

**Observatoire national sur les incidences des émissions de contaminants sur
la santé et l'environnement**

**Mémoire présenté à Santé Canada par l'Observatoire national sur les incidences des
émissions de contaminants sur la santé et l'environnement (ONICSE) dans le cadre
de la consultation sur les « Objectifs de qualité de l'air fondés sur la santé proposés
pour l'arsenic »**

Table des matières

Résumé.....	2
Proposition en consultation.....	3
Interprétation de l'OQAFS à long terme.....	3
Considérations méthodologiques	4
Conséquences épidémiologiques, psychosociales et collectives	4
Contamination du milieu et exposition multivoie	5
Expositions de courte durée et émissions fugitives	6
Mélanges de contaminants et évolution des matières traitées	6
Changements climatiques, sols et feux de forêt.....	7
Processus de réévaluation des OQAFS et transparence	7
Conclusion	8

RÉSUMÉ

L'ONICSE accueille favorablement l'établissement d'objectifs nationaux de qualité de l'air fondés sur la santé pour l'arsenic inorganique. La proposition de Santé Canada reconnaît à juste titre l'absence de niveau d'exposition chronique jugé sans risque, reconnaît le cancer du poumon comme un effet critique à long terme et introduit un objectif horaire destiné à protéger contre des effets potentiels sur le développement fœtal. Il est également reconnu que les personnes vivant près de sources industrielles émettrices d'arsenic peuvent être disproportionnellement exposées et que les émissions atmosphériques contribuent à la contamination des sols et des poussières.

Cette avancée devrait toutefois s'accompagner d'un cadre d'application adapté aux communautés industrielles exposées depuis plusieurs décennies. Une concentration atmosphérique ne représente qu'une composante de l'exposition attribuable à une source. Les dépôts sur les sols et les surfaces, la remise en suspension, l'ingestion de poussières, les émissions fugitives de courte durée, les mélanges de contaminants ainsi que les conséquences psychosociales et collectives doivent être étudiés et gérés dans un cadre complémentaire. L'OQAFS ne devrait donc pas être présenté comme garantissant une protection sanitaire complète aux populations vivant à proximité d'une source d'émissions d'arsenic, comme la Fonderie Horne à Rouyn-Noranda.

Rouyn-Noranda constitue un cas sentinelle d'intérêt national. La Fonderie Horne y est implantée en milieu urbain depuis près d'un siècle, tandis que le suivi environnemental de l'arsenic remonte à la fin des années 1970 et que des études de biosurveillance ont confirmé l'imprégnation des populations riveraines. Cette situation exceptionnelle justifie le développement d'une expertise canadienne de calibre mondial en épidémiologie environnementale, en biosurveillance et en sciences sociales afin de caractériser l'exposome propre à cette population.

Position générale

L'ONICSE recommande de retenir les OQAFS proposés comme repères sanitaires minimaux, de privilégier la valeur de 0,001 µg/m³ (1 ng/m³) à long terme et de maintenir l'approche ALARA. Il recommande également la mise en place d'un programme national de recherche et de surveillance destiné aux populations riveraines de sources industrielles d'arsenic, particulièrement celles exposées aux émissions de fonderies.

PROPOSITION EN CONSULTATION

Santé Canada propose un OQAFS à court terme de $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, soit $200 \text{ ng}/\text{m}^3$, calculé sur une heure, ainsi qu'un OQAFS à long terme compris entre $0,001$ et $0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$, soit 1 à $10 \text{ ng}/\text{m}^3$, calculé sur une année. La valeur à court terme est fondée sur des effets observés sur le développement fœtal. La plage à long terme est fondée sur un risque unitaire d'inhalation dérivé de trois cohortes professionnelles de fonderies de cuivre et correspond à des risques excédentaires de cancer à vie de 10^{-6} à 10^{-5} (Santé Canada, 2026).

Période	OQAFS proposé	Fondement sanitaire
Court terme	$0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 1 heure	Effets sur le développement fœtal.
Long terme	$0,001$ à $0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 1 an	Cancer du poumon, trois cohortes professionnelles de travailleurs de fonderies de cuivre.

Les OQAFS sont des valeurs destinées à soutenir l'évaluation, la communication et la gestion des risques. Pour l'arsenic, ils ne décrivent pas une concentration sans risque. Santé Canada indique expressément que toute exposition comporte un certain niveau de risque et que les concentrations devraient être maintenues au niveau le plus bas qu'il est raisonnablement possible d'atteindre, selon le principe ALARA (As low as reasonably achievable).

