

**Mémoire présenté dans le cadre de la consultation de Santé Canada
concernant les objectifs de qualité de l'air fondés sur la santé (OQAFS)
proposés pour l'arsenic inorganique**

Comité arrêt des rejets et émissions toxiques (ARET)

et

Regroupement Vigilance Mines de l'Abitibi-Témiscamingue (REVIMAT)

Juillet 2026

ARET est un comité de parents d'enfants du quartier Notre-Dame de même que de citoyens et citoyennes mobilisé.e.s pour protéger la santé de leurs enfants et de toute la population de Rouyn-Noranda. Il a été mis en place à la suite des premiers résultats de l'étude de biosurveillance effectuée l'automne 2018 auprès d'enfants du quartier Notre-Dame à Rouyn-Noranda.

REVIMAT a été créé à l'automne 2015 par quatre groupes de l'Abitibi-Témiscamingue. Ces groupes étaient : le Comité de vigilance de Malartic, le Comité de vigilance de Granada, la Coalition des citoyens Projet Wasamac Évain et la Confédération des Syndicats régionaux de l'Abitibi-Témiscamingue-Nord-du-Québec (CSN). Depuis se sont ajoutés des collaborations avec Le Comité citoyen de protection de l'esker (CCPE); le Comité Nouvelle Vision (NoVI); le Comité de Réflexion, Appropriation, Information, Esker Saint-Mathieu (RAVIE-SM), le Comité Arrêt des Rejets et Émissions Toxiques de Rouyn-Noranda (ARET) et le Comité Mères aux front de Rouyn-Noranda et ses allié.e.s . Plusieurs organisations syndicales et citoyennes appuient notre travail: le Syndicat des professionnelles et professionnels de l'éducation du Nord-Ouest de l'Abitibi-Témiscamingue, l'Alliance des Intervenantes en milieu familial de l'Abitibi-Témiscamingue, le Syndicat de l'enseignement de La Jamésie et de l'Abitibi-Témiscamingue (SEJAT), la Coalition pour que le Québec ait Meilleure Mine et Eau Secours ! Outre ces groupes, une section citoyenne permet l'adhésion et le soutien de personnes de la communauté partageant les fins du Regroupement. De plus, nous avons un rayonnement de sympathisantes et sympathisants d'environ 8000 personnes en région.

Notre principale mission est de venir en aide aux populations qui subissent des inconvénients causés par l'exploitation minière. Nous cherchons à faire implanter des mécanismes qui viendront aider les citoyen-ne-s à se défendre et à faire respecter leurs droits. Nous militons aussi pour améliorer la loi sur la protection de l'environnement dans le sens large du terme.

OQAFS à court terme

Le document de consultation présente clairement les sources scientifiques qui ont motivées les objectifs à court terme. Ces informations sont très préoccupantes et nous espérons qu'elles seront prises en compte par nos décideurs malgré les pressions de l'industrie. Les objectifs recommandés ne feront donc pas l'objet de commentaires de notre part, car il nous semble permettre de protéger les clientèles vulnérables ciblées : les enfants à naître. Nous nous attarderons donc sur les OQAFS pour le long terme.

Mais avant d'entrer dans le vif du sujet, il nous semble important de présenter brièvement la situation de la population dans notre ville : Rouyn-Noranda (RN).

OQAFS à long terme-exposition chronique

100 ans de pollution

La fonderie Horne s'est installée au cœur de la ville de Noranda (fusionnée avec Rouyn depuis 1986), près de sa mine, en exploitation à l'époque, afin de réduire les coûts de transport de concentrés s'opposant ainsi au Gouvernement qui demandait son installation dans le secteur de Destor à plus de 20 km de la population (Gazette du Nord 14 août 1925). Ainsi, depuis ce temps, la population de Rouyn-Noranda est exposée de façon chronique aux rejets de la fonderie. De nombreuses luttes citoyennes et de travailleurs ont été menées depuis les débuts afin que la qualité de l'air soit améliorée. Nous notons celle des années 70-80' pour réduire le dioxyde de soufre ; cette mobilisation s'est soldée en 1989, par la construction d'une usine de production d'acide sulfurique presque entièrement payée par les contribuables via les deux paliers de gouvernement : un gain de l'entreprise (lobby, menace de fermeture et autres).

