Cadmium et cancer : comprendre les sources d'exposition et les risques pour la santé

Qu'est-ce que le cadmium ?

Le **cadmium** est un **élément chimique** présent naturellement **dans les sols**, en quantité variable, notamment en France, mais aussi **dans l'air, l'eau et les sédiments**. Des activités humaines peuvent aussi augmenter sa présence dans l'environnement.

Il est principalement émis par **les activités industrielles** (utilisation directe du cadmium ou rejet sous forme de particules fines) **et agricoles** (principalement par l'utilisation d'engrais phosphatés issus de roches naturellement riches en cadmium).

NACRe
Nutrition
Activité physique
Cancer
Recherche

Avec le soutien de l'INCa
Institut National du Cancer

Cadmium et cancer : comprendre les sources d'exposition et les risques pour la santé

En quoi le cadmium est-il un enjeu de santé publique ?

Presque un adulte sur deux en France dépasse le seuil de concentration critique de cadmium dans les urines (0,5 microgramme de cadmium par gramme de créatinine).

En France, les **aliments les plus contributeurs** sont surtout **les pommes de terre, le pain et la panification sèche raffinés, les viennoiseries, gâteaux et biscuits sucrés, les légumes et les plats à base de pommes de terre ou de céréales**, en raison de leur consommation fréquente.
Même s'il ne s'agit pas des aliments les plus contaminés, leur consommation en fait les principaux contributeurs.

Les **aliments les plus contaminés** sont **les confiseries et le chocolat, les abats, ainsi que les crustacés et les mollusques**. Cependant, ces aliments sont relativement **peu consommés** et ne constituent donc **pas les principales sources d'exposition au cadmium en France**.

Le tabagisme reste la source majeure d'exposition au cadmium : les fumeurs ont en moyenne un taux de cadmium sanguin 54 % plus élevé que les non-fumeurs.

Cadmium et cancer : comprendre les sources d'exposition et les risques pour la santé

Quels sont les effets du cadmium sur la santé humaine ?

Par inhalation ou ingestion, le cadmium s'accumule principalement **dans les reins, mais aussi dans le foie, les muscles, la peau et les os**. Lorsqu'**inhalé**, une partie reste dans les poumons. Ce métal peut rester **plusieurs dizaines d'années dans le corps**. Ainsi, une **exposition répétée**, même à de faibles doses, peut avoir des **conséquences sur la santé**.

Liens prouvés :

Le **cadmium inhalé** est reconnu comme **cancérogène certain**, notamment pour **le cancer du poumon en cas d'exposition professionnelle**. Il est classé **groupe 1 par le CIRC** depuis 1993. Au niveau européen, l'**oxyde de cadmium**, la forme inhalée par la fumée de cigarette**,** est également reconnu comme **substance cancérogène par inhalation**.

D'après l'Anses et l'OMS, une exposition chronique par ingestion peut également **affecter la fonction rénale et la santé osseuse**.

Liens suspectés :

(Ces résultats restent à confirmer, notamment concernant les doses et voies d'exposition responsables)

L'**oxyde de cadmium** est également classé au **niveau européen** comme **substance suspectée d'être mutagène et toxique pour la reproduction**.

Le cadmium serait associé à des **risques plus élevés de cancers du pancréas, de la vessie, de la prostate, du sein et de cancers urologiques toutes localisations confondues**. Il aurait également un potentiel effet de perturbateur endocrinien. Enfin, il serait associé à une **diminution des capacités cognitives chez les enfant**s, suite à une exposition pendant la grossesse, autour de la naissance ou durant la petite enfance.

Cadmium et cancer : comprendre les sources d'exposition et les risques pour la santé

Quelles conclusions ?

1. **Éviter de fumer :** le tabac constitue une **source d'exposition au cadmium évitable**.

2. **Agir collectivement :** il est important de mettre en place des **mesures publiques** visant à **limiter les sources de contamination**, notamment à travers un **meilleur encadrement des pratiques agricoles et industrielles**.

3. **Varier l'alimentation :** l'Anses recommande de **varier les sources d'approvisionnement** en alternant les denrées alimentaires provenant de différentes zones ou filières pour **éviter une exposition répétée au cadmium**.

Toutes les informations sur le site web du Réseau NACRe :
https://www.reseaunacre.eu/zoom-sur/cadmium-et-cancer

Retrouvez toutes nos actualités sur nos pages Facebook, Instagram, LinkedIn et YouTube.

Contactez-nous par mail à : **nacre@inrae.fr**

NACRe
Nutrition
Activité physique
Cancer
Recherche