

## **Lettre de docteur Pierre Vincelette à Thomas Gerbet journaliste**

Permettez-moi d'abord de vous féliciter pour votre beau travail comme journalistes d'enquête concernant les répercussions sur la santé des citoyens de Rouyn-Noranda secondaires aux rejets atmosphériques de substances toxiques dont l'arsenic émis par la Fonderie Horne, propriété de Glencore.

Vous et vos confrères de divers médias avez exposé cette réalité connue depuis plus de 40 ans mais qui était jusqu'à présent gardée bien camouflée et occultée autant par la direction de cette compagnie que par les décideurs en place dans les domaines de la santé et de l'environnement.

Merci, car grâce à vous et vos confrères nous pouvons espérer voir se réaliser une véritable prise de conscience de cette grave problématique, non seulement par l'ensemble des citoyens de Rouyn-Noranda et même d'ailleurs au Québec, mais aussi par tous les intervenants responsables et autorités concernées. Ils ne peuvent plus continuer à se défilier.

Le Dr Boileau, Directeur National de la Santé Publique, a affirmé catégoriquement que la valeur du niveau de 15 nanogramme par mètre cube comme moyenne annuelle d'exposition à des rejets atmosphériques d'arsenic était hautement sécuritaire, qu'elle est suffisante pour éliminer l'ensemble des risques liés à leur santé pour protéger contre toute neurotoxicité et tout dommage le cerveau des foetus pendant la grossesse et celui des jeunes enfants. Le Ministre Benoit Charette a ensuite présenté cette valeur normative comme vérité absolue. Par contre, à titre de pédiatre et de néonatalogiste, j'aimerais rappeler le principe de prudence dont on devrait faire preuve. Pourtant ce principe est à la base de cette spécialité de la médecine nommée Santé Publique.

Voici en premier l'exemple de l'évolution des connaissances sur la neurotoxicité du plomb. Vous verrez plus loin les niveaux moyens de la plombémie mesurée périodiquement dans le sang des jeunes enfants demeurant dans le quartier Notre-Dame de Rouyn-Noranda lors d'études de biosurveillance effectuées par la Direction de la Santé Publique de l'Abitibi-Témiscamingue au cours des années antérieures. En parallèle, vous verrez l'évolution dans le temps des taux reconnus scientifiquement comme sécuritaires et acceptables selon l'*American Academy of Pediatrics*, puis la Société Canadienne de Pédiatrie ainsi que la plupart des organismes normatifs officiels.

PLOMBÉMIE moyenne : jeunes enfants quartier Notre-Dame de R-N

Année	Taux (moyenne arithm.)	Normes (selon la période)
1979	216 mcg/L	300 mcg/L
1989	111 mcg/L	250 mcg/L
1991	80 mcg/L	100 mcg/L
1993	59 mcg/L	100 mcg/L
1999	55 mcg/L	100 mcg/L
2018	14.4 mcg/L	50 mcg/L

Seuil MADDO, déclaration individuelle: 50 mcg/L ( dim. de 100 à 50 en 2017)  
 Seuil préventif: 20 mcg/L

PLOMBÉMIE, maximum individuel jugé acceptable: selon l'AAP, puis la SCP

Année	Taux
1970	400 mcg/L
1975	300 mcg/L
1980	250 mcg/L
1990	100 mcg/L
2012	50 mcg/L

donc 5 taux différents et différence à la baisse de 8 fois moins en 32 ans.

Je demeure à Rouyn-Noranda depuis 1975 et dans le quartier Notre-Dame depuis 1981. À titre de pédiatre, j'ai été impliqué dans les premières études de biosurveillance de la DSPAT concernant la plombémie des jeunes enfants du quartier Notre-Dame. Puisqu'ils me faisaient confiance, de très nombreux parents ont fait appel à mes services pour recevoir une opinion professionnelle suite aux résultats de la plombémie de leurs enfants respectifs.

