

Étude de biosurveillance d'Intrinsik (2026): analyse et commentaires.

Commentaires sur l'Étude de biosurveillance d'Intrinsik

Voici les commentaires émis par le comité ARET, suite à la lecture et à l'analyse du: "Rapport du programme de biosurveillance de l'arsenic chez les enfants et les adultes à Rouyn-Noranda, Québec", produit par la firme Intrinsik Corp., 09 juin 2026.

1): Entité ambiguë. Ce rapport traite d'une entité mal définie, quelque peu bizarroïde, qui semble résulter d'une combinaison d'objectifs plus ou moins amalgamés. On parle d'un programme de biosurveillance de l'arsenic à Rouyn-Noranda. Selon les auteurs, il est destiné avant tout aux employés de Glencore, à leurs familles et amis, ainsi que, secondairement, aux autres résidents intéressés de Rouyn-Noranda.

"le Programme a mesuré les niveaux d'exposition d'arsenic chez les personnes résidant à Rouyn-Noranda afin de les aider à comprendre leur niveau d'exposition personnel à cette substance et les facteurs qui influent sur ces niveaux. Cette étude..." (page i).

On la présente aussi simultanément comme une étude qui se prétend être de haute qualité scientifique! Intrinsik se base sur cette étude pour produire ses conclusions.

Mais à la lecture de ce rapport, plusieurs éléments laissent à penser que ce n'est pas le cas. Plusieurs experts du milieu universitaire ont exprimé publiquement leur doute.

Est-ce un programme privé de biosurveillance plus ou moins sélectif et personnalisé, ou est-ce une véritable étude scientifique de biosurveillance qui compare des groupes d'individus ou des collectivités? Cherche-t-on à identifier et à quantifier un niveau de risque pour divers problèmes de santé liés à pollution industrielle dont l'arsenic? Ou au contraire cherche-t-on à faire une tentative de démonstration de leurs absences? Est-ce un élément parmi d'autres au sein d'une campagne multimédia en cours? Est-ce un instrument de négociation avec les autorités gouvernementales ou un outil à utiliser devant les tribunaux suite au recours collectif? Ce n'est pas clair. On dirait une espèce de mi-cuit, d'amalgame mal défini ou une bouillabaisse!

La longueur d'un rapport n'est aucunement garante de sa qualité et peut devenir un obstacle.

Puisque cette étude est destinée à informer un public non averti, pour plus de clarté, certains termes techniques spécialisés, non courants dans le vocabulaire familial, auraient nécessité la présentation de leurs définitions et de leurs significations ainsi que de leurs limites. Exemple: l'exposition interne vs l'exposition externe; les divers biomarqueurs d'expositions vs les biomarqueurs de maladies ainsi que leurs limites respectives; le seuil de déclaration **Mado** et à qui il est destiné; le rôle des valeurs populationnelles de référence de l'ECMS et ses limites; ceux des seuils d'alertes choisis par Intrinsik, etc.

À la lecture du rapport une certaine confusion sur ces termes et sur leur utilisation semble parfois être présente, peut-être même chez les auteurs!

2) L'inquiétude de la population. Selon la firme Intrinsik, ce programme et ce rapport d'étude ont été conçus pour répondre à l'inquiétude des personnes qui demeurent à Rouyn-Noranda, principalement les employés de Glencore, leurs familles et amis.

“Mener un programme de biosurveillance de l'arsenic visant donner aux employés de Glencore, à leurs familles et amis, ainsi qu'aux autres résidents intéressés de Rouyn-Noranda, au Québec, l'occasion de comprendre leur exposition personnelle à l'arsenic et d'acquérir une meilleure compréhension de l'exposition à l'arsenic dans la communauté de Rouyn-Noranda dans son ensemble.” (p. 1)

“des membres de la communauté de Rouyn-Noranda, notamment les résidents du quartier Notre-Dame, situé immédiatement au sud et à proximité de la Fonderie Horne, ont exprimé des inquiétudes quant à leur exposition aux émissions atmosphériques, en particulier à l'arsenic.” (p. 1)

La firme Intrinsik attribue cette inquiétude aux études de biosurveillance réalisées par la DSPub A-T (la Direction de la Santé Publique de l'Abitibi-Témiscamingue) en 2018 et en 2019, qu'elle met en opposition à celle réalisée en 2005-2006. Malgré les informations et explications fournies par la DSPub A-T, qui est le maître d'œuvre de toutes ces études, Intrinsik qualifie l'ensemble de leurs résultats d' « incohérents ».

Pourtant c'est la direction de la fonderie Horne qui a lancé et entretenu une polémique à ce sujet. Depuis 2019, appuyée par la firme Intrinsik, elle sème et alimente le doute. Ensemble, ils cherchent à discréditer la DSPub A-T et ses études de biosurveillance de 2018 et de 2019. Celles-ci ont révélé publiquement la problématique environnementale menaçant la santé des personnes vivant à Rouyn-Noranda. La DSPub A-T. a assumé sa principale responsabilité. C'est son rôle. On se doit de la remercier.

Récemment, face à cette polémique et pour mieux informer les personnes intéressées, l'ONICSE ((**O**bservatoire **N**ational sur les **I**ncidences des **É**missions de **C**ontaminants sur la **S**anté et l'**E**nvironnement) qui a été créé en 2023 par le gouvernement du Québec et qui est affilié à l'UQAT, a cru bon de faire une réanalyse scientifique des résultats de l'étude de biosurveillance de 2006-2007, des extrapolations que les auteurs ont faites et de leurs conclusions. L'ONICSE a souligné des erreurs méthodologiques et d'analyse statistique et l'évolution des connaissances depuis cette époque. Le choix du biomarqueur d'exposition n'était pas optimal. Les conclusions étaient inappropriées au moins pour le sous-groupe des jeunes enfants. La réanalyse de l'étude, malgré ses limitations, allait dans le même sens que les conclusions publiées lors des études de biosurveillance effectuées par la DSPub. A-T en 2018 et 2019: une imprégnation anormalement élevée d'arsenic a été clairement démontrée chez les jeunes enfants du quartier N-D de R-N (les seuls étudiés en 2018). En 2019, les enfants et les adultes du quartier N-D montraient aussi cette imprégnation.

Ce programme (ou cette étude) d'Intrinsik semble avoir comme but principal de « rassurer » la population de Rouyn-Noranda.

La principale inquiétude des citoyens de Rouyn-Noranda est de savoir si les émissions atmosphériques de divers produits toxiques, dont l'arsenic, rejetés par la fonderie Horne et leurs retombées au sol, ont potentiellement des effets néfastes sur leur santé, sur celle de leurs enfants, de leurs proches et de leurs amis.

Connaître la valeur scientifique de chacune des études de biosurveillance effectuées par la DSPub A-T n'est pas en soit l'objet de leur propre inquiétude. C'est une notion alimentée et véhiculée par la direction de la fonderie Horne et la firme Intrinsik.

Connaître individuellement avec lequel des percentiles ils se comparent par rapport au reste de la population canadienne n'a aucune pertinence pour eux.

La présence d'arsenic dans leur alimentation n'était pas non plus un objet de leur préoccupation, sauf pour la composante spécifique du jardinage urbain qui n'a pas été analysée par Intrinsik.

3) La responsabilité. La responsabilité première de mettre en place un programme de biosurveillance dans une population donnée, que ce soit pour l'arsenic ou pour tous les autres produits toxiques relève directement de la Direction de la Santé Publique.

La direction de la fonderie Horne et celle de Glencore outrepassent leur rôle en demandant à Intrinsik d'effectuer une telle étude. Ils se placent en position de conflit d'intérêt. Quel est leur but? Créer l'incertitude et la polémique? Favoriser la division et le clivage entre les citoyens et ainsi affaiblir la portée de leur voix? Discrediter une fois de plus la DSPub A-T et l'INSPQ (l'Institut National de Santé Publique) et ainsi diminuer sa capacité d'influence? Prendre le contrôle du message? Semer le doute?

