

## **LES EFFETS DU PLOMB SUR LA SANTE HUMAINE**

**Le plomb est présent à l'état naturel dans l'environnement et a de nombreuses applications industrielles. Toutefois, des quantités même infimes de plomb peuvent être dangereuses pour votre santé.**

Tout le monde est exposé à des teneurs négligeables de plomb dans l'air, le sol, la poussière domestique, les aliments, l'eau potable et divers produits de consommation. La quantité de plomb dans l'environnement a augmenté durant la révolution industrielle et à nouveau de façon importante à la suite de l'introduction de l'essence au plomb dans les années 20. Il reste que, depuis le début des années 70, l'exposition au plomb a grandement diminué au Canada, surtout en raison de la disparition progressive de l'essence au plomb et des peintures au plomb et de l'élimination presque complète des soudures au plomb dans les conserves d'aliments.

### **Risques pour la santé associés à l'exposition au plomb**

Une exposition de courte durée à de fortes doses de plomb peut provoquer des vomissements, de la diarrhée, des convulsions, le coma ou même la mort. Les cas d'intoxication grave au plomb sont toutefois rares au Canada.

Cependant, une exposition continue même à de très petites quantités de plomb peut être dangereuse, en particulier pour les nourrissons et les jeunes enfants. Le plomb absorbé par une femme enceinte peut également représenter un danger pour la santé du fœtus. Il est possible que vous ne remarquiez pas les symptômes d'une exposition de longue durée au plomb, mais ces symptômes sont néanmoins graves. L'anémie est fréquente, et le plomb peut aussi causer des dommages au cerveau et au système nerveux.

### **Voici d'autres symptômes :**

- la perte d'appétit;
- les douleurs abdominales;
- la constipation;
- la fatigue;
- l'insomnie;
- l'irritabilité;
- les maux de

Si vous êtes exposé au plomb de façon continue, notamment en milieu industriel, il se peut que vous développiez des troubles rénaux. L'exposition au plomb est plus grave chez les jeunes enfants parce que leur corps en croissance absorbe plus facilement le plomb que les adultes et qu'ils sont plus vulnérables à ses effets toxiques. Même une exposition à de faibles doses de plomb peut nuire au développement intellectuel, au comportement, à la croissance et à l'audition des nourrissons. Durant la grossesse, en particulier au cours du dernier trimestre, le plomb peut traverser la barrière placentaire et causer des torts au fœtus. Les fausses couches et les mortinatalités sont plus fréquentes chez les travailleuses exposées à de fortes concentrations de plomb.

Si vous avez des craintes concernant l'exposition au plomb, votre médecin peut effectuer un simple test sanguin pour mesurer la concentration de plomb dans votre sang. Il vous recommandera les mesures correctrices à prendre si cette concentration dépasse 10 microgrammes par décilitre.

## **Sources d'exposition au plomb**

### **Aliments**

On trouve des traces de plomb dans presque tous les aliments. Le plomb transporté dans l'air retombe sur les cultures ou le sol, puis est absorbé par les plantes. Les soudures au plomb utilisées dans la fabrication des boîtes de conserve peuvent également contaminer les aliments. Au Canada, les fabricants d'aliments ont éliminé les boîtes de conserve soudées au plomb, mais il arrive que des aliments importés dans ce type de boîtes soient vendus sur le marché canadien. Les nourrissons peuvent également absorber le plomb présent chez leur mère par le lait maternel.

### **Air**

Le plomb est libéré dans l'air par les rejets industriels, les fonderies et les raffineries. À la suite de l'introduction de l'essence sans plomb au Canada, en 1975, les concentrations de plomb dans l'air ont diminué de façon importante, baissant de 76 % de 1973 à 1985. L'essence au plomb dans les voitures est interdite au Canada depuis 1990. Les concentrations de plomb dans l'air de la plupart des grandes villes canadiennes se situent maintenant sous les limites détectables.

### **Poussière et sol**

La poussière et le sol peuvent représenter d'importantes sources d'exposition au plomb, en particulier pour les jeunes enfants. Le plomb dans le sol peut provenir de l'air ou de l'érosion de roches plombifères et peut être transporté à l'intérieur des bâtiments sous forme de poussière. La poussière de plomb peut également venir de l'intérieur des maisons, en particulier les maisons anciennes où l'on trouve de la peinture à base de plomb ou des soudures au plomb. La poussière de plomb est particulièrement dangereuse pour les bébés et les jeunes enfants parce que ces derniers portent naturellement les objets à leur bouche et qu'ils respirent plus près du plancher, là où la poussière de plomb a tendance à se retrouver.

### **Eau potable**

Dans la plupart des régions du Canada, la quantité de plomb dans les sources naturelles d'approvisionnement en eau est très faible. Il reste que le plomb peut s'introduire dans le réseau d'approvisionnement en eau par les soudures au plomb de la plomberie, par les branchements d'alimentation faits de plomb ou les tuyaux en plomb des maisons. Les lignes de distribution et les branchements d'alimentation des maisons construites avant 1950 sont souvent en plomb.

Dans les maisons plus récentes, le plomb des soudures peut être lessivé pendant plusieurs années jusqu'à ce qu'une couche d'oxyde protectrice se forme dans les tuyaux. On risque de trouver du plomb surtout dans l'eau douce ou très acide ainsi que dans les maisons très anciennes ou qui viennent d'être construites. Le Code de plomberie du Canada n'autorise pas l'emploi de soudures au plomb dans la nouvelle tuyauterie d'alimentation en eau potable ou les réparations des systèmes d'approvisionnement en eau potable déjà en place. Plusieurs provinces limitent également la quantité de soudures au plomb dans les canalisations d'alimentation en eau potable.