Le document de consultation consiste en une synthèse scientifique qui reconnaît plusieurs composantes essentielles à l'évaluation du risque pour les communautés riveraines de sources industrielles d'arsenic : la proximité des sources comme déterminant majeur de l'exposition ; le transport de l'arsenic ; les dépositions ; la remise en suspension ; l'entrée de poussières contaminées dans les habitations ; l'exposition par contact main-bouche chez les enfants ; les coexpositions à d'autres polluants ; et la possibilité de remobilisation de l'arsenic par les feux de forêt.

Les trois cohortes professionnelles retenues pour l'évaluation quantitative fournissent les relations concentration-réponse les plus robustes actuellement disponibles. Santé Canada reconnaît néanmoins leurs limites, notamment leur nature rétrospective, l'effet du travailleur en bonne santé, la faible représentation de la diversité de la population, les coexpositions et les incertitudes liées à la reconstitution des expositions.

INTERPRÉTATION DE L'OQAFS À LONG TERME

La présentation d'une plage de 1 à $10 \text{ ng}/\text{m}^3$ d'arsenic pour l'OQAFS à long terme traduit deux niveaux de risque. Elle peut néanmoins créer une ambiguïté pour les décideurs et le public. Dans une population exposée simultanément par inhalation, ingestion de poussières et autres voies, la borne de $10 \text{ ng}/\text{m}^3$ d'arsenic ne devrait pas devenir par défaut un seuil considéré comme protecteur. L'ONICSE recommande à Santé Canada de désigner explicitement $1 \text{ ng}/\text{m}^3$ d'arsenic comme valeur de référence sanitaire à privilégier lorsqu'une autorité doit en retenir une seule, tout en maintenant l'obligation d'abaisser les concentrations autant que possible (ALARA).

Cette recommandation ne signifie pas que $1 \text{ ng}/\text{m}^3$ d'arsenic constitue un seuil sans risque. Elle vise à éviter que l'existence d'une plage soit interprétée comme une permission de retenir systématiquement le seuil le moins protecteur. Le document final devrait également préciser comment prendre en compte les risques additionnels associés à l'émission de plusieurs contaminants toxiques par une source émettrice d'arsenic.

Proposition : privilégier la valeur de $1 \text{ ng}/\text{m}^3$ d'arsenic, maintenir l'approche ALARA et préciser que $10 \text{ ng}/\text{m}^3$ ne constitue pas un seuil sans risque.

CONSIDÉRATIONS MÉTHODOLOGIQUES

Concernant la proposition d'OQAFS à court terme, la démarche proposée repose sur des données animales, mais ne prévoit aucun ajustement allométrique. Cet aspect n'est d'ailleurs pas discuté dans la proposition. Il serait donc pertinent d'appliquer une méthode d'ajustement allométrique afin de calculer une concentration équivalente chez l'humain ce qui pourrait affecter à la baisse la concentration proposée de 0,2 µg/m³.

Concernant la proposition d'OQAFS à long terme, la démarche repose sur des données provenant de cohortes de travailleurs de fonderies afin de dériver une valeur de risque unitaire par inhalation. Lorsqu'elle est appliquée telle quelle pour déterminer les concentrations associées à des niveaux de risque spécifiques, cette valeur ne tient pas compte de la vulnérabilité accrue des enfants par rapport aux adultes, et plus particulièrement aux travailleurs. Un ajustement en fonction de l'âge serait donc pertinent afin de protéger adéquatement les enfants de Rouyn-Noranda exposés de façon chronique aux émissions d'arsenic.

Proposition : tenir compte de la vulnérabilité des populations humaines, particulièrement celle des enfants, dans la démarche méthodologique servant au calcul des OQAFS, en intégrant des ajustements allométriques pour l'OQAFS à court terme et des ajustements en fonction de l'âge pour l'OQAFS à long terme.