Même si les taux moyens étaient relativement hauts, très peu dépassaient légèrement la limite supérieure selon la norme prétendue sécuritaire et acceptable à cette époque. Nous avons alors rassuré ces parents en toute bonne foi, en harmonie avec les recommandations officielles en vigueur basées sur la science et les connaissances du temps. Nous avons adhéré aux recommandations reçues de la Direction de la Santé Publique Nationale et celle de l'Abitibi-Témiscamingue qui affirmaient alors eux aussi que la norme en vigueur à ce moment était hautement sécuritaire et éliminait l'ensemble des risques à la santé pour les enfants à naître et pour les jeunes enfants dans son neurodéveloppement.

Je constate présentement, en appliquant les normes actuelles, que la très grande majorité des enfants testés présentaient en réalité des taux très supérieurs à ceux considérés maintenant souhaitables ou acceptables. Ainsi en 1979 la moyenne arithmétique des taux mesurés chez les jeunes enfants qui demeuraient dans le quartier Notre-Dame **dépassait de 4 fois la limite supérieure** acceptable actuelle et de **10 fois la limite souhaitable** de nos jours. La moitié d'entre eux présentait des taux encore plus élevés.

Grâce à l'évolution des connaissances, nous constatons que nous avons rassuré à tort tous ces parents qui se fiaient à nous. Nous étions totalement dans l'erreur. Ces enfants présentaient en réalité des taux qui risquaient nettement d'être nuisibles au développement de leur cerveau.

L'étude de 1999, la dernière avant le changement de la norme en 2017, semblait rassurante avec un taux moyen de plombémie à 55. Nous constatons aujourd'hui que plus de la moitié de ces enfants dépassait encore le taux maximal acceptable et la grande majorité le taux maximal selon les normes récentes. Au Québec, en 2017, il y a eu changement à la baisse pour la déclaration obligatoire MADO, la norme passant de 100 à 50 mcg/L.

La DSPAT a alors procédé en 2018 à son étude de biosurveillance des niveaux de plomb chez les jeunes enfants de tout le quartier Notre-Dame, voisin immédiat de la fonderie. Elle a complété l'étude en ajoutant les mesures de l'arsenic et du cadmium. Les taux moyens de plombémie étaient alors de 14.4 mcg/L. Tous étaient sous le seuil de déclaration MADO (50 mcg/L). Mais **10% dépassaient le seuil maximum souhaitable de 20 mcg/L.**

Un programme conjoint de la DSPAT avec la Fonderie Horne conduisant à la restauration périodique des sols trop contaminés était en vigueur depuis plusieurs décennies. Cela a grandement contribué à cette baisse progressive très significative des taux de plombémie mesurés. Certains terrains ont dû avec le temps être restaurés plusieurs fois à la suite de l'accumulation continue des retombées de plomb.

Les rejets atmosphériques de plomb ont diminué mais selon les mesures prises à la station légale en 2018, ils demeurent encore 6 fois plus élevés que le taux maximal établi selon la norme québécoise, tandis que celui du cadmium est 4 fois plus haut.

Pour le plomb, la DSPAT estime rassurant les derniers résultats tout en les jugeant sous optimaux. Pour ce qui est de l'arsenic, c'est cette même étude qui a révélé pour la première fois une imprégnation anormalement élevée dans l'organisme des jeunes enfants du quartier. Ce qui a amené plusieurs parents et autres citoyens, dont moi-même, à agir. Nous remercions la DSPAT de nous avoir fait prendre conscience de cette importante problématique liée aux rejets

atmosphériques d'arsenic provoquant une intoxication chronique à bas bruit qui était passé inaperçue.

J'aimerais donc nuancer les affirmations du Dr. Boileau, Directeur National de la Santé Publique, reprises par le Ministre Charette et aussi appeler les décideurs à la prudence. La population de Rouyn-Noranda a déjà subi beaucoup trop de préjudices dans le passé, même récent, elle ne doit plus continuer à être victime de négligence et nonchalance ou même de complaisance de la part des autorités responsables, ainsi que de la direction de la Fonderie Horne et de celle de Glencore.

