

## AIR INTERIEUR ET SANTE

Le bâtiment est considéré depuis son origine comme un abri et une protection contre les aléas extérieurs, ce qui reste, bien entendu, vrai. Mais on se pose aujourd'hui la question de savoir s'il existe des polluants propres à l'air intérieur qui puissent poser des problèmes pour la santé des gens qui le respirent. Il faut dire que nous passons tous environ 80% de notre temps à l'intérieur de locaux, en particulier à notre domicile et sur notre lieu de travail. La question se pose de manière d'autant plus légitime que nous nous sommes mis à utiliser de plus en plus de matériaux et produits synthétiques.

En dehors des locaux industriels où l'exposition à certains polluants industriels est réglementée, on n'a pris conscience que depuis peu du fait que l'air intérieur contient dans la plupart des cas bien davantage de produits potentiellement dangereux pour la santé que l'air extérieur.

### **Une prise de conscience politique**

Bien que des ONG (Organisations Non Gouvernementales) aient attiré depuis longtemps l'attention sur ce problème, ce n'est véritablement que depuis le début des années 2000 que des mesures politiques générales ont été mises en œuvre. Au niveau de l'Union Européenne, la qualité de l'air intérieur est une priorité dans le plan d'action environnement-santé 2004-2010. Au niveau français, citons la création en juillet 2001 de l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI) créée sous la houlette des ministères en charge de l'aménagement du territoire, de la santé et de l'environnement avec la participation de l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), de l'AFSSET (Agence Française de la Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail) et du CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment).

L'OQAI a classé les principaux produits présents dans l'air intérieur en 5 catégories (liste à fin 2004) :

- Groupe A, les 7 produits hautement prioritaires qui sont la formaldéhyde ou formol (dégagée par certaines colles), l'acétaldéhyde (le vin en contient), les particules microscopiques, le benzène (l'essence auto en contient), le dichloros (antimite), le radon (gaz radioactif émis par les roches granitiques) et les phtalates (plastifiants des matières plastiques).
- Groupe B, 12 produits très prioritaires qui comprennent, en particulier, les acariens, les allergènes des chiens et des chats, le plomb et l'oxyde de carbone.
- 51 produits prioritaires, 22 produits non prioritaires (qui présentent à priori peu de risques) et 8 produits inclassables (parce que l'on manque de données scientifiques valables).

Ce classement évolue et s'enrichit en fonction de l'amélioration des connaissances. Bien sûr les toxicités ou les gênes aiguës sont assez faciles à connaître, mais il n'en est pas de même pour les expositions à de faibles doses et à long terme pour lesquelles il est très difficile d'établir des liens entre l'exposition aux polluants et le développement d'une maladie.

L'AFSSET a publié en juillet 2007 un rapport sur des valeurs guides de la qualité de l'air intérieur.

### **Quelques polluants bien connus et moins connus**

Parmi les polluants bien connus on peut citer l'oxyde de carbone produit par des combustions mal réglées, qui tue encore 150 à 200 personnes par an en France. Mais il est aussi malsain à des doses faibles et c'est, en particulier, un des constituants de la fumée du tabac. On peut aussi citer le plomb contenu dans d'anciennes tuyauteries et d'anciennes peintures. Les acariens ont aussi une réputation certaine en termes d'allergies, mais on sait moins que les animaux domestiques (chats, chiens, hamsters), les blattes, les moisissures, peuvent aussi être à l'origine d'allergies sévères, provoquant, par exemple, des crises d'asthme. Le radon est moins connu : il s'agit d'un gaz radioactif issu de la désintégration naturelle de métaux radioactifs contenus dans certaines roches (granit) qui peut s'accumuler dans les maisons à partir de leur sous-sol : le remède consiste à ventiler les locaux.

Les peintures et autres produits contenant des solvants organiques, en particuliers des « COV » (composés organiques volatils), sont considérés comme malsains. Il faut faire une mention spéciale pour le bois aggloméré qui peut émettre pendant longtemps des COV particulièrement toxiques tels le formol.

### **Comment préserver une atmosphère saine**

Si l'on n'est pas maître de la qualité de l'air extérieur, quelques règles d'hygiène simples permettent de garder une ambiance intérieure saine.

**La règle d'or c'est d'aérer.** C'est la seule solution pour que les polluants ne s'accumulent pas à l'intérieur des locaux :

- Il faut ouvrir les fenêtres au minimum 1 heure par jour, été comme hiver.
- Ne jamais boucher les entrées d'air naturelles ou les entrées d'air des systèmes de ventilation contrôlée, par exemple celles qui sont intégrées aux fenêtres des cuisines, salles de bain et toilettes.
- Veiller à ce que la température ambiante ne dépasse pas 20°C.
- Ventiler régulièrement les pièces contenant des appareils au gaz ; disposer au dessus de la gazinière d'une hotte reliée à une ventilation ou à un conduit de cheminée.
- Sortir sur le balcon pour fumer.
- Chasser systématiquement les « moutons » où se nichent les colonies d'acariens. Laver la literie au minimum tous les quinze jours, les couettes et les oreillers tous les trois mois.
- Shampooiner régulièrement les animaux domestiques que l'on héberge.
- Passer l'aspirateur au minimum deux fois par semaine, fenêtres ouvertes.
- Ventiler les pièces concernées après toute activité génératrice d'humidité (bain, douche, cuisson)
- Poser la moquette sans utiliser de colle et choisir du bois naturel plutôt que de l'aggloméré.

### ***Quelques références :***

Rapport de l'AFSSET du 20 juillet 2007 (site [www.afsset.fr](http://www.afsset.fr))

<http://rsein.ineris.fr>

<http://caducee.net/DossierSpecialises/sante-publique/interieur2.asp>