CONSÉQUENCES ÉPIDÉMIOLOGIQUES, PSYCHOSOCIALES ET COLLECTIVES

Les effets psychosociaux¹ ne constituent pas des effets toxicologiques directs de l'arsenic. Ils découlent plutôt de l'expérience de vivre dans un environnement marqué par une contamination connue ou perçue, persistante et incertaine, ainsi que de la manière dont les institutions, l'entreprise et la communauté y répondent. Dans le contexte d'une contamination environnementale chronique, l'ATSDR² indique d'ailleurs que le stress peut être aggravé lorsque les personnes se sentent ignorées, impuissantes, non entendues ou insuffisamment soutenues.

Dans le contexte général de Rouyn-Noranda, plusieurs dimensions psychosociales méritent d'être mieux évaluées comme l'inquiétude pour la santé des enfants et pour les effets différés ; la confiance envers l'entreprise et les autorités ; la polarisation entre la protection de la santé, le maintien de l'emploi et l'avenir économique; le sentiment d'injustice environnementale ; la stigmatisation territoriale ; l'attachement au quartier ; la perturbation des réseaux sociaux lors des relocalisations ; l'insécurité des travailleurs et de leurs familles ; et les effets possibles sur l'attractivité et la rétention de la population. Ces éléments constituent un programme de recherche prioritaire à documenter par des méthodes quantitatives et qualitatives.

La présence de la Fonderie Horne depuis près d'un siècle fait de Rouyn-Noranda un milieu rarissime pour approfondir les connaissances sur les effets à long terme des émissions industrielles d'arsenic sur la santé et l'environnement et ce particulièrement dans le contexte où la population générale, incluant des femmes enceintes, des enfants et femmes a été exposés. Étant donné qu'il y a peu ou pas d'études épidémiologiques sur les effets de l'exposition à l'arsenic de la population canadienne, Santé Canada pourrait collaborer avec les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), l'Agence de la santé publique du Canada ainsi qu'Environnement et Changement climatique Canada au développement de COHÉSIF, la Cohorte pour l'évaluation des effets sanitaires et incidences des fonderies³. Le programme COHÉSIF vise à mettre en place une cohorte longitudinale et une biobanque consacrées à l'étude des effets sanitaires des émissions industrielles. Il accorde la priorité aux personnes vivant ou ayant vécu à proximité de

¹ Omobola Sobanjo (2025). Demande de délai additionnel formulée par Glencore Fonderie Horne - éléments d'analyse et préoccupations de la Direction de santé publique, lettre du 22 octobre 2025. https://www.ciass-at.gouv.qc.ca/partage/SANTE-ENVIRONNEMENTALE/2025-10-22_MSSS_Delai_demande_GFH_plan_reduction.pdf

² Agency for Toxic Substances and Disease Registry. (2026). Science of Stress and Environmental Contamination. Community Stress Resource Center. <https://www.atsdr.cdc.gov/community-stress-resource-center/php/science/index.html>

³ COHÉSIF - COHorte pour l'Évaluation des effets Sanitaires et Incidences des Fonderies - Fonds de recherche du Québec - FRQ

la Fonderie Horne, tout en prévoyant une extension à d'autres communautés industrielles. Cette collaboration permettrait de consolider une infrastructure scientifique indépendante et durable, fondée sur le suivi longitudinal, la biosurveillance et la mise en commun des données. COHÉSIF pourrait ainsi devenir le noyau d'un réseau canadien consacré aux communautés riveraines des fonderies et d'autres installations industrielles, soutenir des recherches comparatives et produire des connaissances directement utiles à la prévention, à la décision publique et à l'évaluation des mesures de réduction des émissions.

À cet égard, Santé Canada pourrait mettre en place, dans le cadre de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS), un programme de biosurveillance ciblant les populations exposées aux émissions de fonderies, notamment celles de Rouyn-Noranda. Ce programme devrait être complété par des mesures environnementales dans les sols et les poussières intérieures, selon une approche comparable à celle de l'Enquête sur la poussière domestique au Canada (EPDC).

De plus, si le gouvernement fédéral devait accorder jusqu'à 700 millions de dollars pour la modernisation de la Fonderie Horne par l'intermédiaire du Fonds de réponse stratégique⁴, au moins 12 % de cette contribution devrait être consacré à la recherche, à la prévention et à l'atténuation des conséquences sanitaires, environnementales, psychosociales et sociales des activités de la fonderie Horne. Un investissement public d'une telle ampleur ne devrait pas uniquement soutenir la pérennité d'un actif industriel stratégique, il devrait aussi produire des bénéfices pour la communauté qui en subit les émissions depuis près d'un siècle. Cette enveloppe pourrait être gérée par l'UQAT et l'ONICSE et servirait à financer des recherches indépendantes. Une telle annonce donnerait une portée concrète au droit à un environnement sain⁵ et permettrait au financement fédéral de contribuer simultanément à la résilience industrielle, au développement de la science et à la protection de la population de Rouyn-Noranda.