C'est une tactique historique qui a été grandement utilisée par les industries dont les produits et les activités présentent des risques pour l'environnement et la santé. Elle a fait l'objet d'études. (réf. : "Arsenic à Rouyn-Noranda: la fabrique du doute"; par Laurie Gagnon-Bouchard, Université d'Ottawa; The Conversation, 11 juin 2026).

La firme Intrinsik n'a pas réalisé un réel programme de santé au travail, puisqu'elle a exclu d'emblée les travailleurs de la fonderie les plus exposés à l'arsenic et les plus à risques.

4) La neutralité. Peut-on qualifier le programme, l'étude, le rapport de la firme Intrinsik Corp. de neutre et indépendant? Cette firme a été sélectionnée, mandatée et payée par Glencore et la fonderie Horne pour mener à bien ce contrat. Il s'agit d'une firme privée de consultants. Elle est

redevable envers son mandataire. Elle est en étroite relation avec l'industrie minière. Elle était un des membres associés de l'AMC (l'Association Minière Canadienne).

Dans le passé, suite à des commandes de Glencore, la firme Intrinsik leur a transmis à plusieurs reprises divers avis d'expertise. Ceux-ci ont été présentés en annexes lors de communications officielles avec les autorités gouvernementales concernées.

Exemples:

- En 2019: "Évaluation des études de biosurveillance menées par la Direction de la Santé Publique de l'Abitibi-Témiscamingue".
 - En 2022: "Avis toxicologique d'Intrinsik sur le plomb".
 - En 2022: "Avis toxicologique d'Intrinsik sur le cadmium".
 - En 2023 : "Avis toxicologique d'Intrinsik sur l'arsenic"
- etc.

La firme Intrinsik avait déjà exprimé officiellement son opinion bien avant l'élaboration de l'étude récente de biosurveillance. Ses avis antérieurs ont servi d'arguments et ont été utilisés par la direction de la fonderie Horne dans ses négociations avec les autorités gouvernementales. Elles ont été véhiculées sur la place publique par la direction de la Fonderie Horne.

Les conclusions principales de l'étude récente d'Intrinsik avaient été déjà livrées à Glencore (en 2019) avant même sa planification.

Le design élaboré précisément pour cette étude de biosurveillance et la méthodologie choisie avait vraisemblablement pour objectif de mener aux mêmes conclusions: les rejets toxiques émis par la fonderie Horne ne sont pas dangereux pour la santé des résidents de Rouyn-Noranda, même pour leurs voisins immédiats. Quelques acrobaties et des tours de passe-passe servent à détourner l'attention. De nombreux faits ont été passés sous silence et occultés et cela a servi à « rassurer la population ».

Pour considérer qu'une étude scientifique est neutre, impartiale, indépendante et rigoureuse nous sommes en droit de nous attendre à mieux. Selon nous et selon divers experts, l'étude de biosurveillance d'Intrinsik ne répond aucunement aux critères de qualité acceptables au niveau scientifique. Les auteurs n'ont pas fait preuve de la rigueur et de la transparence nécessaires.

Les remarques qui suivent, basées sur la lecture du rapport d'Intrinsik, nous laissent croire que cette étude est de prime abord orientée et ses conclusions biaisées.

5) **Santé Canada**, par la voix de ses propres experts dans ce domaine scientifique, a transmis à la firme Intrinsik de nombreux commentaires exposant plusieurs faiblesses et failles dont certaines majeures, notées dans la conception méthodologique, dans les interprétations retenues et dans l'exactitude des conclusions exposées dans leur rapport d'étude. Ce document de Santé Canada est particulièrement révélateur. (réf. 1)

Plusieurs de nos propres constats et commentaires recoupent ceux émis par Santé Canada. D'autres commentaires émis par eux sont plus d'ordre technique et concernent les outils statistiques utilisés et leur interprétation. Nous ne possédons pas un niveau de connaissance suffisante dans ce domaine précis pour juger de leurs pertinences. Nous ne les commenterons pas.

6) Les critères de sélection des personnes entrant dans le programme, dont certaines sont retenues dans l'étude, d'autres partiellement et d'autres non, sont pour le moins inhabituels pour une étude qui se prétend scientifique. Cela entraîne le fait que la cohorte retenue n'est pas réellement représentative de l'ensemble de la population de Rouyn-Noranda. Il y a des distorsions évidentes du point de vue démographique, secteur de résidence, groupe d'âge, composition des sous-groupes. Le nombre très élevé de personnes ayant fait des études supérieures en est un exemple de distorsion (plus de 90%).

Cette étude est mal conçue pour permettre une comparaison fiable avec l'étude populationnelle canadienne de référence de l'**ECMS** (Enquête Canadienne sur les Mesures sur la Santé).

7) Les personnes les plus exposées sont celles qui demeurent le plus près de la fonderie et sous les vents dominants. En toute logique, ce sont elles qui présentent le plus haut niveau de risques. Elles sont nettement sous-représentées.

En comparaison, celles qui demeurent dans les quartiers ruraux, plus éloignés, sont donc beaucoup moins exposées. Pour ces dernières, les risques sont nettement moindres. Elles sont en général sur-représentées. Une comparaison des résultats, avec et sans leur inclusion, aurait pu être pertinente et aider à répondre plus adéquatement à la question: la présence, ou non, de risques pour la santé de certains, particulièrement pour ceux qui demeurent à proximité de la fonderie. À cause de leur éloignement, la direction de la fonderie Horne affirme que ces personnes ne subissent aucune exposition à des niveaux atmosphériques d'arsenic hors normes. Si c'est vrai, pourquoi Intrinsik les inclut?

Dans une étude de biosurveillance, ou encore dans l'évaluation d'une présence potentielle de risques augmentés pour la santé, nous serions en droit de nous attendre à ce que la conception et la modélisation de l'étude se penchent principalement sur les groupes ou sous-groupes les plus exposés et les plus à risques. Dans l'étude de Intrinsik nous constatons le contraire.

Le recrutement des sujets de l'étude doit en tenir compte pour permettre d'atteindre des nombres suffisamment élevés afin de permettre des analyses statistiques valables. Ce n'est pas le cas dans cette étude d'Intrinsik. On note une incohérence par rapport à l'énoncé en italique (celui qui justifie cette étude: une réponse à l'inquiétude) d'Intrinsik rapporté ci-haut.

Voici un exemple:

Le nombre est extrêmement petit de jeunes enfants (de 9 mois à 5 ans) qui demeurent dans le quartier Notre-Dame, donc à proximité de la fonderie. Cela rend impossible aucune conclusion statistiquement significative. Pourtant **ce groupe est de beaucoup celui le plus à risque et le plus pertinent à étudier.**

Parce que leurs organes, dont le cerveau, sont très immatures et en période de développement rapide, les jeunes enfants et les bébés à naître sont reconnus comme étant beaucoup plus susceptibles aux effets néfastes de l'arsenic, du plomb et autres produits toxiques. Ceux demeurant à proximité de la fonderie inhalent et ingèrent à partir des sols des quantités nettement plus élevées d'arsenic.

L'étude mentionne que seulement 7 enfants âgés de moins de 18 ans habitant dans le quartier Notre-Dame, dont 6 demeurant à moins de 1 km de la fonderie, ont fait partie de l'étude. C'est seulement 9.6% et 8% respectivement de l'ensemble des moins de 18 ans. Tandis que 20 enfants (27.4% des moins de 18 ans) provenaient des quartiers ruraux, donc les plus éloignés de la fonderie et les moins exposés. Aucun ne provenait du quartier Centre-ville, pourtant parmi ceux les plus exposés. Cette distribution est erratique et elle fausse grandement la validité des résultats. Il y a un effet de dilution. La moyenne d'arsenic urinaire mesurée dans ce sous-groupe se trouve artificiellement abaissée.

Aucune précision n'est donnée par rapport à la composition des sous-groupes d'âge (9 mois à 5 ans; 6 à 11 ans; 12 à 18 ans) et les quartiers où ils habitent. C'est une notion indispensable. Nous pouvons extrapoler que le nombre d'enfants, de 5 ans et moins, habitant le quartier Notre-Dame est donc extrêmement petit, et qu'il est nul pour le centre-ville. Pourquoi ignorer ces sous-groupes essentiels dans une telle étude? Les jeunes enfants demeurant dans le quartier Notre-Dame, composent le sous-groupe de personnes qui sont les plus sensibles, les plus vulnérables à l'arsenic et en même temps les plus exposées? Craint-on les résultats potentiels?

