



*Les polluants émis à l'intérieur de l'habitat peuvent être attribués aux activités et habitudes des occupants (tabagisme, chauffage, produits d'entretien...) mais également **aux matériaux de construction et d'ameublement.***

En effet, certaines substances chimiques employées lors de la fabrication des différents éléments qui équipent un logement peuvent constituer une source majeure d'émissions de composés organiques volatils (COV), dont le formaldéhyde. C'est le cas des résines urée-formol utilisées comme liant dans les panneaux de bois agglomérés (étagères, parquets...), dans les laines de verre ou de roche (pour ces isolants, à noter que de nouvelles formulations sans formaldéhyde devraient prochainement être mises sur la marché) ou encore dans certains vitrificateurs de parquets. L'application en grande quantité de produits liquides tels que des colles (pour papiers peints, revêtements de sol...) ou des peintures dans le cadre de travaux peut conduire à des concentrations très élevées en toutes sortes d'autres COV dans une pièce durant quelques heures voire quelques mois si l'aération de la pièce n'est pas respectée.

Les COV (composés organiques volatils) sont aujourd'hui reconnus comme des paramètres d'évaluation de la qualité de l'air car l'exposition ponctuelle ou prolongée à ces composés peut présenter des risques pour la santé.

Peintures, vernis, colles,...

Lors de l'emploi de ces produits, le choix doit viser en priorité à réduire l'utilisation de trois groupes de substances les plus à risque pour la santé et l'environnement : **les solvants organiques, les agents conservateurs biocides et les pigments contenant des métaux lourds.**

Concernant la première catégorie de substances, les solvants organiques, on distingue les **solvants de synthèse et les solvants naturels.**

- Les premiers sont souvent des hydrocarbures (naphta, xylène...) et se trouvent dans les peintures synthétiques « à l'huile » ou « glycérophtaliques ». Ils peuvent provoquer lors de l'inhalation des vertiges, des maux de tête ou des atteintes respiratoires. Quant aux solvants naturels (terpènes, limonènes), ils n'ont pas les conséquences à long terme pour la santé provoquées par les solvants organiques de synthèse mais demeurent agressifs et peuvent aussi être irritants pour la peau et les yeux.

Ensuite, dans les peintures à l'eau (acrylique par exemple), l'eau joue le rôle de solvant, mais pour qu'elles soient effectivement diluables à l'eau, les fabricants y ajoutent de faibles quantités de co-solvants organiques de synthèse, comme des éthers de glycol, qui ont pour quelques-uns d'entre eux, des effets négatifs sur la capacité de reproduction de l'homme.

- Des agents biocides sont ajoutés aux peintures et vernis, pour le bois particulièrement, afin de protéger le matériau de toute attaque de champignons, d'insectes et de bactéries. Les peintures à l'eau contiennent également des conservateurs biocides, permettant d'augmenter leur durée de conservation. La plupart des biocides sont toxiques pour l'homme, voire même cancérigène (formaldéhyde).





POUR CES PRODUITS LIQUIDES :

Aucun solvant n'est inoffensif, qu'il soit de synthèse ou naturel !

- Privilégiez les produits qui contiennent le minimum de solvants, moins polluants (labels écologiques NF Environnement et Ecolabel européen) et n'accumulez pas trop de sources intérieures. L'essentiel est de viser une teneur en COV la plus basse possible et une absence de composés reconnus comme dangereux pour la santé tels que le formaldéhyde ou certains métaux lourds.
- N'utilisez jamais à l'intérieur des produits destinés à l'extérieur ! (les compositions diffèrent fortement).
- Préférez des produits plus naturels : des isolants végétaux (chanvre ou lin), le carrelage ou le parquet non vitrifié le bois brut, à la place des panneaux agglomérés...
- Soyez particulièrement vigilant lors des travaux de vitrification de parquets ! Les vitrificateurs, appliqués en grande quantité, contiennent en général une forte proportion de solvants organiques agressifs et dangereux pour la santé.
- Ventilez la pièce, même s'il s'agit d'une peinture à l'eau sans odeur ! Maintenez les fenêtres ouvertes si le temps le permet, pendant plusieurs jours après avoir peint.
- N'occupez pas les pièces fraîchement peintes, ceci est particulièrement important pour les jeunes enfants, les femmes enceintes et les personnes souffrant de problèmes respiratoires.
- Stockez autant que possible vos produits de bricolage loin de vos lieux de vie.





Meubles à base de bois

Les matériaux auxquels on a accordé le plus d'attention, en tant que sources de pollution intérieure, sont les panneaux de bois aggloméré, largement utilisés dans le bâtiment ou dans l'ameublement.

Ils contiennent encore très souvent une résine appelée « urée-formol ». Cette résine utilisée lors de leur fabrication émet du formaldéhyde, dans des concentrations parfois élevées, pouvant causer divers symptômes chez certaines personnes (irritations, maux de tête, fatigue, etc.). Il est classé groupe 1, c'est à dire « cancérigène certain pour l'homme » depuis 2004 par le Centre international de recherche sur le cancer.



Depuis 2002, il existe une norme E1 qui classe les panneaux selon leurs émissions de formaldéhyde. La classe E1 correspond à des émissions maximales de 0,124 mg par mètre cube d'air. Un grand nombre de fabricants proposent aujourd'hui des produits de classe E1, et même avec des teneurs plus faibles.

Compte tenu de la multiplicité des sources intérieures, le recours à des matériaux ou produits à faible émission permet de minimiser autant que possible l'exposition aux polluants.

- Lors de l'achat de mobilier, préférez le bois massif si vous le pouvez.
- Pour vos travaux d'aménagement, préférez des panneaux de classe E1 ou ne contenant pas de formaldéhyde.

Revêtements de sols plastiques

La plupart des revêtements plastiques sont à base de vinyle (PVC = polychlorure de vinyle), composé synthétique.

Le PVC renferme des additifs, des stabilisants mais surtout des plastifiants : ce sont des substances liquides, incolores et inodores. Parmi ces plastifiants, 90% sont des phtalates. Certains phtalates peuvent présenter un pouvoir sensibilisant sur les voies respiratoires, d'autres ont été classés comme reprotoxiques par l'Union Européenne (catégorie 2).

Le formaldéhyde peut également être utilisé comme plastifiant lors de la fabrication des revêtements plastiques.

Soyez vigilant lors du choix de votre revêtement surtout en présence de jeunes enfants et sachez que de mauvaises conditions de pose (sol humide, colle non adaptée...) vont contribuer à l'émission de substances polluantes.





Matériaux « buvards »

Certains matériaux, de par leurs propriétés physiques peuvent capter les composés émis dans l'air intérieur (fumée de tabac par exemple !) et les rediffuser ensuite lentement dans l'air intérieur pendant longtemps : c'est le cas par exemple des moquettes, rideaux, tissus divers, papiers peints, etc.



POUR EN SAVOIR PLUS

- **Drs Suzanne et Pierre DEOUX**, *Le Guide de l'Habitat sain*, 2ème édition, MEDIECO EDITIONS, 2004.
- **Réseau Eco-Consommation Belgique**, Fiches conseils. (<http://www.ecoconso.be>)
- **ASPA**, Le formaldéhyde, un poison domestique ?, novembre 2006. (<http://www.atmo-alsace.net>)