Proposition : dans le contexte de Rouyn-Noranda, où la population est disproportionnellement exposée à l'arsenic et subit une injustice environnementale avérée, il importe de développer un programme national supportant une approche exposomique pour caractériser les expositions des populations exposées aux émissions de fonderies, notamment par la biosurveillance. À cette fin, 12 % des investissements fédéraux devraient être consacrés, par l'intermédiaire d'un fonds universitaire indépendant, à l'étude, à la prévention et à l'atténuation des conséquences sanitaires, environnementales, psychosociales et sociales des activités de la Fonderie Horne.

CONTAMINATION DU MILIEU ET EXPOSITION MULTIVOIE

Un OQAFS exprimé comme concentration atmosphérique peut légitimement être construit comme une valeur propre à l'inhalation. Il ne devrait toutefois pas être interprété comme une concentration garantissant à elle seule la protection complète d'une population vivant depuis plusieurs générations à proximité d'une source ponctuelle majeure. L'arsenic atmosphérique associé aux particules se dépose sur les sols, les bâtiments, les jeux extérieurs, les potagers et les surfaces intérieures. Il peut ensuite être ingéré, remis en suspension et inhalé de nouveau.

Santé Canada reconnaît explicitement ces mécanismes. Le document indique que les émissions historiques et actuelles peuvent modifier les concentrations dans les sols et les poussières, que l'arsenic peut pénétrer dans les habitations et que les particules déposées peuvent être ingérées, particulièrement par les enfants. L'INSPQ conclut également que les émissions de la Fonderie Horne contribuent à la contamination des sols et des poussières et que cette contamination peut mener à une exposition par ingestion. Ces constats soutiennent la nécessité d'un cadre complémentaire d'évaluation de l'exposition totale.

⁴ Cotnoir, Jean-Michel. « Projet de loi 11 adopté : la Fonderie Horne obtient les délais demandés ». *Radio-Canada*, 11 juin 2026. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/2260963/fonderie-horne-glencore-delai-arsenic>.

⁵ [Un droit à un environnement sain en vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement \(1999\) - Canada.ca](#)

Proposition : conserver l'OQAFS comme valeur repère pour les émissions atmosphériques, tout en prévoyant, pour les communautés riveraines de sources ponctuelles, une évaluation intégrée de l'exposition tenant compte de l'air, des dépôts atmosphériques, des sols, des poussières, de l'eau, des aliments locaux, ainsi que de l'exposition professionnelle.

EXPOSITIONS DE COURTE DURÉE ET ÉMISSIONS FUGITIVES

L'établissement d'un objectif horaire constitue une reconnaissance importante des risques associés aux expositions de courte durée. Il soulève toutefois une question d'application. Une moyenne horaire ne peut protéger la population que si les mesures utilisées possèdent une résolution temporelle suffisante et si les événements brefs sont détectés. L'échantillonnage sur 24 heures ou aux quelques jours peuvent décrire une moyenne, mais ils risquent de manquer une purge, une émission fugitive ou un rabattement du panache de quelques minutes à l'instar de l'épisode du 24 juin 2026⁶. Présentement, les appareils de suivi de la qualité de l'air utilisés par le gouvernement du Québec, la ville de Montréal, et la fonderie Horne, ne permettent pas un suivi horaire des émissions d'arsenic. Il est à savoir que la Fondation Bonapace veut justement soutenir le développement d'une telle approche horaire des métaux.⁷

Proposition : soutenir le développement scientifique et méthodologique de mesures à haute résolution temporelle des métaux et des métalloïdes, puis intégrer ces données à un indice de la qualité de l'air afin d'éclairer la prise de décisions des communautés exposées.