(N.-B.: Ultérieurement nous avons réussi à obtenir auprès des auteurs les renseignements suivants: 1 seul enfant (3%) de moins de 5 ans demeurait dans le quartier Notre-Dame nord, de beaucoup le plus exposé, 3 (10%) dans le quartier Notre-Dasud, 0 dans le quartier Centre-Ville et 0 dans le quartier Université (ce sont deux autres quartiers plus exposés à cause des vents dominants). Pour un grand total de 4 sur les 30 jeunes enfants inclus dans l'étude (ou 13%). Par contre, 10 enfants sur 30 (33%) provenaient des quartiers ruraux, donc les plus éloignés et les moins exposés.)

C'est aberrant! Cette étude est mal conçue! Les nombres d'enfants jeunes et moins jeunes par sous-groupe, parce qu'ils sont trop petits et mal distribués, ne permettent pas de procéder à des analyses statistiques valables.

Intrinsik passe trop vite sur les taux d'arsenic urinaire plus élevés tels que mesurés dans ce sous-groupe composé de jeunes enfants. Les auteurs banalisent leurs résultats d'arsenic urinaire. Leur taux moyen dépasse celui des jeunes enfants canadiens. Ils sont inquiétants

lorsqu'ils sont comparés au cycle 6 de l'ECMS (encore plus avec ceux du cycle 7, qui permet une comparaison plus valable). Les explications fournies sont mal documentées et peu convaincantes.

La réalité est que les jeunes enfants de l'ensemble de Rouyn-Noranda présentent un taux urinaire d'arsenic inorganique à 29% plus élevé en comparaison à ceux âgés de 3 à 5 ans, provenant de la population canadienne de référence (Cycle 7 de l'ECMS).

Bizarre de distribution! Que veut-on montrer? Et que veut-on cacher?

8) **La comparabilité.** L'absence de groupe témoin, composé de personnes non exposées à une source d'émission industrielle d'arsenic, affaiblit grandement la valeur de cette étude et la fiabilité de ses conclusions. L'utilisation d'une même méthodologie dans les prélèvements, dans la manipulation et le transport des spécimens, ainsi que l'utilisation simultanée d'un même laboratoire, augmente la comparabilité des résultats et sa fiabilité. Cette absence représente une très grande faiblesse pour cette étude. Santé Canada le souligne.

Le recours à l'utilisation des valeurs de références populationnelles de l'ECMS ne saurait remplacer adéquatement un groupe témoin, surtout lors d'évaluation et d'estimation des niveaux de risques pour la santé. Entre les données des cycle 6 et 2 utilisées comme comparatifs et celles plus récentes publiées par hasard le 10 juin 2026, (l'étude d'Intrinsik ayant été publiée le 9 juin) correspondant au cycle 7 de l'ECMS, l'on note une différence importante dans les taux urinaires d'arsenic inorganiques et totaux mesurés. Les plus récents sont actuellement beaucoup plus bas. **Ces données contemporaines mettent à mal les conclusions d'Intrinsik.** Elles invalident les principaux tableaux comparatifs, les extrapolations et les conclusions publiées ou affirmées récemment par Intrinsik et par la fonderie Horne et Glencore. Pour Intrinsik, pour Glencore et la fonderie Horne, quelle malchance! Ce n'était pas prévu.

La moyenne géométrique des **taux d'arsenic inorganique urinaire** de l'ensemble des résidents de **Rouyn-Noranda dépasse maintenant de 30% celle de la population canadienne mesuré dans l'ECMS!!!**

La comparaison entre leurs données actuelles et les résultats obtenus lors de l'étude de biosurveillance de la DSPub A-T de 2006-2007 révèlent aujourd'hui des taux d'arsenic urinaire nettement plus élevés qu'il y a 20 ans. Selon leurs mesures respectives, les taux moyens d'arsenic urinaire des personnes vivant à Rouyn-Noranda auraient doublé. Ce qui est surprenant. En toute logique, à cause d'une exposition à des niveaux atmosphériques moindres, Intrinsik s'attendaient à ce que les taux urinaires d'arsenic actuels soient nettement plus bas. Encore là, pas de chance! De plus, l'étude de 2006-2007 se limitait au périmètre urbain de Rouyn-Noranda et n'incluait pas les quartiers ruraux. De ce fait, on s'attendrait à voir des résultats des taux urinaires d'arsenic influencés vers le haut. Les personnes demeurant à Évain, un quartier rural parmi les moins éloignés, ont servi à titre de groupe témoin non exposé.

Selon les dires d’Intrinsik, puisque les tests n'ont pas été effectués en parallèle dans un même laboratoire et avec une même méthodologie, ils sont difficilement comparables. Ils ont raison, c’était prévisible.

Cela démontre l’utilité d’avoir recours en simultanée à un groupe témoin, non exposé. Intrinsik a choisi de ne pas procéder de cette façon. Pourquoi? Ils en paient maintenant le prix!

La firme Intrinsik, fine renarde, aussi rusée soit-elle, se voit prise dans son propre piège! Elle entraîne avec elle Glencore et la fonderie Horne.

Si l’on se fie au raisonnement de la firme Intrinsik, leurs résultats démontrent maintenant que toute la population de Rouyn-Noranda, adultes et enfants, est plus exposée et est plus imprégnée d’arsenic que la population canadienne en général. Autant ceux demeurant à proximité de la fonderie que ceux demeurant dans les quartiers ruraux, même s’ils sont beaucoup plus éloignés.

C’est le contraire de ce qui est affirmé dans leur rapport du 9 juin 2026. Il était basé sur une comparaison maintenant caduque et qui n’est plus aucunement valable, ni crédible. Elle ne tient plus la route. Elle est déjà périmée. Les auteurs n’ont pas pris la peine d’attendre la publication des données du cycle 7 (2023-2024), les plus récentes publiées le 10 juin. Peut-être ont-ils oublié de s’informer.

Notez que les études de biosurveillance de 2018 et 2019, grâce à un groupe-témoin non exposé à de l’arsenic d’origine industrielle et grâce aussi à un choix d’un biomarqueur plus approprié, avaient démontré une nette différence entre les deux groupes; ceux exposés et ceux non exposés. Résultats tout à fait logiques et attendus.

En utilisant un groupe témoin, craint-on de voir une fois de plus apparaître une différence significative?

9) Les valeurs de référence de l’ECMS sont mal utilisées. La firme Intrinsik a utilisé de façon tendancieuse et inappropriée les valeurs populationnelles de référence contenues dans l’ECMS cycle 2 (pour l’arsenic totale urinaire) et cycle 6 (pour l’arsenic inorganique urinaire et ses métabolites) dans le but de rassurer les personnes potentiellement exposées.

Selon Santé Canada, **les valeurs populationnelles de références (ECMS) ne peuvent être utilisées pour évaluer les risques pour la santé.** Elles ne sont pas adéquates pour cette fin. Ce n’est pas le bon outil.

Il existe des valeurs guides fondées sur la santé, telles que les Équivalents Biologiques de Biosurveillance ou **BE**, qui sont destinées à cette fin. Celles-ci ne sont pas mentionnées dans le rapport d’Intrinsik. Pourtant cette firme s’affiche à titre d’experts. Il est impossible qu’ils ignorent ces notions de base! Quelle était leur motivation?

10) **Les seuils choisis sont inappropriés.** Les valeurs de référence pour les taux d'arsenic urinaire tirés des études populationnelles et correspondant au 95 % percentile dans ceux de l'ECMS et celui retenu pour le taux d'arsenic dans les ongles ne peuvent aucunement servir à titre d'indicateur ou prédicteur de la présence ou de l'absence d'effets néfastes pour la santé. Ils ne sont pas destinés à cette fin.

