



## LE CRISTAL AU PLOMB ET VOTRE SANTÉ

### Enjeu

Les contenants en cristal au plomb peuvent libérer du plomb dans les aliments et les boissons avec lesquels ils sont en contact. En fait, tout contenant utilisé pour boire, y compris ceux en cristal au plomb, qui présente un motif décoratif autour du rebord (p. ex. enduit ou glaçure) peut également libérer du plomb et du cadmium, car ces métaux sont utilisés dans les motifs décoratifs. L'exposition au plomb et au cadmium constitue un risque pour la santé.

### Contexte

Le cristal au plomb, qui résulte de la combinaison de quartz fondu et de composés de plomb, est apprécié pour son éclat et sa transparence. Lorsqu'un aliment ou une boisson se trouve dans un contenant en cristal au plomb, il est possible que du plomb soit libéré dans l'aliment ou la boisson. La quantité de plomb libérée varie selon le teneur en plomb du contenant, le type d'aliment ou de boisson et la durée de l'exposition.

Les aliments et les boissons acides tels que les cornichons, les jus de fruits, les boissons gazeuses, le vin et le porto absorbent davantage de plomb que les aliments et les boissons moins acides tels que le fromage, les noix, le lait, le scotch et la vodka. Le risque de libération de plomb est plus faible si les contenants en cristal au plomb sont seulement utilisés au cours des repas. Des études ont révélé que la quantité de plomb présente dans les boissons alcoolisées et non alcoolisées consommées dans un verre en cristal au cours d'un repas est habituellement bien en deçà de 0,2 partie par million, concentration maximale permise dans les aliments et les boissons au Canada. Cependant, des concentrations de plomb allant jusqu'à 20 parties par million – 100 fois plus élevées que la limite canadienne –

ont été observées dans du vin conservé durant des semaines dans une carafe en cristal.

Au Canada, tous les verres et tasses, y compris ceux en cristal, qui présentent un motif décorateur autour du rebord sont régis par le Règlement sur les produits dangereux (produits céramiques émaillés et produits de verre). Ces produits ne peuvent pas être vendus ou importés ni faire l'objet d'une publicité si leur rebord à motifs décoratifs libère des quantités non négligeables de plomb ou de cadmium. Cependant, les limites relatives au plomb et au cadmium varient d'un pays à l'autre. Si vous possédez des verres ou des tasses qui viennent d'un autre pays ou si vous planifiez en acheter lors d'un séjour à l'étranger, assurez-vous qu'ils respectent les normes de sécurité du Canada.

### Effets possibles du cristal au plomb sur la santé

Le plomb absorbé par l'organisme circule dans le sang et se fixe aux tissus mous tels que le cerveau, le foie et les reins. Après quelques semaines, tout plomb non éliminé par l'organisme est stocké dans les os et les dents, où il peut rester pendant plusieurs décennies. Lors de la grossesse, l'allaitement, une maladie grave, le vieillissement et après la fracture d'un os le plomb peut de nouveau être libéré dans le sang et les tissus mous. Le plomb peut être transmis au fœtus durant la grossesse.

L'empoisonnement par le plomb n'est pas toujours facile à reconnaître. Il est possible de ne présenter aucun symptôme ou seulement des symptômes qui évoquent la grippe (p. ex. perte d'appétit, mal de tête, faiblesse, fatigue, douleurs articulaires, nausées, crampes abdominales et vomissements). L'exposition prolongée à de faibles quantités



de plomb peut avoir des effets sur le cerveau et le système nerveux et entraîner la distraction, la dépression, la perte de mémoire et des troubles de rendement physique et intellectuel. L'exposition au plomb peut aussi mener à l'anémie (diminution du nombre de globules rouges). Absorbé en quantités élevées, le plomb peut causer des lésions cérébrales et rénales, avoir des conséquences sur la fertilité masculine et augmenter le risque d'avortement spontané, de mortinaissance et d'accouchement prématuré chez les femmes enceintes.

