



Le Plan d'action régional nord-américain relatif aux dioxines et furanes et à l'hexachlorobenzène

Le Canada, le Mexique et les États-Unis sont en train d'établir un Plan d'action régional nord-américain (PARNA) relatif aux dioxines et furanes et à l'hexachlorobenzène en vue de réduire l'exposition à ces substances.

Les dioxines et furanes font partie d'une famille d'hydrocarbures toxiques et synthétiques à base de chlore qui présentent des risques pour les humains et la faune. L'hexachlorobenzène, qui est tout aussi dangereux pour l'environnement et la santé humaine, est également visé par ce PARNA, car il provient majoritairement des mêmes procédés de combustion responsables des émissions de dioxines et furanes, particulièrement le brûlage des déchets urbains. Ces trois substances font partie des douze polluants organiques persistants (POP) faisant l'objet d'une action mondiale dont ont convenu plus d'une centaine de pays, en mai 2001, dans le cadre de la *Convention de Stockholm*.

La nature et les propriétés des dioxines et furanes

Les dioxines et furanes, qui font partie d'une famille de plus de 200 composés dont la structure chimique est analogue, sont souvent désignés collectivement sous le nom de dioxines et constituent des sous-produits de procédés de combustion et de divers procédés industriels. Il s'agit de substances toxiques, biocumulatives et persistantes dont une trentaine sont considérées comme extrêmement toxiques.

Bien que les dioxines et furanes puissent se former par suite d'un certain nombre de phénomènes naturels, dont les éruptions volcaniques et les incendies de forêt, leur source la plus notable en Amérique du Nord est la combustion des déchets. Ils proviennent également du blanchiment au chlore des pâtes et papiers, de certains types de traitement et de fabrication, notamment celle de certains pesticides, et d'autres procédés industriels. Les activités humaines sont responsables de la majorité des rejets de dioxines et de l'exposi-

Le PARNA relatif aux dioxines et furanes et à l'hexachlorobenzène

Un groupe d'étude nord-américain, qui a été constitué en 1999 par la Commission de coopération environnementale de l'Amérique du Nord, est en train d'établir un PARNA sur les dioxines et furanes et l'hexachlorobenzène qui comportera deux phases. La première sera principalement axée sur le renforcement des capacités et la collecte de données, et la deuxième sera consacrée à la gestion des risques. Ce PARNA a pour objet :

- de servir de cadre au partage d'information et à l'échange de spécialistes en vue de réduire la production de dioxines et furanes et d'hexachlorobenzène;
- de prévoir des mesures visant à diminuer les rejets de dioxines et furanes et d'hexachlorobenzène dans l'environnement nord-américain et l'exposition à ces substances;
- de mettre au point et de promouvoir des outils de sensibilisation et de diffuser les résultats d'activités de surveillance et d'évaluation de l'environnement;
- d'instaurer des rapports d'étape périodiques sur la mise en œuvre du PARNA.

Renseignements supplémentaires : <http://www.cec.org/programs_projects/pollutants_health/smoc/index.cfm?varlan=français&year=2003>.



Les activités humaines sont responsables de la majorité des rejets de dioxines et de l'exposition des humains et de la faune à ces substances.

tion des humains et de la faune à ces substances. Lorsqu'elles se trouvent dans l'environnement, elles se dégradent très lentement et y persistent durant une décennie ou plus.

Les concentrations de dioxines dans l'environnement ont diminué au Canada et aux États-Unis, mais les composés sont encore préoccupants pour les scientifiques en raison de leurs effets sur la santé humaine et la faune. Les États-Unis ont commencé à inventorier les sources de dioxines et furanes en 1985, et le Canada en 1996. Bien que leur concentration n'ait pas encore été mesurée dans l'environnement au Mexique, des efforts ont été déployés dans ce pays, dès 1996, dans le cas des émissions de cheminées, particulièrement celles des fours à ciment et des incinérateurs de déchets dangereux.

La nature et les propriétés de l'hexachlorobenzène

L'hexachlorobenzène est une impureté provenant de la fabrication de pesticides et d'herbicides chlorés, de la production de chlore et d'autres procédés de chloruration. Il provient également du brûlage des déchets municipaux.

Les effets des dioxines et furanes

Les dioxines et furanes sont considérés comme des cancérigènes et sont responsables de nombreux problèmes de santé touchant la croissance et les systèmes respiratoire, reproducteur et cardiovasculaire, sans compter qu'ils semblent être à l'origine de dysfonctionnements endocriniens. On en a détecté chez plus d'une centaine d'espèces d'invertébrés, de poissons, de reptiles, d'amphibiens, d'oiseaux et de mammifères. Les personnes qui vivent dans les pays industrialisés sont constamment exposées à de faibles concentrations de dioxines et furanes, car ces substances sont présentes dans la nourriture, l'air, l'eau et le sol.

La principale voie d'exposition des humains à ces substances est la consommation de nourriture à forte teneur en gras. Au Canada et aux États-Unis, plus de 90 % de cette exposition est liée à la consommation du gras animal que contiennent le bœuf, les produits laitiers, le lait, le poulet, le porc, le poisson et les oeufs. On ne dispose d'aucunes données sur les formes d'exposition de la population mexicaine aux dioxines et furanes et sur la concentration de ces substances dans l'organisme.

Certains groupes sont plus vulnérables aux effets des dioxines et furanes, notamment les personnes qui consomment de grandes quantités de poisson contaminé et celles dont le travail les expose à des concentrations élevées, ce qui comprend les accidents.

Les effets de l'hexachlorobenzène

L'hexachlorobenzène est vraisemblablement cancérigène pour les humains et il est toxique lorsqu'il est inhalé, absorbé par la peau (au contact d'un sol contaminé) ou ingéré. Une exposition aiguë à une forte concentration peut provoquer des dommages aux reins et au foie et avoir des effets sur le système nerveux central, y compris les crises d'épilepsie, les arrêts cardiaques, les troubles respiratoires et la mort. Il est également à l'origine de fausses couches chez les humains. Des études sur les animaux ont montré qu'une exposition prolongée à de faibles concentrations peut porter préjudice au fœtus, provoquer le cancer et endommager les reins et le foie.

La voie principale d'exposition des humains à l'hexachlorobenzène est la consommation de nourriture. Les Canadiens et les Américains sont exposés à de très faibles concentrations, principalement dans les produits laitiers et, dans une moindre mesure, dans la viande de bœuf, de porc et de poulet et la chair de poisson. On ne dispose d'aucunes données sur l'exposition de la population mexicaine à cette substance.

Bien que les dioxines et furanes puissent se former par suite d'un certain nombre de phénomènes naturels, dont les éruptions volcaniques et les incendies de forêt, leur source la plus notable en Amérique du Nord est la combustion des déchets.



Commission de coopération environnementale de l'Amérique du Nord
393, rue St-Jacques Ouest, bureau 200, Montréal (Québec) Canada H2Y 1N9
Tél. : (514) 350-4300
Télééc. : (514) 350-4314
Courriel : info@ccemtl.org • www.ccc.org