Voilà pourquoi je ne suis pas rassuré par la norme de 15 nanogrammes par mètre cube retenue comme acceptable pour protéger les fœtus lors des grossesses ainsi que les jeunes enfants. Cette recommandation est basée sur celle de l'OEHHA de la Californie date de 2008 qui repose principalement sur une étude publiée en 2004 où étaient corrélés les niveaux d'arsenic dans l'eau de consommation provenant de puits artésiens profonds et multiples au Bangladesh et les altérations du Q.I. des enfants âgés de 10 ans.

Il s'agit d'une extrapolation. Le niveau de précision sur lequel est basé la recommandation de l'OEHHA empruntée par le Dr Boileau est relativement faible. Selon l'INRS ce taux serait acceptable dans le contexte actuel uniquement si elle est atteinte rapidement et de façon temporaire pour une courte durée.

Il y a une abondante littérature reliée à l'étude de la toxicité de l'arsenic pour le foetus chez la femme enceinte et pour les enfants y compris la neurotoxicité, mais peu suggère des normes précises que l'on croit sécuritaires pour les cerveaux en développement. Faute de données plus précises quant aux normes à appliquer, retracées dans la littérature scientifique, l'application de la norme de 15 nanogrammes par mètre cube se doit d'être temporaire et atteinte rapidement et ensuite diminuée à court terme à la même norme que celle acceptée pour le reste du Québec soit 3 nanogrammes par mètre cube.

L'échéancier demandé par le Ministre Charette et proposé dans le plan de la Fonderie Horne est nettement trop long et trop incomplet pour être satisfaisant ou acceptable tel quel. Nous n'oublions pas ces 3 années de tergiversations et cachotteries précédées de 15 ans de quasi stagnation qui faisait suite à une décennie de hausse ahurissante des rejets atmosphériques d'arsenic.

Avec, ou sans la présence de la fonderie, les individus déjà exposés continueront à en subir les conséquences à long terme. Si l'exposition cesse ou devient acceptable selon la norme appliquée partout dans le reste du Québec nous assisterons pour ces personnes à un arrêt relatif de l'aggravation des risques. Ce sont celles non déjà exposées ou exposées depuis peu de temps qui seront les principaux bénéficiaires tels les futurs bébés et les nouveaux arrivants.

Dans le domaine de la toxicologie les normes doivent évoluer dans le temps et le plus souvent elles sont revues à la baisse. Le plomb en est un exemple typique vécu par les gens d'ici. L'histoire nous démontre que dans le passé, pendant une trop longue période, les jeunes enfants ou ceux à naître habitant le quartier Notre-Dame et possiblement ceux des autres quartiers de Rouyn-Noranda présentaient des taux de plombémie nettement susceptibles d'être nuisibles au développement de leur cerveau, ceci avec la bénédiction de la Santé Publique tant nationale que locale, qui se fiaient aux normes de l'époque.

Certains, dont moi, avons appris de cette malheureuse expérience, d'autre moins semble-t-il! Présentement à Rouyn-Noranda nous faisons encore face à une exposition mixte et concomitante de plusieurs substances très toxiques. D'où l'appel à plus de prudence. Nous n'acceptons plus que nos enfants et nous soyons sacrifiés sous prétexte du développement économique et pour favoriser un profit maximisé d'actionnaires lointains et anonymes. Nous souhaitons une saine cohabitation, mais plus jamais au dépend de notre santé, ni de celle de nos proches et de nos enfants, tout en protégeant leurs développements de certaines formes d'altérations permanentes secondaires à l'exposition indues et évitables à des agents neurotoxiques.

Pierre Vincelette  
Pédiatre et néonatalogiste