

## Mousse isolante d'urée-formaldéhyde (MIUF)

### Qu'est-ce que la MIUF?

La mousse isolante d'urée-formaldéhyde (MIUF) a été mise au point en Europe dans les années 1950 dans le but de mieux isoler les cavités difficiles d'accès des murs des habitations. Elle est généralement constituée sur le chantier à partir d'un mélange de résine urée-formol, d'un agent gonflant et d'air comprimé. Lors de l'injection du mélange dans le mur, l'urée et le formaldéhyde s'unissent et en durcissant prennent la forme d'une mousse plastique isolante.

Au cours des années 1970, le souci de l'efficacité énergétique s'est traduit par des tentatives visant à améliorer l'isolation thermique des habitations au Canada. C'est ainsi que la MIUF devint un important produit d'isolation pour les maisons existantes. L'isolant a été en majeure partie mis en place entre 1977 et son interdiction en 1980.

### Pourquoi la MIUF a-t-elle été interdite?

Lors de l'isolation proprement dite, un léger surplus de formaldéhyde était souvent ajouté pour garantir le durcissement complet avec l'urée et donner la mousse isolante d'urée-formaldéhyde. Le surplus était libéré au cours du durcissement, presque entièrement en l'espace d'un jour

ou deux suivant la mise en place. La MIUF bien installée n'a suscité aucun problème. Malheureusement, la MIUF a parfois mal été installée ou utilisée dans des endroits où elle n'aurait pas dû l'être. Les autorités canadiennes ont reçu suffisamment de plaintes, de la part surtout de gens habitant des petites maisons bien étanches, qu'elles ont commencé à se soucier de ses effets possibles sur la santé. C'est ainsi que l'utilisation de la MIUF a été interdite en 1980.

### Qu'est-ce que la formaldéhyde?

Le formaldéhyde est un gaz âcre et incolore couramment utilisé en solution aqueuse à titre de produit de préservation et de désinfectant. Il constitue aussi la base d'importants plastiques, dont les adhésifs durables.

Il se retrouve à l'état naturel dans le corps humain ainsi que dans l'environnement. Le formaldéhyde s'utilise comme liant dans la fabrication de certains contreplaqués, des panneaux de particules, des moquettes et tissus, et dégage « une odeur de maison neuve ». Le formaldéhyde est également un produit dérivé de la combustion, puisqu'on le retrouve dans la fumée de tabac, les gaz d'échappement des véhicules, et les gaz de combustion des générateurs de chaleur, des foyers et des poêles à bois.

Présent en petites quantités, le formaldéhyde ne pose aucun danger, sauf qu'en concentrations appréciables il devient un gaz irritant et toxique. La surexposition au formaldéhyde se traduit par les symptômes suivants : irritation des yeux, du nez et de la gorge; toux persistante et troubles respiratoires; irritations cutanées; nausées; maux de tête et étourdissements.

Santé Canada a établi à 0,1 partie par million (ppm) la teneur sûre en formaldéhyde dans la maison. La sensibilité à ce niveau peut certes varier selon l'âge et l'état de santé des occupants.

### Doit-on se préoccuper de la MIUF aujourd'hui?

Les essais démontrent que la MIUF n'est pas une source de surexposition au formaldéhyde après son durcissement initial et la libération du surplus gazeux. Puisqu'elle a été installée pour la dernière fois en 1980, elle ne dégagerait certainement pas aujourd'hui un surplus de formaldéhyde à l'intérieur. Les maisons isolées à la MIUF n'enregistrent pas de niveau de formaldéhyde plus élevé que les maisons qui en sont dépourvues. Par contre, la MIUF qui entrerait en contact avec l'eau ou de l'humidité risquerait de se dégrader. La MIUF humide ou en voie de détérioration

doit être enlevée par un spécialiste et la source du problème d'humidité éliminée.

Dans les maisons neuves ou les autres bien étanches, d'importantes quantités de formaldéhyde peuvent être libérées par les nouvelles moquettes ou les matériaux faits de bois composite comme les panneaux de contreplaqué, de particules ou de copeaux, qui s'utilisent en construction résidentielle, en ébénisterie et dans la fabrication d'articles d'ameublement et de décoration. Ces matériaux expliquent en grande partie la présence en quantité élevée de formaldéhyde dans la maison aujourd'hui.

### Que faire si on vous demande de produire une déclaration concernant la présence de MIUF?

Depuis 1993, il n'est plus requis de produire une déclaration relative à la MIUF pour les besoins de l'assurance-prêt hypothécaire offerte aux termes de la *Loi nationale sur l'habitation*. Par contre, il se peut qu'une déclaration soit toujours demandée lors de l'inscription d'une propriété immobilière ou dans le cadre d'un accord d'achat et de vente. Même si la présence de MIUF ne constitue pas un motif d'inquiétude, on pourra, selon la région du Canada que vous habitez, vous demander de produire une déclaration concernant l'isolation thermique de votre maison à la MIUF.

Certains inspecteurs d'habitations ont reçu une formation leur permettant d'attester la présence ou non de la MIUF. Vous pouvez vérifier par vous-même. Recherchez une série d'orifices obturés de 1,2 à 2 centimètres de diamètre, à intervalles réguliers sur les murs extérieurs ou intérieurs. La présence de mousse peut être évidente à la jonction des solives de plancher et des murs extérieurs du sous-sol ou autour des boîtiers des prises de courant ou des interrupteurs. Ces indices ne témoignent pas nécessairement de la présence de MIUF, mais ils peuvent vous mettre la puce à l'oreille.

**Pour en savoir davantage sur les feuillets *Votre maison* et sur notre vaste gamme de produits d'information, visitez notre site Web à l'adresse [www.schl.ca](http://www.schl.ca) ou communiquez par téléphone : 1-800-668-2642 ou télécopieur : 1-800-245-9274.**

#### Publications payantes

*Le Guide d'assainissement de l'air : Comment cerner et régler les problèmes de qualité de l'air de votre habitation* N° de commande 61270

#### Publications gratuites

Feuillets **Votre maison**

*Maison saine : Conseils pratiques*

N° de commande 60916

*Amiante*

No de commande 62077

©1995, Société canadienne d'hypothèques et de logement  
Imprimé au Canada  
Réalisation : SCHL  
Révision : 1999, 2000, 2001, 2005, 2007

20-04-07

Bien que ce produit d'information se fonde sur les connaissances actuelles des experts en habitation, il n'a pour but que d'offrir des renseignements d'ordre général. Les lecteurs assument la responsabilité des mesures ou décisions prises sur la foi des renseignements contenus dans le présent ouvrage. Il revient aux lecteurs de consulter les ressources documentaires pertinentes et les spécialistes du domaine concerné afin de déterminer si, dans leur cas, les renseignements, les matériaux et les techniques sont sécuritaires et conviennent à leurs besoins. La Société canadienne d'hypothèques et de logement se dégage de toute responsabilité relativement aux conséquences résultant de l'utilisation des renseignements, des matériaux et des techniques contenus dans le présent ouvrage.