Plus l'eau reste longtemps dans les tuyaux, plus la concentration de plomb dans l'eau de robinet est élevée. Dans les fontaines à boire, les concentrations de plomb peuvent être plus élevées que dans l'eau des robinets voisins parce que l'eau y séjourne habituellement plus longtemps. Ces fontaines peuvent également compter un plus grand nombre de joints soudés.

### **Peinture**

En 1976, la quantité de plomb pouvant être ajoutée à la peinture d'intérieur a été limitée par la loi, mais la peinture d'extérieur pouvait toujours contenir de plus grandes quantités de plomb, à condition qu'un avertissement apparaisse sur l'étiquette. En vertu du Règlement sur les revêtements, qui est

entré en vigueur en 2005, la limite de plomb a été réduite davantage. Les fabricants de peinture ne peuvent plus ajouter de plomb à leurs peintures. Les fabricants canadiens de peintures d'intérieur et d'extérieur destinées à la consommation se conformaient déjà volontairement à cette limite depuis 1991. Certaines peintures pour des revêtements spécialisés, comme les peintures pour les artistes et les applications de retouche sur métal, peuvent contenir des niveaux de plomb plus élevés; dans ce cas, une étiquette doit alors mettre en garde contre l'application du produit sur des surfaces accessibles aux enfants et aux femmes enceintes.

La plupart des peintures d'intérieur et d'extérieur produites avant 1950 renfermaient des quantités importantes de plomb. Si vous décapez ou sablez une vieille peinture qui contient du plomb, vous pourriez absorber des particules de plomb.

### **Réduction des risques pour votre santé**

Voici quelques précautions à prendre pour minimiser votre exposition au plomb :

- Laissez d'abord couler l'eau froide le matin ou chaque fois que le système d'approvisionnement n'a pas servi pendant plusieurs heures. Cela s'applique particulièrement si vous avez une eau douce. N'utilisez que de l'eau froide du robinet pour boire, cuisiner et préparer les biberons puisque l'eau chaude risque de contenir davantage de plomb.
- Si vous possédez une vieille maison et que vous soupçonnez qu'elle contient peut-être de la peinture au plomb, n'utilisez pas de ponceuse, de pistolet thermique ni de lampe à souder pour enlever la peinture. Ces appareils produiront alors de la poussière et des émanations de plomb. Utilisez plutôt un décapeur de peinture chimique, de préférence un produit à base de pâte qui peut s'appliquer avec une brosse. Les décapeurs de peinture chimiques contiennent des substances potentiellement nocives en soi; il faut donc les utiliser prudemment. Assurez-vous qu'aucun enfant et/ou femme enceinte ne se trouve près de l'espace de travail et portez toujours des lunettes protectrices, des gants et un masque de bonne qualité. Pour obtenir plus d'information sur la peinture au plomb, consultez le lien dans la section Pour en savoir plus...
- Nettoyez votre maison régulièrement pour éliminer la poussière et les particules qui pourraient contenir du plomb, ce qui est particulièrement important dans le cas des surfaces accessibles aux jeunes enfants.
- Ne laissez pas pendant un certain temps, de la nourriture ni des boissons dans des contenants en cristal au plomb. Il ne faut pas servir de boissons aux femmes enceintes ni aux enfants dans des verres de cristal. Les bébés ne doivent jamais boire dans des biberons en cristal au plomb. Pour obtenir plus d'information sur le cristal au plomb, consultez le lien dans la section Pour en savoir plus...
- Si vous avez de la verrerie à glaçure ou des produits de céramique émaillée achetés à l'étranger, ne les utilisez pas pour servir des aliments ou des boissons puisqu'ils peuvent contenir des niveaux de plomb supérieurs à ce qui est autorisé au Canada.
- Si vous avez des enfants de six ans ou moins, vous devriez retirer de votre maison les mini-stores horizontaux en PVC (plastique) fabriqués en Asie ou au Mexique.
- Si vous travaillez dans une fonderie, une raffinerie ou une autre industrie où vous êtes exposé à des niveaux élevés de plomb, vous devriez prendre votre douche et changez vos vêtements avant de rentrer à la maison afin de minimiser la quantité de plomb à laquelle votre famille est exposée. Assurez-vous également de faire vérifier régulièrement le taux de plomb dans votre sang.

- Ne brûlez jamais des huiles usées, des imprimés de couleur, des boîtiers de batterie ni du bois recouvert d'une peinture au plomb à l'intérieur de votre maison ou près de celle-ci puisque des émanations de plomb pourraient ainsi être libérées. Éliminez-les par l'entremise du programme de gestion des déchets dangereux de votre municipalité.
- Si vous utilisez des soudures au plomb dans le cadre d'une activité de loisir, comme le vitrail, portez un masque de bonne qualité, nettoyez bien les surfaces et assurez-vous qu'aucun enfant ni qu'aucune femme enceinte ne se trouve à proximité.
- Si vous avez des craintes concernant votre exposition au plomb, parlez-en à votre médecin qui pourra effectuer un test pour mesurer la concentration de plomb dans votre sang.