



COMPOSÉS DE L'ARSENIC

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

SÉRIE DE FEUILLETS D'INFORMATION SUR LES CONTAMINANTS

QUE SAVONS-NOUS SUR L'ARSENIC?

L'arsenic est un métalloïde présent à l'état naturel dans l'environnement et peut être produit par l'érosion des roches. Vu les aléas de la géologie, les concentrations d'arsenic sont naturellement plus élevées dans certaines régions des Territoires du Nord-Ouest (TNO), comparativement à d'autres régions du Canada. L'arsenic est présent dans l'eau, la neige, l'air, la terre, les roches, ainsi que la flore et la faune sauvages.

Les activités humaines entraînent aussi le rejet d'arsenic dans l'environnement. L'exploitation aurifère dans le Nord a libéré beaucoup d'arsenic du sol, surtout dans les mines de la région de Yellowknife (c'est-à-dire le mines Con et Giant). La Newmont Mining Corporation (mine Con) et les responsables du projet d'assainissement de la mine Giant mènent des activités d'assainissement sur les deux sites.

Pour de plus amples renseignements sur le projet d'assainissement de la mine Giant, visitez le : <https://www.aadnc-aandc.gc.ca/en/g/1100100027364/1100100027365>.

Pour de plus amples renseignements sur le projet d'assainissement de la mine Con, consultez le site Web du registre public de l'Office des terres et des eaux de la vallée du Mackenzie : <https://mvlwb.com/registry/MV2007L8-0025>.

Chaque Canadien est exposé à un certain niveau d'arsenic parce que cette substance est présente naturellement dans nos aliments, nos boissons et l'air. Nous pouvons aussi y être exposés par ingestion accidentelle d'eau ou de terre contaminées, mais l'absorption par la peau est minime. L'arsenic se trouve également dans le tabac et est inhalé avec la fumée de cigarette.

DE QUELLE FAÇON L'ARSENIC NUIT-IL À LA SANTÉ HUMAINE?

D'après ce que nous en savons, l'arsenic n'est d'aucune utilité pour le corps humain.

À des niveaux d'exposition élevés, certaines formes d'arsenic peuvent être toxiques. Les effets de l'exposition à l'arsenic sur la santé de l'homme varient selon la forme chimique du composé impliqué, la quantité à laquelle on est exposé, et la durée de l'exposition. Bien qu'il soit généralement reconnu que les formes inorganiques d'arsenic sont les plus préoccupantes pour leurs effets potentiels sur la santé, il existe maintenant des preuves que les composés méthylés d'arsenic organique pourraient eux aussi affecter la santé. Une forme organique d'arsenic, qui peut se trouver en différentes concentrations dans les crustacés et certains champignons, est reconnue comme non toxique.

La **surexposition** à court terme (exposition de courte durée à concentration extrêmement élevée) à l'arsenic inorganique peut notamment entraîner des vomissements, des douleurs abdominales et la diarrhée. Dans des cas extrêmes, des

engourdissements et des picotements dans les extrémités, des crampes musculaires et le décès peuvent également se produire.

L'exposition chronique à des concentrations élevées de formes toxiques d'arsenic sur une longue période peut provoquer le cancer de la vessie, des reins, du foie, des poumons et de la peau, ainsi que d'autres problèmes épidermiques. Il peut notamment s'agir de lésions cutanées (plaies), de changements de couleur de la peau, et de plaques dures sur la paume des mains et la plante des pieds.

L'exposition à l'arsenic a également été associée à des effets sur le développement, à des maladies cardiovasculaires, à la neurotoxicité et au diabète.



COMPOSÉS DE L'ARSENIC

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

SÉRIE DE FEUILLETS D'INFORMATION SUR LES CONTAMINANTS

PEUT-ON MANGER DES ALIMENTS TRADITIONNELS ET BOIRE DE L'EAU SANS DANGER?

Oui! On peut manger les aliments traditionnels sans danger. Toutefois, il est recommandé d'éviter de récolter des plantes comestibles sauvages à proximité de lieux où des activités industrielles ont été menées par le passé. L'administrateur en chef de la santé publique des TNO a également émis à des fins préventives un avis de santé publique recommandant d'éviter de cueillir des baies, des champignons et d'autres plantes, ainsi que d'éviter la pêche et l'utilisation récréative des lacs dans certaines zones situées autour du site de la mine Giant (près de Yellowknife) (<http://www.hss.gov.nt.ca/fr/news/presence-arsenic-dans-leau-lacs-proximite-yellowknife>). Ces zones sont indiquées

sur le site Web du ministère de la Santé et des Services sociaux du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest. Lorsque nous en saurons plus, il se pourrait que les recommandations changent.

La ville de Yellowknife puise son eau dans la rivière Yellowknife, où les niveaux d'arsenic sont inférieurs aux Recommandations pour la qualité de l'eau potable de Santé Canada (10 µg/L). L'eau du robinet à Yellowknife, N'dilo et Dettah est potable. L'eau non traitée ne devrait pas être bue aux TNO, car elle peut être contaminée par des microbes.

QUELS SONT LES RISQUES DE L'EXPOSITION À L'AIR, À LA TERRE ET AUX SÉDIMENTS?

L'absorption de l'arsenic par la peau est très minime. Toutefois, les prochaines études concerneront le type d'arsenic et sa biodisponibilité dans les sédiments des lacs et de la terre pour permettre de mieux comprendre les risques d'exposition pour la santé humaine.

La qualité de l'air à Yellowknife et les environs est sécuritaire et n'est pas touchée par les concentrations d'arsenic ambiant. Elle est surveillée et l'information est mise à la disposition du public par le Réseau de surveillance de la qualité de l'air des TNO. Le Programme de surveillance de la qualité de l'air du projet d'assainissement de la mine Giant garantit que les activités d'assainissement au site minier n'entraînent pas d'effets nuisibles sur les gens ou sur l'environnement. Il devrait être en vigueur pendant la durée du projet d'assainissement.