

# Saturnisme



Image credit: Adobe Stock

**Sommaire :** Le plomb est un métal toxique qui a largement été utilisé dans de nombreux produits tels que la peinture ou l'essence. Même si ses dangers étaient connus, l'interdiction touchant les produits tels que la peinture ou l'essence contenant du plomb reste relativement récente. Malheureusement, le plomb continue à être présent dans notre environnement. Le plomb peut causer un certain nombre de problèmes de santé, en particulier chez les enfants, car leur organisme et leur cerveau sont toujours en cours de développement, notamment l'irritabilité, l'inattention et un QI plus faible. Heureusement, il existe des mesures à prendre en vue de réduire le risque d'exposition au plomb.

## Mes enfants courent-ils le risque d'être exposés au plomb?

Vos enfants :

- Vivent-ils ou se rendent-ils régulièrement dans une maison ou dans une garderie construite avant 1950?
- Vivent-ils ou se rendent-ils régulièrement dans une maison construite avant 1978 dont la peinture s'écaille ou s'effrite ou dont la rénovation est récente (au cours des 6 derniers mois), en cours ou prévue?
- Vivent-ils ou rendent-ils régulièrement visite à un proche, un colocataire ou un compagnon de jeu atteint de saturnisme?
- Vivent-ils avec un adulte dont le travail ou le passe-temps implique une exposition au plomb?
- Vivent-ils à proximité d'une fonderie de plomb, d'une usine de recyclage de batteries ou d'autres usines susceptibles d'émettre du plomb?
- Ont-ils récemment côtoyé un réfugié, un immigrant ou un enfant adopté à l'extérieur du Canada ou des États-Unis?

Si vous avez répondu oui à l'une des questions précédentes, votre enfant pourrait courir le risque d'être exposé au plomb. Poursuivez votre lecture pour en apprendre davantage et parlez à vos fournisseurs de soins de santé...

**Source :** Guidelines for Childhood Lead Poisoning Screening in Virginia, Virginia Department of Health Statewide Screening Plan Work Group, following CDC Guidelines and Virginia Regulations.

## Qu'est-ce que le plomb?

Le plomb est un métal toxique présent naturellement en petites quantités dans le sol. L'être humain a pendant longtemps extrait et utilisé le plomb, mais son exploitation a augmenté de manière significative au 20<sup>e</sup> siècle. On estime qu'entre 1920 et 2000, des millions de tonnes de plomb ont été extraits et utilisés dans un éventail de

produits destinés aux intérieurs et aux maisons, à la peinture, à l'essence et à d'autres substances.

## Qu'est-ce que le saturnisme?

---

Même si le plomb peut être utile, on a malheureusement fini par découvrir que le plomb était en fait toxique et qu'il pouvait causer divers problèmes pour l'organisme humain.

Heureusement, après s'être rendu compte que le plomb était toxique, les gouvernements ont considérablement restreint l'utilisation du plomb dans les produits. Par conséquent, les enfants ainsi que les adultes sont aujourd'hui exposés à des quantités moins importantes de plomb que par le passé.

De 1976 à 1980, 88 % des enfants aux États-Unis présentaient des niveaux nocifs de plomb. Grâce aux mesures prises telles que l'interdiction de l'utilisation du plomb dans des produits comme l'essence ou la peinture, en 2000, seuls 2,2 % des enfants américains présentaient des niveaux nocifs de plomb (National Institute of Environmental Health Sciences, É.-U.). La situation s'est améliorée, mais il n'en reste pas moins qu'un enfant sur 50 présente des niveaux nocifs de plomb!

## Pourquoi le plomb constitue-t-il toujours un problème?

---

Le plomb prend beaucoup de temps à se dégrader dans l'environnement et même s'il n'existe plus de plomb émis par les gaz d'échappement de l'essence au plomb, les personnes peuvent toutefois y être exposées d'autres manières telles que :

