# LE BENZÈNE DANS L'AIR INTÉRIEUR

Le benzène fait partie d'un groupe varié de produits chimiques connus sous le nom de composés organiques volatils (COV), qui peut être libéré sous forme de gaz dans l'air intérieur à la température ambiante. L'essentiel de l'exposition au benzène a lieu à l'intérieur parce que nous passons le plus clair de notre temps à l'intérieur et que les concentrations de benzène y sont plus élevées qu'à l'extérieur. Lorsque présents, les garages attenants constituent la principale source intérieure de benzène, puisque les gaz d'échappement des véhicules et les émissions évaporatives des équipements à moteur à essence peuvent s'infiltrer dans les habitations. Le tabagisme contribue également de façon importante aux concentrations intérieures de benzène.

Les concentrations de benzène mesurées à l'intérieur lors des études ne peuvent pas être expliquées que par les sources connues. Il est possible qu'il existe d'autres sources encore non identifiées dans les habitations.

## Quels sont les effets du benzène sur la santé?

Une exposition de quelques minutes à des concentrations élevées de benzène qui n'ont pas été observées en milieux résidentiels a été associée à des étourdissements, des tremblements, des nausées, des vomissements, des maux de tête et de la somnolence. Une exposition prolongée, même à de faibles concentrations de benzène, entraîne une détérioration progressive des fonctions hématopoïétiques, notamment une altération de la moelle osseuse, des modifications des cellules sanguines en circulation et une réponse immunitaire altérée.

Le benzène est également un cancérogène pour lequel il n'existe pas de preuve permettant d'établir la présence d'un seuil. Il a été démontré que l'exposition chronique au benzène cause la leucémie, un cancer du sang ou de la moelle osseuse, chez les travailleurs industriels, et la leucémie et des lymphomes chez les rats et les souris de laboratoire.

Le risque réel de cancer attribuable au benzène dans la plupart des habitations canadiennes, bien que pas toujours négligeable, est très faible. Les concentrations dans l'environnement sont environ mille fois plus faibles que celles en milieu de travail associées à la leucémie chez les travailleurs – des hypothèses prudentes ont été utilisées pour extrapoler les risques liés à la concentration de benzène présente dans les habitations canadiennes à partir de ceux courus par ces travailleurs.

## Comment pouvez-vous réduire les concentrations de benzène à l'intérieur?

En suivant ces mesures simples, vous ne réduirez pas seulement les concentrations de benzène chez vous, mais également celles d'autres polluants, vous permettant ainsi d'améliorer la qualité de votre air intérieur :

- Assurez-vous de maintenir une bonne étanchéité entre la maison et le garage, particulièrement celle d'une porte mitoyenne. Ceci peut être réalisé par la pose, entre autres, d'un pare-vent approprié et d'une porte étanche entre le garage et la maison ainsi que des cloisons sèches sur les murs communs à la maison et au garage. Ces mesures permettront également de réduire les échanges d'air et le transfert de polluants de votre garage à la maison.
- Installez un ventilateur d'extraction dans le garage attenant.
- Ne faites pas tourner le moteur de votre véhicule au ralenti dans le garage attenant.
- Ne mettez pas en marche d'équipement à moteur à essence dans le garage attenant.
- Ne fumez pas à l'intérieur de la maison ou du garage attenant.

Dans la mesure du possible, envisagez de retirer les solvants et les outils ou les moteurs à essence du garage attenant car la plupart des petits moteurs ne sont pas équipés de dispositifs antipollution.

## Quelles sont les concentrations de benzène recommandées par Santé Canada à l'intérieur?

Le Document de conseils sur le benzène dans l'air intérieur résidentiel de Santé Canada recommande de prendre des mesures afin de réduire autant que possible l'exposition au benzène dans l'air intérieur.

Des mesures visant à restreindre les sources intérieures connues peuvent réduire les concentrations de benzène de façon à ce que le risque pour les occupants soit très faible. À mesure que de nouvelles sources de benzène seront connues et que des mesures efficaces de contrôle seront développées, Santé Canada ajoutera des recommandations visant à réduire les concentrations de benzène à ses communications adressées aux professionnels de la santé et du bâtiment et au public.

## Que sont les Lignes directrices et les Documents de conseils sur la qualité de l'air intérieur résidentiel?

Les Lignes directrices sur la qualité de l'air intérieur résidentiel sont fondées sur un examen des meilleures données scientifiques disponibles. Elles constituent l'évaluation de Santé Canada des risques sanitaires posés par un contaminant de l'air intérieur. Elles résument les effets connus sur la santé, décrivent les sources et les concentrations intérieures, et fournissent un niveau d'exposition recommandé au-dessous duquel des effets sur la santé sont peu probables. Lorsque les données scientifiques disponibles ne permettent pas de calculer une limite d'exposition numérique, on établit un Document de conseils sur la qualité de l'air intérieur résidentiel, qui porte sur les mesures de réduction de l'exposition, plutôt qu'une Ligne directrice.

Les Lignes directrices et les Documents de conseils ne sont que des recommandations et ne constituent en aucun cas une norme à titre exécutoire. Ils servent de base scientifique aux mesures visant à diminuer le risque provenant des polluants intérieurs. Ceci pourrait comprendre l'élaboration de règlements ou de normes ou la production de documents de communication visant le grand public.

## Comment en savoir davantage?

Les Lignes directrices et les Documents de conseils sur la qualité de l'air intérieur résidentiel de Santé Canada peuvent être obtenus à http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/air/in/res-in/index-fra.php ou en écrivant à Santé Canada au : air@hc-sc.gc.ca.

Pour de l'information sur les composés organiques volatiles (COV), veuillez consulter cette page de notre site Web : http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/air/in/poll/construction/organi-fra.php.

Pour toute question sur les Lignes directrices, les Documents de conseils, ou encore si vous souhaitez les utiliser dans le cadre de votre travail, veuillez contacter Santé Canada au : air@hc-sc.gc.ca.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2013

Cat.: H144-14/1-2013F-PDF
ISBN: 978-0-660-21576-1