MÉLANGES DE CONTAMINANTS ET ÉVOLUTION DES MATIÈRES TRAITÉES

L'exposition à proximité d'une fonderie de cuivre n'est pas une exposition à l'arsenic seul. Les procédés de fusion de minerais souffrés, de concentrés complexes et de matériel électrique et électronique peuvent émettre simultanément du dioxyde de soufre, des particules et plusieurs métaux⁸. La composition des intrants, l'état des équipements, la captation des gaz et les conditions de procédé influencent le profil des émissions. Santé Canada reconnaît que les personnes vivant près d'une source ponctuelle d'arsenic peuvent également être disproportionnellement exposées à d'autres polluants qui modifient leur risque global. Une évaluation centrée sur un seul contaminant peut sous-estimer la charge totale ou manquer des interactions toxicologiques. Santé Canada devrait encourager des évaluations exposomiques et une caractérisation du potentiel oxydant et toxique du cocktail de particules⁹, ainsi qu'une analyse périodique non ciblée des métaux et métalloïdes. Les changements dans les matières traitées devraient déclencher une réévaluation du profil d'émissions et du programme de surveillance.

Proposition : Déterminer et surveiller la composition des particules provenant des sources émettrices d'arsenic afin de caractériser l'exposition des populations et d'évaluer le potentiel oxydant et toxique des émissions.

⁶ Millette, Lise. 2026. « Pics d'émissions de dioxyde de soufre à Rouyn-Noranda durant la fête nationale ». *Radio-Canada*, 25 juin 2026. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/2264587/qualite-air-rouyn-fonderie-horne-polluants>.

⁷ Poirier, Gabriel. « Une fondation veut installer des stations pour mesurer la qualité de l'air à Rouyn-Noranda ». *Radio-Canada*, 19 mai 2026. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/2255125/qualite-air-pollution-rouyn-noranda-fonderie-arsenic>.

⁸ Goodman, Aaron J., Houssame-Eddine Ahabchane, Patrick L. Hayes, et Kevin J. Wilkinson. « Characterizing Atmospheric Emissions of Particulate Matter from Copper Smelting through Coriolis-μ Air Sampling and Single Particle ICP-MS Analysis ». *ACS ES&T Air* 3, n° 2 (2026): 385-95. <https://doi.org/10.1021/acsestair.5c00307>.

⁹ Voir la directive européenne sur la qualité de l'air : [Directive \(UE\) 2024/2881](#).

CHANGEMENTS CLIMATIQUES, SOLS ET FEUX DE FORÊT

Santé Canada reconnaît que les changements climatiques peuvent accroître la mobilité de l'arsenic dans les résidus miniers et que les feux de forêt peuvent remettre dans l'atmosphère de l'arsenic accumulé dans les sols, les tourbières et la végétation, à l'instar des travaux autour de la mine Giant à Yellowknife¹⁰. Ce mécanisme ne peut être transposé quantitativement à Rouyn-Noranda sans étude locale, car les concentrations des sols, la végétation, les régimes de feu et la spéciation de l'arsenic diffèrent. Rouyn-Noranda devrait devenir un site prioritaire pour étudier cette question. Les émissions historiques ont créé un réservoir environnemental susceptible d'être perturbé par le feu.

Proposition : évaluer la remobilisation de l'arsenic accumulé dans les sols en cas de feux de forêt et élaborer des mesures de prévention adaptées à Rouyn-Noranda.

PROCESSUS DE RÉÉVALUATION DES OQAFS ET TRANSPARENCE

L'évaluation canadienne de référence des risques liés à l'arsenic par inhalation remonte à 1993¹¹. Étant donné que selon les dernières données disponibles les émissions d'arsenic de la fonderie Horne à elle seule représentaient plus du deux tiers des émissions d'arsenic de l'ensemble du Canada¹² et que les connaissances scientifiques continueront d'évoluer, les OQAFS devraient être assortis d'un mécanisme formel de réévaluation. Cette nécessité est particulièrement importante alors que cinq projets ont été financés pour trois ans dans le cadre du programme PRÉCISE, pour un total de 3,2 millions de dollars. Ces travaux, soutenus par le Fonds de recherche du Québec et le ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie, en collaboration avec l'ONICSE, produiront de nouvelles connaissances sur l'exposition aux contaminants industriels et leurs effets sur la santé¹³. Santé Canada devrait prévoir une réévaluation périodique des OQAFS ainsi qu'une révision anticipée lorsque des données importantes deviennent disponibles. Celle-ci devrait intégrer les résultats de la surveillance environnementale, de la biosurveillance, de l'épidémiologie et des recherches menées dans les communautés exposées.