Les choix de seuils retenus arbitrairement par Intrinsik ne sont aucunement justifiés, ni appropriés, pour interpréter la présence ou l'absence de risque pour la santé. Ils sont de beaucoup trop élevés tant pour l'arsenic urinaire que pour l'arsenic unguéal. Ils faussent complètement l'interprétation des niveaux de risques potentiels et conduisent à des conclusions erronées. Ils le savent, mais ils les utilisent. Santé Canada insiste aussi sur ce point essentiel.

Cette notion de base est bien connue. Les auteurs mentionnent brièvement et avec peu d'insistance cette notion. Par la suite, dans le but de rassurer les personnes concernées, soit individuellement, soit pour l'ensemble de la population de Rouyn-Noranda, leurs affirmations laissent facilement croire le contraire. Ce n'est pas une approche valable scientifiquement. C'est un comportement trompeur. Malgré cela, ils ont opté pour ce choix.

Plusieurs études montrent la présence d'effets néfastes pour la santé en présence de taux d'arsenic de beaucoup inférieurs aux seuils du taux urinaire ou du taux unguéal retenus par la firme Intrinsik. Ils n'en tiennent aucunement compte. Cela est aussi souligné par Santé Canada.

Comme exemples d'aberrations: utiliser la valeur du 95ème percentile dans une population donnée pour diagnostiquer et traiter l'obésité, ou l'hypertension artérielle, ou le diabète, ou l'anxiété, résulterait au fait qu'une grande majorité des individus atteints ne serait ni diagnostiqués ni traités. Chez les adultes, avec l'âge, l'incidence augmente, donc une proportion grandissante serait négligée.

Y-a-t-il uniquement 5% des adultes américains qui sont obèses? Le pourcentage de gens obèses est-il identique d'un pays à l'autre? Il n'est pas nécessaire d'être un expert pour répondre à ces questions!

La comparaison avec le seuil de déclaration **Mado**, présente dans l'étude d'Intrinsik est inappropriée et hors sujet, selon Santé Canada. Pour l'arsenic, elle s'applique uniquement dans le contexte de la protection de la Santé et Sécurité au Travail et aucunement dans le contexte d'une exposition chronique. Une notion normalement bien connue des experts dans le domaine de la toxicologie. Pourquoi est-elle utilisée dans le rapport d'Intrinsik?

La firme Intrinsik a choisi comme seuil de référence pour les ongles le taux de 1.00 microgramme par gramme d'ongle comme valeur anormale ou inquiétante. Ce qui est exagérément haut et non justifié. Voici une démonstration. Chez les jeunes enfants d'Amos, non exposé à de l'arsenic d'origine industriel, la moyenne géométrique obtenue lors de l'étude de 2018 effectuée par la DSPub A-T était de 0.113 microgrammes et le 95ème percentile pour ce

groupe était à 0.218 microgrammes par grammes. Donc ce sont des valeurs très inférieures à celles mesurées par Intrinsik et très loin du seuil choisi par ce dernier. Pour les enfants d'Amos, des chiffres relativement similaires ont été obtenus lors de l'étude de 2019 effectuée par la DSPub A-T (0.095 microgrammes et 0.219 microgrammes). Pour les adultes d'Amos en 2019 les résultats étaient 0.033 microgrammes pour la moyenne géométrique et de 0.140 microgrammes par gramme pour le 95ème percentile. Ce sont des valeurs et des les taux obtenus simultanément chez à un groupe témoin correspondant à celui de Rouyn-Noranda, à l'exception du fait qu'il est exempté d'une exposition à l'arsenic d'origine industrielle. C'est l'approche la plus fiable pour réaliser une comparaison. La valeur seuil décrétée par Intrinsik est donc environ 5 fois supérieure au 95ème percentile mesuré chez les enfants d'Amos et 7 fois pour les adultes. La valeur seuil pour les ongles utilisée par Intrinsik n'a aucun sens. Elle est beaucoup trop haute. Ni le 95ème percentile, ni la valeur seuil décrétée par Intrinsik sont valables pour déterminer ou quantifier les risques pour la santé.

À noter que les taux de moyenne géométrique mesuré chez les jeunes enfants de R-N étaient relativement semblables en 2018 et en 2019. Comme pour les adultes la moyenne géométrique était environ 4 fois plus élevée que celle d'Amos. Cela est très significatif et correspond à une exposition plus grande et suggère une imprégnation dans l'organisme.

En comparaison avec les études de 2018 et 2019 de la DSPub A-T, le taux de la moyenne géométrique mesuré dans les ongles au sein de l'étude d'Intrinsik se superpose presque parfaitement. Cependant les résultats d'Intrinsik impliquent la population de l'ensemble de R-N, quartiers ruraux inclus, tandis que les deux effectuées par la DSPub A-T se limitaient aux personnes du quartier N-D. En comparaison des mesures faites à Amos en 2018 et 2019, les résultats mesurés par Intrinsik renforcent l'évidence d'une imprégnation anormalement élevé d'arsenic dans l'organisme de l'ensemble des personnes de R-N et non seulement ceux du quartier N-D.

La figure 5-26 du rapport d'Intrinsik est particulièrement inquiétante. Elle illustre un nombre disproportionné d'enfants présentant des valeurs très élevées par rapport aux adultes et dépassant le seuil de 1.00 microgramme par gramme décrété par Intrinsik. Cette donnée, bien qu'importante reçoit peu d'attention de Intrinsik

Intrinsik est obnubilé par l'hypothèse d'une contamination externe des ongles et focalise uniquement sur elle. Il a une idée fixe. Il n'aborde pas et ne soulève pas d'autres hypothèses qui paraissent scientifiquement plus probables et nettement mieux démontrées dans diverses études.

11) Manipulation des données. Il apparaît insolite qu'au cours de l'étude de biosurveillance d'Intrinsik, que les auteurs reprennent de nouveaux prélèvements lorsque les résultats révèlent des taux d'arsenic trop élevés à leur goût! Ils réussissent à les abaisser grandement et aisément par la suite. Intrinsik affirme ne pas les avoir inclus dans les données officielles de l'étude. Ils s'en servent cependant dans les rapports individuels et dans leurs conclusions globales à titre

d'éléments de réassurance. Cette manipulation et cette façon de faire est loin de ce que l'on peut qualifier être une "étude scientifique rigoureuse"!

Les participants n'avaient-ils pas eu la consigne claire d'éviter de manger, comme il se doit, au cours des 5 jours précédant les prélèvements, les aliments les plus susceptibles de contenir de l'arsenic? Si ces consignes élémentaires avaient été suivies, leur tentative d'explication impliquant le riz et certains aliments ne tiendrait pas la route. Il y a une incohérence.

Les participants de l'ECMS n'ont pas reçu cette consigne. Ils devraient alors présenter des taux urinaires d'arsenic plus élevés suite à l'ingestion plus fréquente d'aliments qui en contiennent dans les jours précédant les tests. À la lecture des résultats obtenus lors d'une comparaison avec ceux du cycle 7 de l'ECMS, la différence positive concernant l'ensemble des personnes demeurant à Rouyn-Noranda se verrait amplifiée. Au contraire, lors de l'utilisation des données contenues dans le cycle 6 comme comparatif, la différence négative rapportée chez les personnes de Rouyn-Noranda serait amoindrie. Cette différence dans les consignes de restriction alimentaire affaiblit grandement la comparaison avec les données de l'ECMS. Intrinsik affirme d'ailleurs que l'alimentation est un facteur important sur les taux d'arsenic urinaire mesurés. Ils insistent sur ce fait. Ils lui accordent une place prépondérante dans leur conclusion. Autre incohérence!

Si la mesure des taux d'arsenic urinaire est si facilement manipulable et modifiable, cela illustre que ce biomarqueur est peu fiable pour étudier une exposition chronique à l'arsenic à bas bruit relatif et dont les niveaux varient énormément d'une journée à l'autre et d'une heure à l'autre comme ici à Rouyn-Noranda.