Trente ans plus tard, les citoyen.ne.s ont repris le flambeau, pour exiger une qualité de l'air comme celle exigée dans le reste du Québec. Cela, à la suite des deux études de biosurveillance réalisées par la Direction régionale de la santé publique de l'Abitibi-Témiscamingue (2018, 2019), études qui ont confirmé l'imprégnation à l'arsenic (As) d'enfants et d'adultes du quartier Notre-Dame, celui près de la fonderie Horne de Glencore (GFH). S'est ajoutée au printemps 2022, la publication de données de surveillance de l'état de santé de la population faisant ressortir de nombreuses statistiques inquiétantes : notamment des excès de cancer du poumon et de maladies pulmonaires obstructives chroniques, des excès de bébés de faible poids à la naissance et de retards de croissance intra-utérine et même une réduction de l'espérance de vie. Bien sûr, le lien de cause à effet n'est pas confirmé et il s'agit de petits nombres, mais on passait du risque à la réalité. La population a alors appris qu'elle n'était pas traitée de façon équitable, la compagnie était autorisée à rejeter de nombreux métaux et métalloïdes dans l'air très au-delà des normes québécoises, notamment pour l'As.

De multiples actions citoyennes ont été réalisées afin que l'État québécois cesse de traiter injustement la population de RN et exige que la GFH respecte les normes québécoises de rejets de métaux dans l'air (notamment l'arsenic, plomb, cadmium, chrome, cuivre, nickel) afin de préserver la santé de la population. L'ensemble des démarches citoyennes ne sera pas décrit, mais un regard sur le processus qui a mené à l'autorisation ministérielle accordée à GFH en mars 2023 et renouvelée en 2026 par le gouvernement sera présenté ici, car il permettra d'illustrer des craintes légitimes suscitées par les OQAFS à long terme de Santé Canada (SC).

Autorisation 2023 et PL 11 au printemps 2026

En septembre 2022, les citoyen.ne.s ont été convié.e.s par le gouvernement, à une consultation sur la proposition de GFH pour le renouvellement de son autorisation ministérielle (attestation d'assainissement). La dernière datait de 2017.

Le gouvernement avait prévu 3 façons pour la population de donner son avis : un questionnaire en ligne, des mémoires et une audience publique. Des centaines de personnes ont complété le questionnaire en ligne, des dizaines de groupes ont déposé des mémoires et une cinquantaine de personnes se sont exprimées lors des audiences publiques. Dans les 3 cas, le verdict était clair : le Plan proposé par GFH ne faisait pas l'affaire ! La volonté générale était de voir ce problème réglé d'ici cinq ans, soit l'atteinte de la norme provinciale de $3\text{ng}/\text{m}^3$ pour l'As (moyenne annuelle) et le respect des normes pour les autres métaux et que, dès 2023-2024, une étape intermédiaire de $15\text{ng}/\text{m}^3$ (moyenne annuelle d'arsenic dans l'air) soit atteinte pour l'As. L'atteinte du $15\text{ng}/\text{m}^3$ à court terme était aussi souhaitée par le Directeur national de la santé publique, le Dr Luc Boileau lors de rencontre avec la population en septembre 2022.

En mars 2023, le gouvernement, sans prendre en compte les attentes et avis de la population, a accepté la proposition de GFH qui repoussait en 2027-2028 l'atteinte de la moyenne annuelle d'As de $15\text{ng}/\text{m}^3$. Aucune réaction de la direction de la santé publique nationale ! Mentionnons que cette personne a deux chapeaux : outre Directeur national, elle est aussi sous-ministre à la santé.

