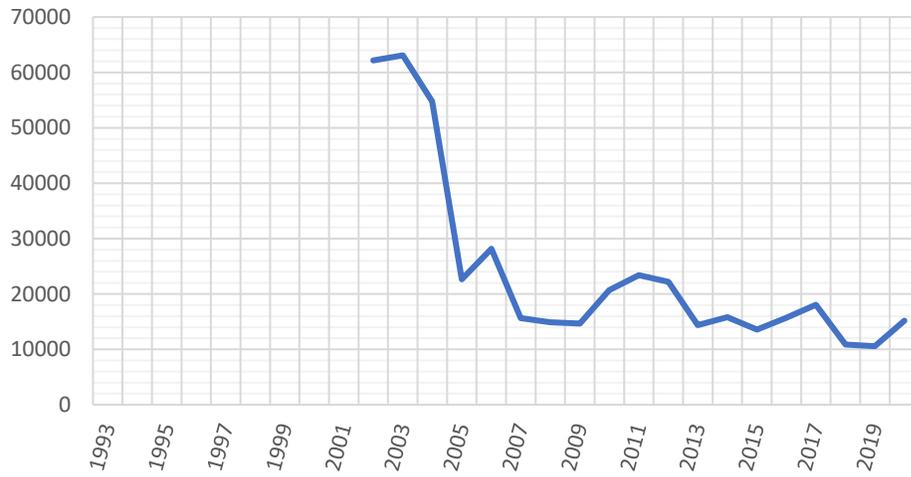


<sup>25</sup> D'après Walsh P. et al. (2004), il ne s'agirait ici que d'arsenic particulaire. L'arsenic gazeux vaudrait pour environ 50% d'émissions additionnelles. (p.8) Par ailleurs, toujours selon la même source, l'arsenic gazeux serait inclus dans les déclarations en (ou à partir de) 2001. Ces chiffres ne tiennent pas forcément compte, cependant, des sources diffuses. Ils sont donc assurément sous-estimés.

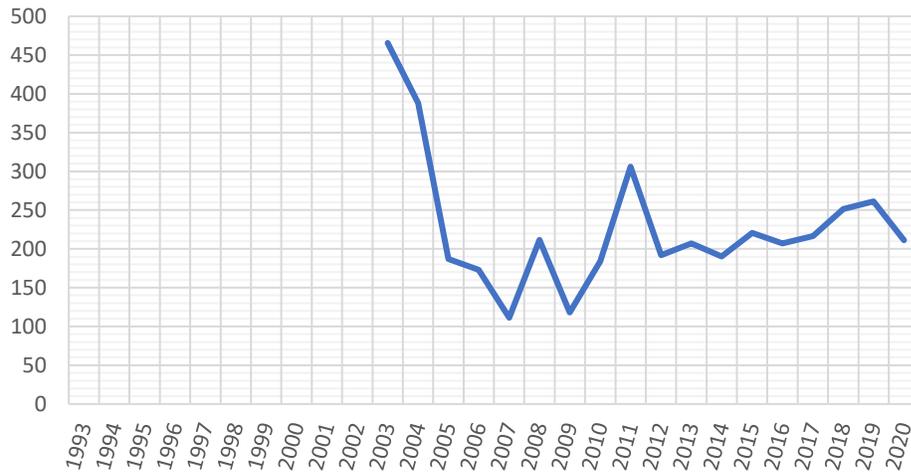
Chrome (et ses composés) (t)



Dioxyde de soufre (t)



PM10 - Matière particulaire <= 10 umètres (t)



PM2,5 - Matière particulaire <= 2,5 umètres (t)