Historiquement, l'urine comme biomarqueur a été utilisée surtout pour dépister ou diagnostiquer une exposition excessive récente à l'arsenic survenue pendant les quarts de travail effectués dans les jours précédents ou encore lors d'empoisonnement accidentel. Elle est encore utilisée régulièrement dans le domaine de la Santé et Sécurité au Travail. Dans le passé, en absence d'équipement de protection adéquat, certains travailleurs étaient exposés à des niveaux extrêmement élevés d'arsenic. C'est avant tout un biomarqueur d'exposition dans le contexte d'intoxication aiguë et récente.

Comme exemple: une personne qui a été exposée durant toute sa vie de travailleur à des niveaux extrêmes d'arsenic, sans le port d'aucune protection et qui a développé une maladie pulmonaire sévère ou un cancer pulmonaire secondaire, verra ses taux urinaires d'arsenic revenir à la normale après une à deux semaines suivant la fin de son exposition. En comparaison avec une autre personne qui n'a jamais été exposée, aucune différence dans les taux urinaires d'arsenic mesurés ne sera alors détectée. La personne est aussi malade qu'avant cependant. Il serait ridicule et malhonnête de prétendre maintenant que l'arsenic auquel elle a été exposée antérieurement ne peut pas être responsable, puisque ses taux urinaires actuels sont dans la limite de la normale.

À chacun des biomarqueurs d'exposition correspond des avantages, mais aussi des limites. On doit donc tenir compte aussi des propriétés de chacun des produits toxiques recherchés et de ses transformations et sa durée de présence dans l'organisme.

Dans certaines régions du monde l'eau provenant de la nappe phréatique ou de puits contient des taux très élevés d'arsenic. Lorsqu'elle sert pour la consommation, sa quantité ingérée est généralement relativement constante, alors l'urine est utilisée fréquemment à titre de biomarqueur au sein d'études populationnelles dans le domaine de la Santé Publique. En présence de hauts niveaux d'arsenic dans l'eau potable, les résultats d'arsenic urinaire sont significatifs et les différences dans les taux sont évidentes. Si les niveaux d'arsenic dans l'eau potable sont légèrement ou modérément augmentés, les résultats seront moins constants. D'une étude à l'autre des différences significatives seront souvent démontrées, mais occasionnellement non. D'autres facteurs dont l'alimentation et la méthodologie utilisée peuvent alors interférer sur la fiabilité des résultats.

L'étude de biosurveillance de 2006-2007 démontre bien cette difficulté. L'outil utilisé s'est révélé inadéquat. Pourquoi répéter une recette manquée? Le résultat sera aussi indigeste. C'est prévisible.

L'étude de biosurveillance de Intrinsik, pas plus que celle de 2006-2007, n'ont été en mesure de produire des résultats probants en fonction de la différence significative dans les taux d'arsenic présents dans l'air de Rouyn-Noranda. C'est un fait. Malgré la présence d'une exposition à des niveaux beaucoup plus élevés que la limite supérieure jugée acceptable selon les normes en vigueur pour certains et non pour d'autres, l'utilisation de l'urine comme biomarqueur d'exposition n'a pas été en mesure de les départager. Cela illustre bien que ce n'est pas le bon biomarqueur d'exposition à utiliser dans un contexte similaire à celui présent à Rouyn-Noranda. Il n'a pas la sensibilité suffisante et est soumis à trop d'interférences externes, dont l'alimentation. En lisant ces deux études, nous sommes face à de nombreuses incongruités et de nombreux éléments nous conduisent à cette conclusion. La direction de la fonderie Horne et celle de Glencore, ainsi qu'Intrinsik, prétendent le contraire, leurs arguments sont faibles et tiennent mal la route. Contre toute logique, selon leurs prétentions, une exposition excessive à de l'arsenic présent dans l'air et sur le sol ne produirait en soit aucune augmentation du niveau de risque pour la santé chez les personnes vivant à Rouyn-Noranda, même pour les voisins immédiats de la fonderie. Voici une pensée magique, elle n'est aucunement scientifique. Ne pas démontrer n'est pas équivalent à ne pas exister. Nuance qui semble mal comprise par Intrinsik et ses mandataires. D'ailleurs, les mesures de référence les plus récentes de l'ECSM conduisent à des résultats, lorsque comparés à ceux obtenus à R-N, qui contredisent les affirmations de la firme Intrinsik.

Dans le contexte de Rouyn-Noranda, les résultats obtenus démontrent la supériorité de la valeur scientifique des études de biosurveillance de 2018 et de 2019 effectuées par la Direction de la Santé Publique de l'Abitibi-Témiscamingue. Cela illustre fort bien la pertinence du biomarqueur d'exposition choisi lors d'une exposition chronique comme ici. Les résultats sont probants et les différences sont nettes. La distinction est claire entre le groupe de personnes

exposées à des niveaux atmosphériques élevés d'arsenic et celui qui n'est pas exposé. Les limites du biomarqueur choisi (les ongles) et de la signification des résultats obtenus étaient bien connues et respectées par leurs auteurs.

12) **Le riz et l'alimentation.** La présence d'arsenic dans divers aliments dont le riz est un phénomène mondialement connu. Santé Canada impose des normes à ce sujet. Le lavage du riz est une recommandation universelle.

Mais ni le riz, ni l'alimentation ne sont une source de préoccupation pour les personnes vivant à Rouyn-Noranda, sauf pour le cas des jardins urbains. C'est vrai qu'ils influencent les résultats des tests urinaires pour l'arsenic. Surtout lorsque les taux sont relativement bas. Dans les études de biosurveillance pour l'arsenic, il est normal de prendre en considération ce paramètre qui est l'alimentation, dans le but d'éviter qu'il interfère sur les résultats et qu'il fausse les conclusions. Lorsque les taux urinaires d'arsenic inorganique et de ses métabolites sont très élevés, secondairement à d'autres causes, alors, proportionnellement, l'alimentation interfère beaucoup moins dans l'interprétation des résultats obtenus.

L'alimentation et le riz ne sont que de simples épiphénomènes. Intrinsik leur accorde une attention démesurée, particulièrement dans leurs conclusions. Ce n'est aucunement l'objet de l'étude. Cette dernière n'a pas été conçue pour répondre aux critères de qualité correspondant à une étude scientifique orientée sur l'alimentation. Loin de là!

L'arsenic organique mesuré est une composante de l'arsenic urinaire total. Elle provient surtout de la consommation des fruits de mer et du poisson. Elle produit très peu d'effets toxiques chez l'humain. Ses métabolites peuvent être toxiques, cependant. Quelle est la pertinence de mesurer l'arsenic total? La mesure de l'arsenic inorganique urinaire et de ses métabolites est suffisante. Pourquoi alourdir le texte? Est-ce pour donner une importance indue à l'alimentation?

Dans leurs conclusions, les auteurs de l'étude d'Intrinsik pointent du doigt l'alimentation et particulièrement le riz. Ainsi, ils cherchent à nous faire oublier que le vrai problème de Rouyn-Noranda est l'importante pollution industrielle, le rejet de nombreux produits toxiques et les risques qu'ils présentent pour la santé. Elle est source d'anxiété, elle divise, elle nuit à son attractivité, elle souille l'âme de la ville et elle rend malade ses concitoyens.

Chercher à le nier, à le cacher, à faire semblant qu'il n'existe pas ou encore ne pas en tenir compte, ne sont pas des solutions porteuses d'avenir. Tôt ou tard le problème ressurgira, il divisera, il saillira à nouveau. Il contribuera à augmenter la méfiance des citoyens touchés et leur sentiment d'avoir été abusés. Au contraire, travailler tous ensemble pour abaisser le plus possible et rapidement cette pollution industrielle est la seule voie gagnante.

13) **Les ongles; la méthodologie .** La prétention d'Intrinsik d'une contamination externe à l'arsenic des ongles reste à être prouvée. La valeur de la technologie utilisée par le laboratoire

privé sélectionné est-elle pleinement démontrée et reconnue? S'appuie-t-elle sur des études solides et des cohortes suffisantes. Santé Canada en doute et critique aussi cette prétention.