Deux ans plus tard, à l'été 2025, la compagnie a annoncé ne pas pouvoir respecter ses propres engagements de modernisation, menaçant de fermeture si le gouvernement ne lui accordait pas de délai supplémentaire. Cela a créé une grande insécurité chez ses employés et même chez ceux de l'usine CCR, située à Montréal, qui affine les anodes produites à GFH. En parallèle, GFH a déployé un nombre important de lobbyistes auprès du gouvernement et en a profité pour faire une campagne de propagande à l'échelle du Québec à grands frais concernant ses activités de "recyclage". De plus, GFH a annoncé financer une étude de biosurveillance qu'il vantait comme "indépendante", tout en continuant de critiquer les études de la santé publique régionale.

Ajoutant l'insulte à l'injure, là encore, le gouvernement a cédé à GFH malgré une mobilisation citoyenne importante pour dénoncer les stratégies et le chantage de la

compagnie en lui accordant un délai supplémentaire pour atteindre la cible intermédiaire de 15 ng/m³, le tout sans préciser d'échéancier pour atteindre la norme annuelle québécoise de 3 ng/m³. Pour ce faire, le gouvernement a présenté un projet de Loi omnibus (PL11) qui inclut un article spécifique à GFH.

L'étude dite "indépendante" commanditée par GFH conclut au printemps 2026 que l'As dans le riz et les fruits de mer sont plus nocifs à la santé que les rejets d'As de la GFH à Rouyn-Noranda !

Un des arguments utilisés par l'entreprise dans ses communications présente 15 ng/m³ comme cible finale à atteindre en utilisant un extrait de l'étude de biosurveillance de la santé publique de 2018 (page 56). *“Bien que la plupart des seuils soient établis en fonction du risque cancérigène, il faut également rappeler qu’une exposition continue à des concentrations au-delà de 15 ng/m³ ne permettrait pas de protéger les enfants des effets neurotoxiques pouvant être induits par l’arsenic (OEHHA, 2008)”*.

Évidemment, ce n'est pas le sens de cet extrait, mais il a été très utile et utilisé par GFH dans ses communications pour remettre en question la norme québécoise de 3ng/m³.

Ainsi, l'OQAFS, pour l'exposition chronique de 1ng/m³ à 10ng/m³ ouvre la porte à la compagnie pour qu'elle refuse de réduire ses rejets jusqu'à l'atteinte de la norme québécoise actuelle de 3ng/m³, même si on comprend que ce n'est pas le message de SC. Si SC veut contribuer à protéger la santé de la population, il ne faut pas que le message prête à confusion ou à mauvaise utilisation.

À titre d'exemple, cette note en bas de page au chapitre 1 du document de SC ne suffit pas:

“Étant donné le potentiel d'exposition par d'autres voies et que toute exposition est associée à un certain niveau de risque, tous les efforts devraient être déployés pour maintenir les niveaux d'arsenic dans l'air ambiant au niveau le plus faible possible.”

Comme il ne s'agit que d'une note en bas de page, elle sera ignorée.

Une population déjà vulnérabilisée

La population de Rouyn-Noranda subit une surexposition à l'As depuis de nombreuses années, allant jusqu'à une moyenne annuelle de plus de 1000 ng/m³ en 2000 avec un pic journalier au-delà de 10 000 ng/m³.

Rappelons que GFH, le plus grand émetteur d'As au Canada, rejette également d'autres contaminants dans l'air : notamment plomb, cuivre, cadmium, nickel, chrome qui dépassent les normes, de plus en plus de terres rares et d'autres rejets toxiques pour lesquelles aucune norme n'existe. GFH ne traite plus de concentrés “verts” mais des concentrés complexes, riches en arsenic, des déchets électriques et électroniques et

surtout des boues industrielles que d'autres fonderies refusent de traiter, souvent à cause des normes de leur pays.

L'OQAFS visent, on le comprend, la population en général, toutefois, plusieurs informations tirées des recherches effectuées par SC soulèvent des inquiétudes qui doivent guider les objectifs. Au chapitre 3,4, on écrit :

“Il convient de mentionner également que les personnes résidant à proximité des sources ponctuelles d'arsenic peuvent aussi être disproportionnellement exposées à d'autres polluants préoccupants, qui peuvent influencer le risque global pour la santé lié aux polluants environnementaux.”