Le risque d'empoisonnement par le plomb est plus élevé chez les enfants parce que leur organisme en pleine croissance absorbe davantage le plomb et l'élimine moins facilement. Les enfants sont également plus sensibles aux effets nuisibles de ce métal. L'exposition, même à des quantités infimes, durant la grossesse ou la petite enfance peut entraîner un ralentissement de la croissance, des troubles du comportement tels que l'hyperactivité, les difficultés d'apprentissage et le déficit intellectuel. Les quantités très élevées de plomb peuvent causer des convulsions, des lésions rénales réversibles, des lésions cérébrales permanentes, le coma et la mort.

Le cadmium absorbé par l'organisme s'accumule dans les reins et le foie. Les quantités élevées de cadmium peuvent causer des douleurs abdominales, une sensation de brûlure, des nausées, des vomissements, la diarrhée, des crampes musculaires et des étourdissements. L'exposition prolongée à de faibles quantités de cadmium peut mener à des lésions rénales et à la fragilisation des os. Des études sur des animaux montrent que l'exposition à des quantités élevées de cadmium durant la grossesse entraîne des troubles du comportement et des difficultés d'apprentissage chez les jeunes.

## Réduire vos risques

Voici quelques conseils pour réduire votre exposition au plomb et au cadmium :

- utiliser des contenants en cristal au plomb seulement pour le service
- garder les aliments et les boissons dans des contenants ne renfermant pas de plomb
- faire tremper tout nouveau contenant en cristal au plomb dans du vinaigre pendant 24 heures et rincer à fond avant la première utilisation
- laver les contenants en cristal à la main avec un détergent doux; car les détergents pour lave-vaisselle peuvent endommager la surface des contenants et, par conséquent, entraîner la libération d'une plus grande quantité de plomb (et de cadmium, le cas échéant) lors de leur prochaine utilisation
- utiliser des articles de table ne renfermant pas de plomb pour servir les enfants et les femmes enceintes
- suivre un régime équilibré qui comprend du calcium, du fer, des protéines et du zinc, car une bonne alimentation aide à réduire l'absorption de plomb et de cadmium par l'organisme

Si vous êtes préoccupé par votre exposition au plomb et au cadmium, votre médecin peut mesurer la concentration de plomb et de cadmium dans votre sang à l'aide d'une analyse de sang.

## Le rôle du gouvernement du Canada

Le gouvernement fédéral surveille les aliments et les boissons pour s'assurer qu'ils ne contiennent pas de produits chimiques toxiques tels

que le plomb et le cadmium. Si des concentrations inacceptables de contaminants sont décelées, des mesures sont prises pour assurer l'innocuité des produits. Le gouvernement fédéral a fixé des limites relatives aux quantités de plomb et de cadmium tolérées dans les contenants en céramique et en verre qui sont utilisés pour servir des aliments et des boissons.

## Pour en savoir plus?

Pour obtenir de plus amples renseignements à ce sujet, consultez votre médecin ou le centre antipoissons de votre région.

Santé Canada - Trousse d'information sur le plomb  
[http://www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/gestion\\_toxicologiques/publications/plomb\\_question/tdm.htm](http://www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/gestion_toxicologiques/publications/plomb_question/tdm.htm)

Santé Canada - Bulletin d'information - plomb et cadmium, 1998  
<http://www.hc-sc.gc.ca/francais/media/communiques/1998/plomb.htm>

Appeler notre ligne de dépannage : (613) 954-5995.

Votre santé et vous – Pour cuisiner sans danger  
<http://www.hc-sc.gc.ca/francais/vsv/produits/cuisiner.html>

Votre santé et vous – Le plomb et la santé humaine  
<http://www.hc-sc.gc.ca/francais/vsv/environnement/plomb.html>

Pour d'autres articles de Votre santé et vous, visitez le site:  
[www.santecanada.ca/vsv](http://www.santecanada.ca/vsv)