La contamination externe de la face dorsale et de la face ventrale, selon leurs prétentions, s'étend à une profondeur qui correspond au total à 10 microns sur les 16 microns (37.5%) caractérisant la pleine épaisseur de l'ongle; cela est loin d'être une simple contamination de la surface. Les exemples donnés par Intrinsik montrent que la partie interne de l'ongle varie entre 19% et 30%, ce qui est très peu. Les couches externes ventrales et dorsales correspondent à 70% à 81% de l'épaisseur totale de l'ongle. C'est énorme! De plus, rien ne prouve que les couches dites ventrales et dorsales ne reçoivent pas un apport d'arsenic sanguin dans la matrice de l'ongle. Rien ne prouve que les trois couches (dorsale, interne , ventrale) doivent obligatoirement recevoir un apport sanguin équivalent. Du point vue scientifique, la seule hypothèse retenue par Intrinsik n'est pas basée sur des preuves solides.

Intrinsik est obnubilé par l'hypothèse d'une contamination externe des ongles et focalise uniquement sur elle. Il a une idée fixe. Il n'aborde pas et ne soulève pas d'autres hypothèses qui paraissent scientifiquement plus probables et nettement mieux démontrées dans diverses études. C'est une des grandes faiblesses de leur rapport.

Si les ongles sont si facilement contaminés par une source externe, même après le lavage, contrairement à ceux des témoins provenant d'un milieu non exposé, cela suggère aussi une exposition excessive. Elle favorise aussi une ingestion excessive, particulièrement chez les enfants.

La firme Intrinsik a critiqué la méthode de lavage des ongles effectuée lors des études de biosurveillance de 2018 et 2019 de la DSPub A-T. Dans leur propre étude les taux mesurés sont relativement similaires!

D'autres commentaires sur les ongles comme biomarqueur d'exposition ont été insérés dans la section 10 traitant des seuils.

13) Les recommandations. Il est frappant de constater que l'ensemble des recommandations contenues dans le rapport d'Intrinsik, sauf celle pour le riz, va dans le sens contraire des affirmations contenues dans la conclusion. Les rejets atmosphériques d'arsenic émis par la fonderie Horne sont inoffensifs, selon les auteurs d'Intrinsik. Mais ils recommandent une série de précautions à prendre. Pourquoi? Incohérence!

14) Banalisation. Dans la section 'Conclusion', les auteurs de l'étude d'Intrinsik affirment avoir constaté que chaque hausse du niveau atmosphérique d'exposition à l'arsenic équivalent à 1 ng par mètre cube engendre une hausse statistiquement démontrée de 0.6% du taux mesuré de l'arsenic inorganique urinaire.

Pour les résidents qui demeurent près de la fonderie, cela représente donc une hausse des taux urinaires de l'arsenic inorganique d'environ 24 % avec les niveaux atmosphériques moyens d'arsenic de la dernière année. Une hausse de 60 à 90% dans les années 2005-2018 et une hausse de plus de 600% au début des années 2000. De nombreuses personnes ont été exposées de façon excessive pendant toute cette période et même plus avant. Il n'y a rien de banal dans cette hausse. Ces résultats sont extrapolés de l'affirmation d'Intrinsik et ils sont tous inquiétants.

Pour l'ensemble de la période 1991-2018, selon l'INSPQ, pour les maisons du quartier Notre-Dame voisines de la fonderie, le niveau atmosphérique d'arsenic selon la moyenne annualisée était de 318 ng par mètre cube. Tandis que celui estimé pour l'ensemble des autres quartiers urbains de Rouyn-Noranda, excluant le quartier Notre-Dame, la station légale et les quartiers ruraux était de 54 ng. Il y a donc une différence de 264 ng. En multipliant par 0.6%, le résultat obtenu serait une augmentation de 158%!!! Selon les normes québécoise et canadienne, la limite supérieure est de 3 ng par mètre cube.

Comment peut-on affirmer cette relation mathématique et tenir compte du fait que les niveaux atmosphériques d'arsenic diminuent rapidement et de façon importante si l'on s'éloigne de la fonderie (et en tenant compte des vents dominants) et conclure que :

"Il n'y a pas d'association statistiquement significative entre les niveaux d'arsenic urinaire total ou inorganique et le lieu de résidence, la distance par rapport à la Fonderie Horne, ou les concentrations dans le sol... bien qu'une association significative ait été trouvée pour les niveaux d'arsenic urinaire inorganique et les concentrations dans l'air...". (p. 185)

" Les mesures de la qualité de l'air ont montré que les concentrations d'arsenic dans l'air extérieur étaient les plus élevées à proximité de la Fonderie Horne et diminuaient à mesure que l'on s'éloignait de celle-ci. Les modèles statistiques ont montré que les concentrations d'arsenic dans l'air constituaient un facteur prédictif significatif, mais de faible ampleur, de la concentration d'arsenic inorganique dans l'urine. Pour chaque augmentation de 1 ng par mètre cube de la concentration d'arsenic dans l'air, la concentration d'arsenic inorganique augmentait d'environ 0.6%." (page v)

Difficile à suivre! Contradiction! Incohérence!

15) Notions primordiales ignorées. Les notions suivantes sont primordiales pour comprendre les répercussions négatives pour la santé liées à une exposition chronique à divers produits toxiques dont l'arsenic.

La première est l'effet cumulatif dans le temps. C'est est la principale cause de l'apparition tardive de cancers et autres maladies occasionnées par l'arsenic et par les autres substances toxiques. Toute exposition additionnelle entraîne des risques supplémentaires.

La deuxième est **l'effet additif** et possiblement synergique suite à l'exposition, simultanée ou non, à plusieurs produits toxiques.

La troisième est **le temps de latence**. Les problèmes de santé peuvent se manifester après de nombreuses années et parfois décennies, même après l'arrêt de l'exposition.

La quatrième est que **la neurotoxicité de l'arsenic et celle du plomb**, même à des doses relativement faibles, sont particulièrement néfastes pour les cerveaux immatures et en période de développement rapide. Des jeunes enfants de Rouyn-Noranda risquent encore de voir leur développement altéré. La neurotoxicité existe aussi pour l'adulte. Elle est trop peu étudiée.

Nier, ignorer ou occulter ces faits est irresponsable.

Ne pas tenir compte de l'ensemble de l'exposition, seule ou combinée, actuelle et antérieure serait une erreur impardonnable.

Ces notions de bases ne sont aucunement mentionnées ni prises en considération dans le rapport de l'étude de biosurveillance d'Intrinsik! Pourtant ce rapport s'étale sur plus de deux cents pages.

16) Limitations des responsabilités: La firme Intrinsik, à la section 11, inscrit des limitations. Elles sont possiblement standard chez les firmes privées de consultants. Le libellé m'apparaît excessivement limitatif. Cette section, telle que libellée, est inhabituelle dans les véritables études scientifiques reconnues neutres et indépendantes que nous avons l'habitudes de consulter

" Les renseignements contenus dans le présent rapport ont été préparés et interprétés exclusivement à l'intention des participants au Programmes et des résidents de Rouyn-Noranda, et ne peuvent être utilisés d'aucune manière par une autre partie, etc."

La direction de la fonderie Horne et de Glencore semblent ignorer cette directive que je suppose être liée à leur contrat avec la Firme Intrinsik.

CONCLUSIONS

L'étude commandée et financée par Glencore et effectuée par la compagnie Intrinsik nous a été présentée cette semaine. Selon nous, au niveau scientifique, elle ne répond aucunement aux critères de qualité acceptables. Il s'agit d'un portrait de type instantané avec plan macro focussé uniquement sur les taux actuels d'arsenic. Il aurait été souhaitable d'avoir une vision d'ensemble qui tiendrait compte des quantités d'exposition à l'arsenic qui s'additionnent dans le temps et tenir compte de l'exposition aux autres produits toxiques émis par la fonderie. La prise en considération de ces deux paramètres est essentielle pour pouvoir estimer les risques pour la santé associés aux émissions produites par la fonderie.

