



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mode d'emploi

**LE PLOMB ET L'ARSENIC DANS
LES SOLS : RISQUES POUR LA SANTÉ
ET MESURES DE PRÉVENTION**

Comment est-on exposé au plomb ?

- ~ **L'ingestion de sols et poussières contaminées**, par portage d'objets ou des mains à la bouche.
- ~ **L'ingestion d'aliments** (végétaux, œufs...) produits sur un site dont la concentration en plomb est élevée.
- ~ **L'ingestion d'eau contaminée** par le plomb (eau de surface ou souterraine).
- ~ **L'inhalation de poussières fines** émises dans l'atmosphère à partir de sols contaminés ou de sources générant du plomb (activités minières...).

Quels sont les effets du plomb sur la santé ?

- ~ **Chez l'enfant**, l'intoxication au plomb, appelée saturnisme, est souvent asymptomatique. Décelée tardivement, elle peut être responsable de troubles du comportement, de l'humeur, de la motricité, d'une baisse des performances scolaires, de douleurs abdominales, de diarrhées, constipation, d'une perte de poids, de pâleur, de fatigue.
- ~ **Chez l'adolescent et l'adulte**, il existe un risque de maladie rénale, d'hypertension artérielle et d'altération de la fertilité masculine.
- ~ **Chez la femme enceinte**, il existe un risque d'avortement prématuré ou d'hypertension artérielle.

Comment le plomb se stocke et s'élimine de l'organisme ?

Le plomb est absorbé par le système digestif puis réparti dans **le foie, les reins, la rate, les poumons, le système nerveux et il va se stocker dans les os**. Il peut franchir la barrière placentaire. Il s'élimine principalement par les urines.

Comment est-on exposé à l'arsenic ?

- ~ **L'ingestion d'aliments** (légumes essentiellement) produits sur un site dont la concentration en arsenic est élevée.
- ~ **L'ingestion d'eau contaminée** à l'arsenic (eau de surface ou souterraine).
- ~ Dans une moindre proportion, **l'inhalation de poussières, ou l'ingestion de poussières ou sols contaminés** en portant les mains à la bouche

Quels sont les effets de l'arsenic sur la santé ?

- ~ Les effets immédiats (aigus) surviennent dans les heures suivant l'ingestion d'arsenic. Les symptômes sont des **nausées, vomissements, hémorragies gastro-intestinales, douleurs abdominales et diarrhées**.
- ~ Les effets chroniques peuvent se traduire à long terme par des **lésions cutanées, des cancers cutanés, pulmonaires et urinaires, de l'hypertension artérielle, des problèmes respiratoires, du diabète et des troubles neurologiques**.

Comment l'arsenic se stocke et s'élimine de l'organisme ?

L'arsenic est absorbé par le tube digestif. Il s'accumule préférentiellement dans **le foie et les reins** et est éliminé dans l'urine. Il peut traverser la barrière placentaire.



QUELS SONT LES GESTES SIMPLES À ADOPTER AU QUOTIDIEN pour limiter mon exposition lorsque je vis sur, ou à proximité, de sols fortement concentrés en métaux et métalloïdes ?

Hygiène individuelle : efficacité de gestes simples

- ~ Se laver souvent les mains à l'eau et au **savon**, notamment pour la préparation des **repas** et **avant de manger**, et veiller au bon lavage des mains des enfants tout en limitant le portage main-bouche.
- ~ **Avoir les ongles coupés courts**, et les brosser régulièrement.
- ~ **Laver fréquemment les jouets utilisés** en extérieur.
- ~ Ne pas laisser les enfants jouer dans la terre.
- ~ **Laver les vêtements** de jardinage.

Consignes pour l'entretien du logement

- ~ **Limiter l'entrée de poussières extérieures** :
 - par les chaussures, les objets, les animaux domestiques qui rapportent des poussières via leurs poils... ;
 - par le lavage régulier des rebords de fenêtres et des sols en dur autour des habitations (aire de jeu...).
- ~ **Préférer les sols et revêtements facilement lavables** dans l'habitat, tels que carrelages et parquets, et éviter tapis et moquettes qui retiennent les poussières.
- ~ Privilégier un **nettoyage humide du sol** : passer la serpillière au lieu du balai ou l'aspirateur, qui remettent des poussières en suspension sans les éliminer.
- ~ **Éviter si possible les sols nus autour de l'habitation** : préférer les zones de jeux enherbées ou recouvertes par dallage...

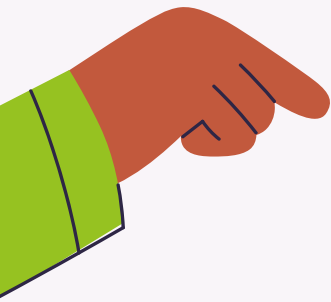




Cultures potagères et alimentation

~ **Limiter en quantité la consommation de fruits et légumes cultivés sur sols potentiellement concentrés en métaux**, en variant l'origine des aliments consommés.
Alternatives : pratiquer la culture hors sol (en pots ou en bacs) ou effectuer un recouvrement avec de la terre végétale contrôlée sur une épaisseur de 30-50 cm.

- ~ Jardin potager : **arroser les cultures à visée alimentaire avec une eau potable** (eau du robinet ou autre ressource contrôlée).
- ~ **Laver** soigneusement les **fruits et légumes cultivés**.
- ~ **Ne pas utiliser l'eau provenant d'une émergence minière**, même pour le remplissage des piscines.



Pour plus d'informations

Agence régionale de santé Bretagne :

www.bretagne.ars.sante.fr



SPF
www.santepubliquefrance.fr

Haute autorité de santé :
www.has-sante.fr

Haut conseil de la santé publique :
www.hcsp.fr