



**HEAL**  
HEALTH AND  
ENVIRONMENT  
ALLIANCE

# PLEINS FEUX SUR LES RETARDATEURS DE FLAMME

**Des retardateurs de flamme (ou ignifugeants) sont ajoutés à de nombreux produits afin de respecter les normes d'inflammabilité, car ils peuvent ralentir la croissance du feu lorsqu'ils sont utilisés à des concentrations très élevées. Cependant de solides preuves indiquent que de nombreux ignifugeants peuvent être toxiques pour la santé humaine, alors que leur impact réel sur la sécurité incendie est vivement contesté.**

Certains des ignifugeants les plus toxiques comprennent la classe des substances organohalogénées, telles que les polybromodiphényléthers (PBDE), qui étaient largement utilisés dans les meubles, l'électronique et de nombreux autres produits avant d'être interdits dans les années 2000. Les substances organohalogénées peuvent maintenant se trouver dans le sang de pratiquement tous les humains [1].

Aujourd'hui, les ignifugeants sont utilisés dans un très large éventail d'applications et de produits ; par exemple dans les meubles, les véhicules de toutes sortes (des voitures aux avions), dans de nombreux plastiques (y compris les produits pour enfants comme les berceaux et les sièges d'auto), dans les matériaux d'isolation à domicile et dans pratiquement tous les appareils électroniques de consommation. Des preuves solides ont établi un lien entre certains ignifugeants largement utilisés et plusieurs problèmes de santé, dont la baisse du QI et une hyperactivité chez les enfants, le cancer, les perturbations hormonales et la diminution de la fertilité [2] [3].

Plusieurs des ignifugeants les plus importants (tels que le PBDE, le décaBDE et le HBCDD) sont désormais interdits dans le monde entier en vertu de la Convention internationale de Stockholm sur les polluants organiques persistants. Malheureusement, cela a conduit à leur substitution par des ignifugeants plus récents et moins bien étudiés, y compris des substances bromées, chlorées et organophosphorées telles que le tris (1,3-dichloro-2-propyl) phosphate (TDCPP), le tris (2-chloroéthyl) phosphate (TCEP) et triphénylphosphate (TPP), dont chacun est soupçonné d'avoir des effets nocifs sur la santé [4]. Ces ignifugeants de remplacement sont de plus en plus utilisés pour répondre à certaines normes d'inflammabilité ; cependant, il est souvent difficile de savoir quelles substances chimiques sont utilisées et à quelle fréquence. Pour tenter de combler ce manque de données, des chercheurs américains ont collecté et analysé 102 échantillons de mousse de polyuréthane provenant de canapés résidentiels achetés entre 1985 et 2010. Dans l'ensemble, ils ont détecté des ignifugeants chimiques dans 85 % des canapés analysés. Dans les échantillons achetés avant 2005 (n = 41). Pire encore, de nombreux nouveaux ignifugeants restent non identifiés, leur identité étant protégée comme secrets commerciaux [5]. Peu de ces ignifugeants de remplacement sont actuellement réglementés au niveau de l'UE.

1. H. Bjerno et al., "Serum levels of brominated flame retardants (BFRs: PBDE, HBCD) and influence of dietary factors in a population-based study on Swedish adults," *Chemosphere*, vol. 167, pp. 485-491, Jan. 2017, doi: 10.1016/j.chemosphere.2016.10.008

2. "Flame retardants | HBM4EU - science and policy for a healthy future." <https://www.hbm4eu.eu/the-substances/flameretardants/> (accessed Jun. 23, 2020).

3. "Flame Retardants," *Green Science Policy Institute*, Oct. 14, 2013. <https://greensciencepolicy.org/topics/flameretardants/> (accessed Jun. 29, 2020).

4. H. M. Stapleton et al., "Novel and high volume use flame retardants in US couches reflective of the 2005 PentaBDE phase out," *Environ. Sci. Technol.*, vol. 46, no. 24, pp. 13432-13439, Dec. 2012, doi: 10.1021/es303471d.

5. For example, the common flame retardant known as Firemaster 550 was a trade secret until its four components were identified by chemical analysis by Stapleton in 2008. This type of secrecy greatly hinders the ability of independent scientists to study the health effects of these chemicals.

## RETARDATEURS DE FLAMME



***EFFETS POTENTIELS SUR LA SANTÉ :***  
*Baisse du QI et hyperactivité chez les enfants, cancer, perturbation hormonale et diminution de la fertilité*

**CONSULTEZ NOTRE PUBLICATION 'PLASTIQUE : INVERSER LA TENDANCE'**



HEAL remercie chaleureusement l'Union européenne (UE), le Global Greengrants Fund et la Fondation Kristian Gerhard Jebsen pour leur soutien financier à la production de cette publication. La responsabilité du contenu incombe aux auteurs et les opinions exprimées dans cette publication ne reflètent pas nécessairement les vues des institutions de l'UE et des bailleurs de fonds. Les bailleurs de fonds ne sont pas responsables de l'utilisation qui pourrait être faite des informations contenues dans cette publication.