Le nombre élevé de pages ne rend pas le rapport plus valable. Le modèle de cette étude semble avoir été conçu spécifiquement pour répondre à la demande de Glencore. Par des moyens détournés, la firme Intrinsik semble chercher à occulter la présence d'impacts potentiellement nuisibles pour la santé liés aux rejets de plusieurs produits hautement toxiques émis par la fonderie Horne. Un parti pris nous paraît évident. Ses conclusions sont ridicules et mal fondées.

Au lieu d'être un apport crédible et positif dans l'acquisition de données scientifiques permettant une meilleure connaissance de la problématique environnementale présente ici et de ses conséquences concrètes sur la santé, elle engendre une plus grande confusion et plus de méfiance.

Il nous apparaît important de souligner le fait suivant : suite à l'acquisition successive de nouvelles connaissances, les taux jugés acceptables mesurés dans divers biomarqueurs et les normes environnementales ont dû être grandement abaissés, à plusieurs reprises, par la suite. Dans le passé, ces taux étaient jugés sécuritaires ou acceptables. Les nouvelles données scientifiques démontraient qu'ils étaient néfastes pour la santé, contrairement à ce que l'on croyait jusqu'alors. Le plomb en est un exemple particulièrement évident, l'arsenic aussi. D'où la notion de prudence qui se doit d'être appliquée.

Une fois de plus, comme elle l'a toujours fait dans le passé, quels que soient les niveaux des rejets d'arsenic et autres produits toxiques, la direction de la fonderie Horne affirme haut et fort que leurs opérations sont sécuritaires pour ses employés et pour les personnes demeurant à proximité et qu'ils ne courent aucuns risques pour leur santé. Aujourd'hui elle utilise indûment le rapport d'Intrinsik pour étayer une fois de plus ces affirmations gratuites, trompeuses et non fondées.

Suite à ses tergiversations et sa procrastination, la fonderie Horne a accumulé plus de deux ans de retard dans ses travaux d'assainissement qui devaient diminuer plus rapidement ses émissions atmosphériques de divers produits toxiques, dont l'arsenic. Elle a réussi à faire reculer le gouvernement québécois quant à ses exigences environnementales. Elle réclame maintenant une aide financière de 700 millions de dollars au gouvernement fédéral dans le but de moderniser son usine.

La firme Intrinsik, par souci de transparence, de professionnalisme et d'honnêteté et si elle veut préserver sa crédibilité, se doit de publier rapidement un rapport amendé dans lequel elle présentera ses tableaux, ses commentaires et ses conclusions, après correction, en fonction des données du cycle 7 (2023-2024) de l'ECMS, les plus récentes et les seules applicables présentement. Actuellement, ceux contenus dans le récent rapport sont déjà dépassés et caduques. Ils s'avèrent non appropriés.

Les différences avec les données du cycle 7 de l'ECMS et du cycle 6 utilisé dans l'étude sont trop importantes pour passer outre.

Aujourd'hui cela met en évidence des **résultats qui pointent vers une présence d'arsenic plus élevée (30%) dans l'urine de l'ensemble des personnes demeurant à Rouyn-Noranda, en comparaison à la population canadienne**. Même celles demeurant dans les quartiers ruraux ou dans les autres quartiers moins exposés présentent aussi des résultats plus élevés.

La présence d'arsenic dans les ongles révèle des taux comparables à ceux obtenus dans les études de biosurveillance de la DSPub A-T de 2018 et de 2019. Malgré les bémols soulevés par la firme Intrinsik, les résultats actuels pointent encore dans la même direction: une imprégnation d'arsenic dans l'organisme, plus grande que la normale.

Il va de soi que cela change grandement les conclusions de l'étude d'Intrinsik dans un sens qui ne plaît pas à la direction de la fonderie Horne et de Glencore.

Ce rapport amendé, s'il est produit, tiendra-t-il compte des commentaires et recommandations émises par les experts de Santé Canada? Sera-t-il public?

La présentation du rapport amendé, se déroulera-t-elle à nouveau en grande pompe ou bien uniquement en catimini? Sera-t-il facilement accessible aux médias et au public?

La direction de la fonderie Horne et celle de Glencore y feront-elles obstacle?

Actuellement ce n'est pas d'autres études de biosurveillance de base sur l'arsenic qui seraient utiles, du moins pas avant d'avoir abaissé les niveaux atmosphériques d'arsenic et les taux d'arsenic dans le sol suffisamment pour respecter les limites correspondant aux normes. Cela a été établi en 2019 par la DSPub A-T. En refaire, c'est se répéter. Passer à une autre étape est indispensable. Ce dont nous avons besoin ce sont des études qui se penchent directement sur les impacts sur la santé ou le développement des personnes demeurant à Rouyn-Noranda. Elles sont complémentaires les unes aux autres. Ensemble, elles pourraient permettre de mieux connaître la situation et dresser un portrait global. L'**ONICSE (Observatoire National sur les Incidences des Émissions de Contaminants sur la Santé et l'Environnement)** a été créé en 2023 par le gouvernement du Québec et affilié à l'UQAT à cette fin et est bien placé pour chapeauter et coordonner le tout. Nous lui souhaitons longue vie. Rouyn-Noranda est le terrain de recherche par excellence. Il faut aussi que les élus et les décideurs soient à l'écoute et qu'ils tiennent compte des résultats de ces recherches scientifiques. Malheureusement, trop souvent ce n'est pas le cas.

Récemment, plusieurs équipes de chercheurs québécois, experts dans le domaine, neutres et reconnus, ont présenté divers projets d'étude d'envergure et complémentaires concernant la problématique environnementale de Rouyn-Noranda.

Malheureusement faute de fonds suffisants, leurs projets jugés pertinents et de grande qualité n'ont pas été sélectionnés par le Fonds de Recherche du Québec.

Par opposition, il est déplorable de constater que la fonderie Horne, bénéficiaire de centaines de millions de dollars en aide publique gouvernementale, puisse acheter des études scientifiques de qualité douteuse et foncièrement inutiles.

Pierre Vincelette, au nom du comité ARET.

Réf: 1: « Commentaires sur le rapport du Programme de biosurveillance à l'arsenic à Rouyn-Noranda (RNABP) (Intrinsik, 2026) », Santé Canada, Division des études des populations, Bureau de la recherche et de la science environnementale, Direction des sciences de la santé environnementale et de la radioprotection, Direction générale de la sécurité des milieux et de la protection des consommateurs.

Annexe # 1: Le comité **ARET** (Arrêt des Rejets et Émissions Toxiques): Qui sommes-nous?

Le comité 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 à l'automne 2018 auprès des enfants du quartier N-D à R-N.

Le comité ARET, conscient qu'il n'a pas l'expertise nécessaire, ne veut porter aucun jugement sur le niveau de professionnalisme ou de compétence des auteurs.

Le comité ARET ne se prétend pas neutre. Depuis sa fondation, ses écrits et ses commentaires se veulent être factuels. Ils sont basés sur des données et des faits crédibles, ainsi que sur des documents historiques ou contemporains, facilement vérifiables. Il a opté pour la rigueur et la transparence. Des centaines d'articles scientifiques, publiés dans des revues scientifiques reconnues, ont été consultés. C'est sa force et c'est la source de la reconnaissance du niveau de respectabilité qu'il a acquis à titre d'interlocuteur.

Grâce au travail de recherche effectué, ses membres, provenant de divers horizons, ont acquis un niveau de connaissance suffisant pour être en mesure de faire une analyse critique du rapport récent publié par Intrinsik. Plusieurs des constatations faites par nous ont d'ailleurs été soulignées par la suite dans le document écrit par les experts de Santé Canada à propos de cette étude. (Réf. 1)

Selon nos constatations il y a assez d'éléments pour justifier le fait de se poser de sérieuses questions sur la qualité de l'étude et du rapport de Intrinsik.

En collaboration avec plusieurs groupes de citoyens et de nombreux individus qui se sentent concernés, le comité ARET cherche à faire baisser le niveau de pollution industrielle présente à Rouyn-Noranda et à favoriser la diminution des émissions atmosphériques de plusieurs produits

toxiques qui ont un potentiel néfaste pour la santé. C'est une question de santé et de justice environnementale.