Évidemment, la population de Rouyn-Noranda est dans cette situation de surexposition. Nous souhaitons que SC ne conserve pas de marge (1 à 10 ng/m³), toutefois si la marge est conservée, nous suggérons à SC d'ajouter un paragraphe insistant sur la nécessité d'une prudence accrue envers les sous-populations qui ont déjà été exposées depuis de nombreuses années ou décennies à des niveaux nettement supérieurs à ceux qui sont maintenant recommandés par SC. Par exemple : Rouyn-Noranda. Selon l'INSPQ (juin 2022) : pour la période de 1991-2018, le niveau atmosphérique moyen annualisé d'arsenic était de 318 ng/m³ à la station légale et les résidences voisines. Pour l'ensemble du quartier Notre-Dame, il était de 171 ng/m³. Pour la partie urbaine de Rouyn-Noranda, en excluant la station légale et le quartier Notre-Dame, le niveau était de 55 ng/m³. Toutes ces personnes ont déjà accumulé un niveau de risque significatif pour leur santé. Il faut en tenir compte.

La proposition de SC comporte une marge de 1 à 10ng/m³. Cependant, compte tenu des niveaux de risques respectifs, elle ne fait pas suffisamment de distinction entre les personnes nouvellement exposées à des niveaux respectant leur nouvelle recommandation et celles déjà exposées depuis longtemps à des niveaux grandement supérieurs.

Si SC ne modifie pas sa proposition, nous proposons donc de mentionner cette mise en garde : *"Compte tenu des risques déjà encourus, pour les sous-populations qui ont déjà été exposées antérieurement à des niveaux atmosphériques d'arsenic nettement supérieurs depuis de nombreuses années, Santé Canada recommande fortement de minimiser au maximum toute exposition ultérieure. Elle suggère de viser à atteindre le niveau inférieur contenu dans leur recommandation générale. C'est-à-dire chercher à ne pas dépasser la moyenne annuelle de 1 ng/m³".*

Limites des données scientifiques utilisées pour l'exposition chronique

Voici quelques limites et angles morts que nous avons constatés dans les recherches utilisées pour établir les OQAFS à long terme :

Les cohortes étudiées ne représentent qu'une partie de la population :

- ❖ Ce sont en grande majorité des hommes blancs caucasiens : pas de femmes alors que les femmes métabolisent souvent les toxiques différemment.
- ❖ Il n'y a pas d'enfants alors que les enfants ont un cerveau en développement et sont plus fragiles. À ce sujet, SC rapporte ceci au chapitre 4,3,2,2:

Il convient également de souligner que certains effets sur le cerveau immature pourraient ne pas être immédiatement apparents, mais se manifester plus tard dans la vie sous forme d'effets permanents, telle qu'une déficience cognitive ainsi que des troubles moteurs et de la mémoire (Vázquez-Cervantes et coll., 2023).

Ajoutons qu'en comparaison aux adultes, pour une quantité totale d'expositions moindre et à la suite d'une durée plus courte, les fœtus et les jeunes enfants exposés sont à risque de développer plus facilement et à la suite d'un temps de latence moindre, un cancer ou un autre problème de santé occasionné par l'As. Cela peut se produire même longtemps après l'arrêt de l'exposition. Nous considérons que l'objectif long terme ne tient pas compte de cette réalité.

- ❖ SC ne semble pas s'être penchée sur les répercussions négatives par rapport au neurodéveloppement chez les fœtus et les jeunes enfants exposés à l'As seul ou en combinaison avec le plomb et autres produits toxiques. Certaines études récentes laissent à penser qu'il n'y a aucun seuil minimal complètement sécuritaire pour le plomb et l'As. D'autres études semblent nous orienter vers une courbe non linéaire pour ces deux produits neurotoxiques. Les atteintes les plus importantes surviendraient à des niveaux d'exposition relativement bas et considérés dans un passé récent comme étant sécuritaires. D'où l'importance d'une approche très prudente.¹

Ajoutons qu'à la toute fin du point 6, il est mentionné:

