



DIOXINES ET FURANES

Enjeu

Les dioxines et les furanes sont des substances chimiques toxiques qu'on trouve en très petites quantités dans l'environnement, notamment dans l'air, l'eau et le sol. On les trouve aussi dans certains aliments.

On sait que de fortes doses de dioxines causent de graves problèmes de santé, dont le cancer, chez les animaux de laboratoire. Les effets de ces substances sur les humains et la faune, qui sont exposés à de plus petites doses, sont moins clairs. C'est pourquoi le niveau de risque pour la santé associé aux dioxines et aux furanes demeure controversé.

Contexte

Les dioxines et les furanes sont les sous-produits de certaines activités. L'incinération à grande échelle des déchets municipaux et médicaux constitue la source la plus importante de dioxines et de furanes au Canada. Citons d'autres sources importantes :

- la production de fer et d'acier
- le brûlage des déchets domestiques, surtout les matières plastiques
- la combustion du mazout, du diesel, des combustibles agricoles et de l'huile à chauffage
- le chauffage au bois, surtout le bois traité
- la production d'électricité

On compte 210 dioxines et furanes différents. Toutes les dioxines ont la même « structure » chimique de base et possèdent toutes des atomes de chlore. C'est la même chose pour les furanes. La toxicité de ces substances varie grandement. Celle qui est la plus toxique est appelée 2,3,7,8- TCDD, ou simplement TCDD.

Les dioxines et les furanes peuvent franchir d'énormes distances dans l'atmosphère, de sorte que les Canadiens peuvent également être exposés à des dioxines et à des furanes produits dans d'autres pays. Ces substances remontent la chaîne alimentaire, car elles se dissolvent et sont emmagasinées dans les tissus adipeux des animaux. C'est pour cela que les personnes absorbent une plus grande quantité de dioxines et de furanes par les aliments que par l'air, l'eau ou le sol. La viande, les produits laitiers et le poisson contiennent des concentrations plus élevées de dioxines et de furanes que les fruits, les légumes et les céréales. La fumée de tabac constitue également une source d'exposition.

À cause de ces sources et de ces procédés, la population générale est exposée partout à de faibles concentrations de mélanges de dioxines et de furanes.

Les effets des dioxines et des furanes sur la santé

Les scientifiques ont étudié les effets des dioxines et des furanes sur des animaux de laboratoire. Bien que ces effets varient d'un type d'animal à l'autre, on a constaté de graves effets sur la santé, notamment la perte de poids, les affections cutanées, les problèmes de foie, les effets immunitaires, les problèmes de reproduction, les malformations congénitales et le cancer.

Chez les personnes exposées à de fortes concentrations de dioxines et de furanes au travail ou lors de déversements de produits chimiques, l'effet sur la santé le plus souvent observé est un trouble de la peau appelé chloracné. On signale également d'autres effets sur la peau, le foie, la thyroïde, l'appareil reproducteur et le système immunitaire. Des rapports font également état d'une augmentation du taux de cancer.



Bien que les données de ces effets sur les humains ne soient pas concluantes, les résultats correspondent en général à ceux des études chez les animaux. Les scientifiques s'entendent pour recommander le plus possible l'exposition aux dioxines et aux furanes.

Réduire vos risques

Si vous vous préoccupez des dioxines et des furanes, vous pouvez prendre les mesures suivantes :

- Ne brûlez pas de déchets, surtout des matériaux de construction qui peuvent contenir des agents de conservation pour le bois ou des matières plastiques.
- Limitez la quantité de bois que vous brûlez dans le foyer ou le poêle et apprenez les techniques de combustion du bois qui libèrent moins de dioxines.
- Variez votre alimentation : les fruits et les céréales contiennent moins de dioxines et de furanes que la viande, les produits laitiers et le poisson.
- Suivez les avis des gouvernements provinciaux et territoriaux concernant la consommation de certains types de poissons.
- Ne fumez pas et évitez le plus possible que les membres de la famille soient exposés à de la fumée secondaire.

En prenant ces mesures, vous pouvez réduire l'exposition de votre famille aux dioxines et aux furanes et aider à limiter les rejets de ces substances dans l'environnement.

Le rôle du gouvernement du Canada

Le gouvernement du Canada s'efforce d'éliminer les rejets industriels mesurables de dioxines et de furanes dans l'environnement pour

aider à protéger les Canadiens contre les effets nocifs de ces substances. Voici quelques-unes des mesures prises à ce jour :

- Interdiction d'utiliser les pesticides contenant de fortes concentrations de TCDD. La teneur en dioxine des produits antiparasitaires actuels est très faible.
- Directives pour réduire les rejets de dioxines et de furanes par les incinérateurs de déchets solides municipaux et de déchets dangereux.
- Règlements imposant l'élimination presque totale des rejets de dioxines et de furanes par les usines de pâtes à papier.
- Appui actif aux accords internationaux pour réduire les rejets de ces substances à l'échelle mondiale.

Ces efforts portent fruit. Le dernier bilan indique une baisse de 60 % des dioxines et des furanes libérés dans l'environnement du Canada depuis 1990. De plus, les concentrations de dioxines et de furanes dans le lait maternel, qui était déjà faibles, ont diminué d'environ 50 % entre les années 1980 et 1990.

Le gouvernement poursuit ses efforts en vue d'éliminer les sources de dioxines et de furanes au Canada. Un groupe de travail fédéral-provincial a mis à jour l'inventaire des sources de ces substances, et des normes sont en train d'être établies à l'échelle du Canada pour les rejets restant d'origine industrielle. Enfin, le gouvernement continue d'exercer une surveillance et un contrôle des aliments afin d'identifier et d'éliminer les sources auparavant inconnues de contamination par les dioxines.

Pour en savoir plus?

Pour en savoir plus, communiquez avec la :
Division de la gestion des substances toxiques de Santé Canada
Pièce 128, immeuble no 8
Pré Tunney
Ottawa (Ont) K1A 0L2
(613) 957-3127

ou consultez les sites suivants :
Site Web sur la gestion des substances toxiques de Santé Canada :
http://www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/gestion_toxicologiques/qui_sommes_nous.htm

Site Web du Programme des aliments de Santé Canada :
http://www.hc-sc.gc.ca/food-aliment/dg/f_a_propos_de_nous.html

Pour des conseils sur la façon de brûler le bois de façon sûre et salubre, consultez le site Chauffage au bois : soyons responsables
<http://www.burnitsmart.org/francais/index.html>

Consultez également :
Environnement Canada à l'adresse
http://www.ec.gc.ca/pops/brochure_f.htm

United States National Academy of Sciences Report, Dioxins and Dioxin-like Compounds in the Food Supply: Strategies to Decrease Exposure, à l'adresse :
<http://www.nap.edu/books/0309089611/html/>

Des articles complémentaires de *Votre santé et vous* se retrouvent sur notre site :
www.hc-sc.gc.ca/francais/vsv/index.html
Vous pouvez également téléphoner au (613) 957-2991