



GESTION DE L'ENVIRONNEMENT DE L'APN

RESPECTER ET PROTÉGER NOTRE MÈRE LA TERRE

Nota : Les renseignements qui suivent visent à présenter le contexte général en prévision de discussions portant sur des questions environnementales ayant une incidence sur les Premières Nations du Canada. Cette information n'est pas le fruit d'un rapport de recherche et ne présente pas un contexte scientifique précis; elle a simplement pour but de stimuler la réflexion et de renseigner le lecteur.

MÉTAUX TOXIQUES – CADMIUM

INTRODUCTION

Les métaux toxiques sont des métaux qui ne jouent aucun rôle physiologique connu. Ce ne sont pas des minéraux essentiels et leur forme est différente de celle que le corps reconnaît généralement. Les trois métaux toxiques les plus fréquents sont le plomb, le mercure et le cadmium. L'arsenic, le chrome, le cuivre et le nickel en sont d'autres. Les métaux toxiques sont nocifs parce qu'ils forment des composés toxiques solubles et qu'ils peuvent imiter l'action des éléments essentiels dans le corps. Ils entravent ainsi les processus métaboliques normaux et causent des maladies. Les métaux toxiques s'accumulent également dans le corps et dans la chaîne alimentaire.

CADMIUM

Le **cadmium** est un métal mou bleuâtre présent naturellement dans l'environnement; on le trouve en petites quantités dans la croûte terrestre. Le cadmium est principalement un sous-produit de l'exploitation minière et du raffinage du zinc et du plomb, de la production d'électricité au charbon, des déchets domestiques, des eaux usées et des dépôts de déchets dangereux. En raison de ses propriétés anticorrosives, le cadmium est souvent utilisé dans les piles. On en trouve également dans les teintures, les revêtements métalliques et certains plastiques.

Pour la population en général, le tabagisme est considéré comme la plus importante source d'exposition au cadmium. En moyenne, les taux de cadmium dans le sang et l'urine chez les fumeurs sont respectivement de 4 à 5 fois et de 2 à 3 fois plus élevés que chez les non-fumeurs.

Parmi les autres sources de cadmium, mentionnons également les mollusques et les crustacés, les abats (foie et rognons), l'eau potable contaminée, ainsi que l'air vicié, particulièrement à proximité des installations industrielles qui rejettent du cadmium dans l'atmosphère.

DÉFIS ET FACTEURS À PRENDRE EN CONSIDÉRATION

Le cadmium est un carcinogène connu, et une exposition aigue ou chronique à ce produit augmente les risques de dommages pulmonaires ou de cancer du poumon.

L'ingestion de grandes quantités d'eau ou d'aliments contaminés au cadmium peut provoquer une irritation de l'estomac, des vomissements et de la diarrhée. L'exposition chronique au cadmium peut également causer des dommages aux reins, une diminution de la densité minérale osseuse et de l'hypertension. Des études sur les animaux révèlent que les effets du cadmium sur la santé des enfants sont similaires à ceux observés chez les adultes (dommages rénaux ou pulmonaires ou problèmes osseux, selon le mode d'exposition). Il est possible que les enfants absorbent de plus grandes quantités de cadmium que les adultes; par conséquent, ils sont plus susceptibles que ces derniers de voir la solidité de leurs os et leur densité osseuse diminuer.

Étant donné que le cadmium est une composante de la fumée de tabac, il est possible de limiter l'exposition à ce produit en évitant de fumer, particulièrement dans un endroit clos, comme une voiture ou une maison. Les articles qui contiennent du cadmium, notamment les piles, doivent être éliminés de manière appropriée et conservés hors de la portée des enfants. Comme on trouve du cadmium dans le poisson et les abats, une diète variée peut également contribuer à réduire l'exposition à des sources potentielles d'aliments contaminés.

Pour plus d'information

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 1999. Toxicological Profile for Mercury CAS # 7439-97-6. Atlanta, GA: U.S. Department of Public Health and Human Services, Public Health Service

Cadmium – Wikipédia

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Cadmium>

Programme de recherche sur les métaux toxiques de Dartmouth College (Toxic Metals Research Program) (en anglais seulement)

<http://www.dartmouth.edu/~toxmetal/TX.shtml>

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 2008. Toxicological Profile for Cadmium (Draft for Public Comment) CAS # 7440-43-9. Atlanta, GA: U.S. Department of Public Health and Human Services, Public Health Service

Réseau d'innovation en santé environnementale des Premières Nations – Cadmium Fact Sheet (en anglais seulement)

<http://www.fnehin.ca/uploads/docs/fs2-cadmium.pdf>