“Étant donné que la population canadienne peut être exposée à l'arsenic par plusieurs sources (aliments, eau potable, air et sol), que toute exposition est associée à un certain niveau de risque, qu'il existe une variabilité considérable des réponses biologiques à l'arsenic, et qu'il peut y avoir des coexpositions au sein des populations disproportionnellement affectées par les sources ponctuelles, aucun effort ne doit être ménagé pour maintenir les concentrations

¹ Wasserman G.A. et coll : 2014; "A cross sectional study of well water arsenic and child I.Q. in Maine school children". Enfants d'âge scolaire, Maine... + autres ; enfants, Bangladesh. Atteinte Q.I. si arsenic dans l'eau plus grand que 5 ppm (Norme canadienne et québécoise : 10 ppm). De plus progression non linéaire.

Signes-Pastor A.J. et coll; 2019, " Inorganic arsenic exposure and psychological development of children of 4-5 years of age living in Spain". Espagne, jeunes enfants diminution des fonctions d'apprentissage en relation avec l'arsenic dans l'urine avec des valeurs beaucoup plus basse que le 95^{ème} percentile.

Than Y. et coll. 2025, " Exposure to arsenic and cognitive impairment in children: A systematic review".
- Nilakshi Vaidya et coll.;2023; Jama network open;"Neurocognitive analysis of low level arsenic exposure".

d'arsenic dans l'air ambiant au niveau le plus faible possible (As low as reasonably achievable, ou ALARA).”

Cette formulation, soulignée par nous, (peut-être le fruit de la traduction), devrait être formulée plus clairement, par exemple : “tous les efforts doivent être mis en place afin d’atteindre les concentrations les plus faibles possibles”.

Lors de la présentation des objectifs à Rouyn-Noranda, on a mentionné que les objectifs à court terme et à long terme **devraient être pris en compte conjointement**: cela n’apparaît pas dans la proposition. Si tel est le cas, il faudrait que ça soit indiqué d’entrée de jeu et que l’objectif court terme revienne dans la conclusion de votre document.

En guise de conclusion

On ne peut ignorer les précédents vécus à Rouyn-Noranda, il faut anticiper une mauvaise utilisation par le lobby de l’industrie des objectifs que vous proposez de 1 à 10ng/m³. Cette ouverture à 10 ng/m³ nous inquiète et nous semble une contradiction, alors que l’As demeure un cancérogène sans seuil.

Oui la population de Rouyn-Noranda est peu nombreuse, toutefois, pour des citoyennes qui perdent des proches dans la cinquantaine par des cancers agressifs, pas seulement ceux du poumon, et ce, en quelques semaines, les objectifs proposés sont trop permissifs.

Puisque l’évolution des connaissances² peut nous apporter d’autres informations dans les prochaines années, selon nous, il faudrait que SC use d’avantage du *principe de précaution* dans ses publications.

Nous souhaitons donc que l’objectif à long terme soit clairement de 1ng/m³.

Espérant que vous saurez prendre en considération nos réserves et nos inquiétudes

² Voici une publication de mars 2025 qui ne semble pas avoir fait partie de la liste de SC.

Coline Monchanin ^{a b c}, Erwann Drujon ^{a b}, Gaël Le Roux ^d, Philipp D. Lösel ^{e f}, Andrew B. Barron ^c, Jean-Marc Devaud ^a, Arnaud Elger ^{d 1}, Mathieu Lihoreau ^{a b 1} Environmental exposure to metallic pollution impairs honey bee brain development and cognition.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304389423025025?via%3Dihub#bib66>

« En exposant des abeilles au site de Salsigne, une ancienne mine d’or contaminée par les métaux lourds, une nouvelle étude révèle que ces insectes reconnaissent moins bien les odeurs. Cette diminution des capacités cognitives s’accompagne aussi d’une atrophie de leurs lobes olfactifs. »

Les abeilles vivant plus proches de la mine avaient des performances cognitives réduites. Elles ont également développé des têtes plus petites avec des cerveaux plus petits. La pollution métallique nuit au comportement des abeilles et menace la pollinisation. Cette mine n’est plus en activité depuis 2004, mais les impacts demeurent.