- La peinture à base de plomb : les maisons construites avant 1978 étaient peintes avec de la peinture à base de plomb et de nombreuses structures extérieures sont toujours peintes avec de la peinture à base de plomb. Avec le temps, la peinture va partir, s'écailler et produire de la poussière de plomb dans l'air. **La peinture à base de plomb dans les logements plus anciens demeure la source la plus commune d'exposition au plomb pour les enfants aux États-Unis.**
- La contamination du sol et de l'air : la poussière de plomb est toujours présente dans l'air en raison du vent qui souffle les particules du sol contaminé. Le plomb ayant été largement utilisé dans l'essence à partir de 1923, des millions de tonnes de plomb ont été émises dans l'environnement sous forme de gaz d'échappement des véhicules. Le sol autour de votre maison peut absorber le plomb à partir de sources telles que la peinture extérieure.
- La contamination de l'eau et des aliments : le plomb peut contaminer les aliments si vous utilisez d'anciens produits contenant du plomb tels que les ustensiles de cuisine, les boîtes en fer blanc, la poterie, les articles de verre. Le plomb peut pénétrer l'eau potable à travers votre système de plomberie, p.ex., si l'eau est passée au travers de tuyaux ou d'éléments de plomberie en plomb.
- Les contenants en cristal au plomb, les récipients en céramique avec glaçure au plomb et certains bijoux bon marché en métal.
- L'exposition sur le lieu de travail : les adultes peuvent être contaminés s'ils travaillent dans des usines qui utilisent toujours le plomb. L'exposition au plomb peut survenir lors d'activités telles que le soudage, les rénovations, les remaniements, la fonderie, les champs de tir, la fabrication ou l'élimination des batteries de voitures ainsi que l'entretien et la réparation des ponts et des châteaux d'eau.

## Comment le plomb pénètre-t-il dans l'organisme?

---

En principe, le plomb peut pénétrer l'organisme de deux manières. À savoir, 1) il peut être inhalé au moyen de la poussière de plomb présente dans l'air, ou 2) ingéré en mangeant des aliments ou en buvant des boissons contenant du plomb.

Une fois à l'intérieur de l'organisme, il s'introduit dans le sang et à partir de là, il peut être absorbé par le cerveau, les nerfs, le cœur, les muscles et en particulier par les os et les dents. Une fois dans les os et les dents, le plomb peut rester dans l'organisme pendant des dizaines d'années. Avec le temps, une partie du plomb stocké peut s'enlever des os, de nouveau pénétrer le système sanguin et déplacer dans les organes pouvant ainsi avoir des conséquences sur la santé. Le plomb peut doucement être éliminé par le corps dans les urines ou les selles.

## Comment le plomb nuit-il à la santé des personnes?

---

Le plomb peut être à l'origine de divers problèmes, notamment :

- Des problèmes liés au cerveau, à savoir des problèmes touchant à l'attention, la mémoire et le comportement. Le plomb peut occasionner des symptômes qui peuvent être pris pour d'autres maladies du cerveau telles que des problèmes d'apprentissage, un trouble de l'hyperactivité avec déficit de l'attention.
- Des lésions cérébrales et la mort
- De l'Anémie, une maladie qui entraîne un manque de sang
- Des douleurs à l'estomac
- Des lésions rénales
- Une faiblesse musculaire
- De l'hypertension artérielle

Les problèmes que chaque personne rencontrera dépendront de facteurs tels que son âge, le temps d'exposition et d'autres facteurs.

### **Les effets du plomb sur les enfants**

Le plomb est particulièrement nocif pour les jeunes enfants, car leur cerveau et leur corps sont en pleine croissance.

De plus, les jeunes enfants (en particulier, ceux dans le groupe des deux ans) ont tendance à présenter les niveaux les plus élevés de plomb dans le sang, car ils aiment jouer avec des objets en les mettant dans la bouche, tels que des jouets, des écailles de peinture ou d'autres produits qui pourraient contenir du plomb.

Des études ont démontré que les enfants exposés à de faibles quantités de plomb avaient des résultats de QI plus bas.

### **Les effets du plomb sur les adultes**

Le plomb peut causer des problèmes comprenant, mais sans pour autant s'y limiter :

- De l'hypertension artérielle
- Des problèmes de fertilité
- Des troubles nerveux
- Des douleurs musculaires et articulaires
- Des problèmes d'irritabilité ou d'humeur
- Des problèmes de mémoire ou de concentration

Les adultes ont besoin d'être exposés à une quantité plus importante de plomb pour ressentir des effets néfastes sur leur santé.

## **Quelles mesures peut-on prendre au sujet de l'exposition au plomb et du saturnisme?**

Il existe des médicaments qui peuvent éliminer le plomb dans l'organisme, mais malheureusement ils n'annulent pas tous les dégâts déjà causés.

**Par conséquent, la meilleure option est de prévenir l'occurrence du saturnisme en premier lieu.**

À l'heure actuelle, la source la plus importante de saturnisme chez les enfants est la poussière et les écailles provenant de la peinture à base de plomb des surfaces qui se détériorent dans les intérieurs.