Afin de favoriser la confiance dans le processus actuel de consultation et dans la révision du document, Santé Canada devrait également rendre publics les mémoires reçus lors de la consultation et publier un rapport synthèse présentant les commentaires reçus, la manière dont ils ont été considérés et les modifications apportées au document final.

Enfin, d'autres éléments pourraient être précisés afin de renforcer la qualité, la transparence et la cohérence de la revue de la littérature. La référence de Feldman et coll. (1979) semble incomplète, puisque le nom de la revue *Neurology* n'y figure pas, et la présentation générale de la bibliographie gagnerait à être davantage uniformisée. Par ailleurs, certaines publications retenues proviennent d'éditeurs ou de revues dont les pratiques éditoriales ont fait l'objet de débats dans la communauté scientifique, notamment MDPI et *Frontiers in Public Health*. Sans remettre en cause d'emblée la qualité des articles concernés, ce contexte souligne l'importance de préciser les modalités d'évaluation critique des sources. Il serait ainsi souhaitable que Santé Canada présente, possiblement dans une annexe, la méthode employée pour réaliser la revue de la littérature, notamment les bases de données consultées, les mots-clés utilisés, les critères d'inclusion et d'exclusion ainsi que la procédure d'évaluation de la qualité scientifique des études

¹⁰ <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/objectifs-qualite-air-fondes-sante-proposes-arsenic.html>, section 3.2 et 3.3.

¹¹ Gouvernement du Canada, Santé et Bien-être social Canada, et Environnement Canada. « Rapport d'évaluation - L'arsenic et ses composés - LSIP ». Transparence - autre. 1993. <https://wwwre.canada.ca/fr/sante-canada/services/sante-environnement-milieu-travail/rapports-publications/contaminants-environnementaux/loi-canadienne-protection-environnement-liste-substances-interet-prioritaire-rapport-evaluation-arsenic-composes.html>.

¹² [Inventaire national des rejets de polluants - Canada.ca](https://www25.international.gc.ca/inventaire-national-des-rejets-de-polluants)

¹³ [Financement total de 3.2 M\\$ accordé à 5 projets de recherche s'intéressant à l'impact de l'exposition à des contaminants sur la santé - Fonds de recherche du Québec - FRQ](#)

retenues. Ces précisions contribueraient à accroître la transparence, la rigueur et la reproductibilité de la démarche documentaire.

Proposition : instaurer un mécanisme transparent de réévaluation des QQAFS, publier les mémoires reçus lors de la consultation et rendre compte de l'intégration des commentaires reçus.

CONCLUSION

Les QQAFS proposés constituent une avancée importante, puisqu'ils reconnaissent les risques associés aux expositions de courte durée, le caractère cancérigène de l'exposition chronique et l'absence de seuil entièrement exempt de risque. L'ONICSE recommande de les retenir comme repères sanitaires minimaux, tout en précisant que la borne de $0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($10 \text{ ng}/\text{m}^3$) ne constitue pas un seuil sans risque à long terme. La valeur de $0,001 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($1 \text{ ng}/\text{m}^3$) devrait être privilégiée, parallèlement au maintien de l'approche ALARA.

Le contexte de Rouyn-Noranda montre toutefois qu'une moyenne atmosphérique ne suffit pas à caractériser l'exposition des communautés riveraines de sources ponctuelles majeures. Une évaluation complémentaire devrait considérer l'exposition cumulative, multivoie et multipolluant, tandis qu'un cadre de mesure adapté devrait permettre de documenter les épisodes de quelques minutes.

Dans le respect du droit à un environnement sain et des principes de justice environnementale, Santé Canada devrait instaurer un programme national de recherche et de surveillance consacré aux populations exposées aux émissions de fonderies. Celui-ci devrait soutenir le développement de COHÉSIF-ONICSE-FRQ et mettre en place, notamment par l'ECMS, une biosurveillance exhaustive associée à des mesures dans les sols et les poussières intérieures inspirées de l'EPDC. Le suivi devrait également intégrer les conséquences psychosociales, la confiance institutionnelle et les effets des relocalisations. Enfin, la remobilisation de l'arsenic accumulé dans les sols lors des feux de forêt devrait être évaluée afin d'élaborer des mesures de prévention adaptées à Rouyn-Noranda.