Comme tous les autres citoyens de Rouyn-Noranda, nous sommes conscients et nous déplorons qu'au cours des dernières années l'image de notre ville a été ternie et que son attractivité est mise à mal. C'est un passage inévitable. Certains pointent du doigt

a): les études de biosurveillance de 2018 et 2019 ou celle sur les incidences de problèmes de santé présents à R-N effectuées par la Direction de la santé publique en Abitibi-Témiscamingue en 2022,

b): les revendications véhiculées par des groupes de citoyens,

c): le travail journalistique.

Les personnes concernées ont simplement essayé d'assumer au mieux leurs responsabilités respectives. Elles ont cherché à accomplir pacifiquement ce qu'elles croyaient être leur devoir. Elles ont eu la volonté de provoquer les changements nécessaires. Elles ont décidé d'agir et elles ont fait preuve de courage.

Rappelons-nous que la cause première de cette mauvaise image et de son peu d'attractivité est principalement cette pollution industrielle néfaste pour la santé. Elle est produite depuis 100 ans et elle est liée au rejet dans l'environnement, en quantité phénoménale, de divers produits très toxiques. Elle s'associe de façon générale à la méconnaissance, au laisser faire, à la négligence ainsi que parfois à la complaisance ou le manque de courage dont ont trop souvent fait preuve les autorités concernées et plusieurs de nos élus. L'insouciance, l'indifférence, le manque d'écoute et de transparence, la volonté d'occulter le problème, manifestés par la direction de la Fonderie et de Glencore occasionnent le fait que cette mauvaise image de la ville persiste et s'étire dans le temps.

Rouyn-Noranda est beaucoup plus qu'une fonderie. Elle n'est plus une ville mono industrielle. Abstraction faite de la pollution qui la souille, c'est une ville où il fait bon vivre. L'éducation et les soins de santé sont des secteurs bien développés, la culture et les arts occupent une place importante, les sports et loisirs aussi, la proximité de la nature est un avantage précieux, les secteurs commerciaux, industriels et entrepreneuriaux sont bien présents. Elle est paisible et sécuritaire. Auparavant l'harmonie y régnait. Récemment, depuis la prise de conscience de l'importance de son niveau de pollution et de ses conséquences potentielles, certaines tensions sont apparues, un certain degré de divisions la fragilise. La création mal planifiée d'une zone tampon près de la fonderie ne se déroule pas sans heurts ni séquelles.

Rouyn-Noranda se doit de résoudre son problème de pollution qui lui est spécifique pour redorer son image et ainsi devenir plus attrayante. Les efforts dont elle saura faire preuve pour bien identifier, comprendre et résoudre son problème de pollution prouvera le dynamisme de ses citoyens et de leurs représentants. Si cela se réalise, cette ville deviendra à nouveau attrayante et même beaucoup plus qu'avant 2019. Plus tôt cela se réalisera, mieux cela sera. L'immobilisme et la stagnation feront partie de l'histoire ancienne de Rouyn-Noranda. Il ne faut pas les laisser revenir. Des pas ont déjà été effectués dans le sens de l'amélioration. Actuellement on assiste à un recul. Agissons pour qu'il ne s'amplifie pas et ne cristallise pas.

Assurons-nous qu'il soit temporaire et qu'il ne représente qu'un bref intermède. C'est une question de santé et de justice environnementale. Protégeons nos enfants.

Malgré certaines prises de position et interventions publiques récentes, malgré le recul qui s'est concrétisé il y a quelques semaines, le comité ARET ne se veut pas être contre la fonderie et ses sous contractants, contre leurs employés et leurs familles, contre les syndicats qui les représentent, contre la Chambre de Commerce, contre les bénéficiaires de subventions, contre les élus de divers paliers. Le comité ARET et ses partenaires luttent simplement pour obtenir un environnement de vie plus sain.

Le comité ARET souhaite informer et sensibiliser le plus de personnes possibles, incluant les autorités responsables concernées et les élus. Avec ses partenaires, il veut exercer une pression sur ces derniers et sur la direction de la fonderie Horne et celle de Glencore pour que la situation s'améliore et éventuellement, dans un avenir proche, qu'elle se corrige. C'est sa mission.

Le comité ARET condamne toute forme d'intimidation envers qui que ce soit, de la part de qui que ce soit. Il souhaite le dialogue et la collaboration.

En majorité, nos politiciens parlent du juste équilibre entre l'économie d'une part et la santé environnementale d'autre part. Dans les faits, nous constatons un net déséquilibre dans leurs intérêts. La balance penche toujours lourdement du côté de l'économie. D'où la présence du recul actuel. Dans une société qui se veut moderne, au lieu d'être opposés, ces deux paramètres devraient s'arrimer en vue de favoriser une prospérité économique, un mieux être combinés à la protection de la santé des citoyens et de l'environnement. Une synergie est possible. Ayons une vision d'avenir. Nous le devons à nos enfants.

Pierre Vincelette, au nom du comité ARET.

Annexe #2: EPILOGUE

Puisque la problématique environnementale spécifique vécue à Rouyn-Noranda implique une puissante multinationale, des sous-contractants, leurs employés, des firmes privées d'experts sélectionnés, mandatés et rémunérés par elle, ainsi que les autorités gouvernementales et les élus, sans oublier l'ensemble des citoyens, nous voulons ici élargir le sujet. Cette problématique est un reflet de notre société.

Pour éviter de désespérer, nous avons recours à un peu d'ironie. Elle cherche à provoquer la réflexion, à favoriser une prise de conscience plus étendue et ainsi à aider à provoquer éventuellement les changements nécessaires.

Le 09 juin 2026, à Rouyn-Noranda, une nouvelle fable est née.

Créée et scénarisée par la firme Intrinsik, produite et financée par Glencore, diffusée par la fonderie Horne.

Autorisée officiellement et consacrée le 11 juin 2026 par les premiers ministres du Québec, M. François Legault et sa successeure Mme Christine Fréchette.

Voici quelques extraits:

Elle débute:

*Depuis 100 ans, un mal sournois se répand sur Rouyn-Noranda.
Un mal qui répand la terreur.
Mal que le Ciel en sa fureur...
Ils ne mouraient pas tous, loin de là, mais tous étaient frappés...
Absence d'amour, entraînant absence de joie...
Que le plus coupable de nous
Se sacrifie aux traits du céleste courroux;
Peut-être qu'il obtiendra la guérison commune...
Des cheminées, des tonnes d'arsenic
Et d'autres produits toxiques sont rejetés.
Est-ce un péché? Non, non.
Vous leur fîtes, Seigneur,
En les intoxiquant beaucoup d'honneur...
Le coupable fut démasqué
L'alimentation fut désignée
A ces mots on cria haro sur le riz...*

Elle se conclut:

*Selon que vous soyez puissant ou simple citoyen,
De la part des autorités,
Une écoute servile ou l'indifférence vous obtiendrez.*

Récemment, les directions de la fonderie Horne et de Glencore, avec l'aide de la firme Intrinsik ont annoncé en grande pompe leur extraordinaire découverte. Le véritable responsable de la contamination à l'arsenic des personnes demeurant à Rouyn-Noranda est démasqué. C'est l'alimentation, principalement le riz. Ils jettent le blâme sur elle. Ils crient "haro sur le riz".

Trouvent-ils leur inspiration dans la célèbre fable "Les animaux malades de la peste", de Jean de la Fontaine (1621-1695)? Ses portraits décrivant la société sont encore pertinents et d'actualité. Vous y verrez une analogie. Vous soupçonnez ici, avec raison, un certain degré de plagiat, pardonnable car utile en la circonstance.

Vous constaterez que la société apprend peu de son passé. Elle ne s'assagit pas aussi vite que souhaité.

Pour nos descendants, espérons que dans 350 ans cette nouvelle fable ne sera pas encore d'actualité et que la société aura su, bien avant, évoluer pour le mieux. Nous aimerions voir, bien avant aussi, l'industrie se responsabiliser et se discipliner. Utopie? À nous d'agir!

Pierre Vincelette, au nom du comité ARET.