Les recommandations suivantes ont été émises par le Center for Disease Control

(<http://www.cdc.gov/nceh/lead/tips.htm>):

Réduire l'exposition au plomb provenant de la peinture à base de plomb et du plomb présent dans la poussière et le sol :

- Veillez à ce que votre enfant n'ait pas accès à de la peinture écaillée ou à des surfaces peintes avec de la peinture à base de plomb et qu'il pourrait mâcher

- Les femmes enceintes et les enfants ne devraient pas se trouver dans des bâtiments construits avant 1978 qui font l'objet d'une rénovation. Ils ne devraient pas participer à des activités qui endommagent de la peinture ancienne ou qui consistent à nettoyer des débris de peinture après que le travail ne soit accompli.
- Créer des frontières entre les zones de jeu et de vie quotidienne et les zones qui sont source de plomb. Jusqu'à ce que la décontamination ne soit achevée, les parents devraient nettoyer et isoler toutes les sources de plomb. Ils devraient fermer et verrouiller les portes en vue de prévenir que les enfants n'écaillent ou ne décollent la peinture des murs. Vous pouvez également installer des barrières temporaires telles que du papier contact ou du ruban adhésif pour couvrir les trous dans le mur ou bloquer l'accès des enfants à d'autres sources de plomb.
- Lavez les mains de vos enfants et leurs jouets de manière régulière. Les mains et les jouets peuvent être contaminés par la poussière domestique ou du sol à l'extérieur. Les deux constituent des sources de plomb.
- Passez la serpillère de manière régulière et nettoyez avec un torchon humide les fenêtres, cadres et vitres compris. La poussière domestique étant une source importante de plomb, les parents devraient passer la serpillère et nettoyer avec un torchon humide les surfaces horizontales toutes les 2 à 3 semaines. Les appuis de fenêtre et les encadrements de soupirail peuvent contenir des niveaux élevés de poussière contenant du plomb. Il est nécessaire de les garder propres. Si cela est faisable, les fenêtres devraient être fermées afin de prévenir l'usure des surfaces peintes ou il faudrait seulement ouvrir le châssis du haut.
- Empêcher les enfants de jouer à même le sol nu; fournissez-leur des bacs à sable si possible. Les parents devraient planter du gazon sur les zones de sol nu ou couvrir le sol avec de la semence pour pelouse, du paillis ou des copeaux de bois, si possible. Jusqu'à ce que le sol nu soit couvert, les parents devraient éloigner les zones de jeu du sol nu et des côtés de la maison. S'ils utilisent des bacs à sable, les parents devraient également recouvrir le bac lorsqu'ils ne l'utilisent pas afin de faire en sorte que le chat ne l'utilise pas comme litière. Cela permettra de protéger les enfants d'une exposition aux déchets animaux.

Afin de réduire davantage l'exposition des enfants d'autres sources de plomb :

- Évitez d'utiliser des remèdes traditionnels faits maison et des produits cosmétiques qui pourraient contenir du plomb;
- Évitez de manger des sucreries importées du Mexique;
- Évitez d'utiliser des contenants, des ustensiles ou des articles de table pour stocker ou cuisiner des aliments ou des liquides qui ne sont pas prouvés être exempts de plomb;
- Retirez immédiatement les jouets et les bijoux de costume rappelés aux enfants. Vérifiez les listes des rappels des objets contenant du plomb;
- Utilisez uniquement l'eau froide du robinet pour boire, cuisiner et pour préparer du lait maternisé (l'eau chaude est susceptible de contenir des niveaux élevés de plomb. La majeure partie du plomb dans l'eau domestique provient habituellement de la plomberie de votre maison et non pas de l'approvisionnement en eau de la ville);
- Douchez-vous et changez vos vêtements après avoir effectué des tâches qui impliquent de manipuler des produits à base de plomb tels que la fabrication de vitrail, la fabrication de balles ou l'utilisation d'un champ de tir.

## Pour de plus amples renseignements

Agency for Toxic Substances and Disease Registry Division of Toxicology 1600 Clifton Road NE, Mailstop E-29 Atlanta, GA 30333. Ligne d'information : 1-888-42-ATSDR (1-888-422-8737) Adresse Web : <http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp13.htm>

Centers for Disease Control and Prevention 1600 Clifton Rd. Atlanta, GA 30333. Ligne d'information : 1-800-311-3435 Adresse Web : <http://www.cdc.gov/nceh/lead/lead.htm>