

PLOMB

Le plomb est un métal toxique naturellement présent sur Terre mais dont l'utilisation massive par l'Homme a conduit à une **contamination importante de l'environnement**.



Le plomb est le **cinquième métal le plus produit mondialement** après le fer, le cuivre, l'aluminium et le zinc. **L'OMS classe le plomb parmi les 10 produits chimiques gravement préoccupants pour la santé publique** qui appellent une action des États Membres pour protéger la santé des travailleurs, des enfants et des femmes en âge de procréer.

Il est principalement utilisé pour la fabrication de batteries et d'accumulateurs, de divers matériaux issus de l'industrie métallurgique (soudures, roulements, gaines de câbles, plomberie, tôles, munitions,...) et également comme pigment. Il peut aussi être retrouvé sous forme de traces dans des produits pesticides et fertilisants, et dans certains produits cosmétiques et médicaments traditionnels.

SOURCES D'EXPOSITION ET FACTEURS DE RISQUES

La source la plus importante d'exposition au plomb est l'**ingestion de poussière et d'aliments contaminés**. Bien qu'en général, les plantes n'accumulent pas le plomb, certains légumes ont montré de plus fortes concentrations (laitue et carottes par exemple). L'eau de boisson et le tabagisme constituent également des sources d'exposition importantes.

Les jeunes enfants (6 ans et moins) forment une population particulièrement vulnérables car ils absorbent 4 à 5 fois plus de plomb par quantité ingérée que les adultes. De plus, en raison de leur curiosité naturelle et leur habitude de mettre souvent la main à la bouche, les enfants peuvent ingérer du plomb lorsqu'ils sont en contact avec des objets ou des peintures qui en contiennent (terre ou poussière contaminées, écailles de peinture au plomb).

DANGERS SANITAIRES

Le plomb est classé probablement cancérogène pour l'Homme par le CIRC. Son accumulation dans les organes (notamment le cerveau) peut causer un empoisonnement (saturnisme) voire la mort. Le tractus gastro-intestinal, les reins et le système nerveux central sont également affectés. Il augmente ainsi les risques de maladie rénale chronique, d'hypertension artérielle, diminue la fertilité masculine et impacte la santé cardio-vasculaire et le développement fœtal.

Les enfants risquent de souffrir d'un retard de développement, d'un QI plus faible, d'une réduction de la durée d'attention, ou encore d'hyperactivité. Chez les adultes, ces détériorations mentales se traduisent par un temps de réaction plus long et des pertes de mémoire.

Selon L'institute for Health Metrics and Evaluation, en 2017, les effets à long terme du plomb auraient entraîné **plus d'un million de morts et près de 25 millions d'années de vie en bonne santé perdues** à cause d'une incapacité ou d'un décès prématuré. Par ailleurs, **aucun seuil de "non toxicité" n'a pu être défini**.



EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

Le plomb perturbe de nombreux processus physiologiques ayant lieu chez les végétaux. Par exemple, il peut accélérer la production d'espèces réactives à l'oxygène ce qui cause la détérioration de la chlorophylle et la suppression du mécanisme de photosynthèse et donc de la croissance globale de la plante. Sa toxicité, sur le phytoplancton notamment, pose aujourd'hui question puisque ces espèces constituent une source importante d'oxygène dans la mer et la base du régime alimentaire de beaucoup d'animaux marins. Même à faible concentration, il perturbe les organismes aquatiques et ceux du sol, tout en s'accumulant progressivement. Les fonctions du sol peuvent ainsi être altérées par la présence de plomb.

