

Pollution intérieure : éviter le formaldéhyde

Cancérogène, le formaldéhyde est devenu l'un des polluants les plus sérieux de nos intérieurs. Il est principalement contenu dans les colles utilisées dans les panneaux de bois. Quelques conseils pour l'éviter.

Le formaldéhyde est un composé très volatil dont l'odeur piquante, détectable à très faible concentration (à partir de 0,6 mg par mètre cube d'air) provoque des irritations et des inflammations des yeux, des voies respiratoires (nez, gorge, poumons) et de la peau (rougeurs, démangeaisons). Il peut également avoir des conséquences neurologiques qui se traduisent par une fatigue accrue, des angoisses, des migraines, des nausées ou des vertiges. Une exposition chronique peut aboutir à une sensibilisation et au développement d'une allergie. Dans ce cas, les réactions allergiques peuvent se produire en présence de doses extrêmement faibles. A plus fortes concentrations, son rôle est avéré dans l'apparition du cancer chez l'animal. Longtemps classé comme cancérogène possible pour l'homme, il a été reclassé comme "cancérogène certain" par le Centre international de recherche sur le cancer.

Les panneaux de bois, sources de formaldéhyde



Les panneaux d'aggloméré (ici du mélaminé) libèrent du formaldéhyde pendant des années - © Antoine Bosse-Platière

Principales sources de formaldéhyde dans l'air intérieur de nos maisons : les panneaux de particules et autres dérivés du bois qui utilisent dans leur fabrication des colles thermodurcissables à base de formol, un produit très réactif et peu coûteux.

Depuis 2002, la norme E1 impose des teneurs inférieures ou égales à 8 mg de formaldéhyde pour 100 g de matériau, ce qui correspond à des émissions maximales de 0,124 mg par mètre cube d'air. La plupart des grands fabricants proposent aujourd'hui des produits de classe E1, et même avec des teneurs plus faibles.

Conseils pratiques

Lors de l'achat de mobilier, préférez le bois massif, sauf si vous obtenez la garantie que les panneaux sont de classe E1.

Pour vos travaux d'aménagement, n'utilisez que des panneaux de classe E1 ou garantis sans formaldéhyde si vous êtes sensible à ce produit.

Évitez les vernis classiques et autres vitrificateurs de parquets. Utilisez plutôt une huile dure, disponible chez les distributeurs de matériaux écologiques pour l'habitat.

Si vous ressentez des symptômes d'irritation du nez ou des yeux, commencez par aérer régulièrement pendant plusieurs semaines. Si cela persiste, faites la chasse aux agglomérés, MDF, mélaminés non classés E1... et remplacez-les par du bois massif ou des panneaux à faibles ou très faibles émissions. Vous pouvez aussi les recouvrir avec un vernis ou un vitrificateur à base d'huile de lin et de résines naturelles, disponible chez un distributeur de matériaux écologiques pour l'habitat.

Dénomination	Fabrication	Principaux usages	Emissions de formaldéhyde
Aggloméré (panneaux de particules non orientées)	Déchets de bois fragmentés, triés, puis mélangés à la colle avant d'être pressés à chaud et poncés.	De loin les plus utilisés : planchers, revêtements intérieurs, ameublement.	Fortes, mais disponibles en classe E1.
Panneaux de fibre MDF (moyenne densité)	Déchets de bois étuvés puis défibrés, encollés, pressés et conditionnés.	Parquets (stratifiés), mobilier, agencement intérieur.	Fortes, mais disponibles en classe E1 et même sans formaldéhyde.
Panneaux de contreplaqué	"Feuilles" de 1 à 3 mm obtenues par déroulage ou tranchage, après trempage des grumes (souvent des bois exotiques), puis collées en couches croisées et pressées.	Planchers, cloisons, bardages, parements intérieurs.	Faibles, disponibles en E1.
Panneaux de copeaux orientés "OSB"	Résineux d'éclaircie tranchés en longues lamelles, encollées en trois couches orientées perpendiculairement l'une à l'autre, ce qui leur confère une grande rigidité.	Planchers, cloisons, contreventements, âmes de poutres, mobilier, agencement.	Assez faibles, disponibles en E1.
Panneaux de bois lamifié et contrecollé	Constitués de plusieurs couches de résineux contrecollés.	Ossatures, charpentes légères, planchers... Peu utilisés en France.	Faibles, disponibles en E1.

Autres sources de formaldéhyde

Hormis les colles des panneaux à base de dérivés du bois, on trouve le formaldéhyde dans certains revêtements de sols stratifiés, dans les mousses isolantes urée-formol... et dans la fumée de cigarette. A ces sources principales, s'ajoutent les vernis pour parquets, certaines moquettes, les textiles d'ameublement infroissables (rideaux) et certains produits nettoyants pour sols.

S'il est possible de réduire notablement ces sources artificielles de formaldéhyde, il est illusoire de vouloir le supprimer totalement, car il est naturellement présent dans le bois (moins de 1 mg pour 100 g) et dans les gaz de combustion (véhicules, chaudières, cuisinières à gaz et feux de bois).

Voir les articles en archives "*Colles et panneaux de bois*" (n° 150 - janvier-février 2005) et "*Nos maisons nous empoisonnent*" (n° 143 - novembre-décembre 2003) des [4 Saisons du jardin bio](#).

En savoir plus - livres de Terre Vivante

Ventilation, une composante essentielle trop souvent oubliée

- [Le guide technique de la ventilation](#), Emmanuel Carcano