

Benzo(a)pyrene

Parmi les HAP, le benzo(a)pyrène (BaP) est le mieux documenté et le plus mesuré. Le BaP a été classé comme cancérigène probable chez l'humain par le CIRC (groupe 2A) et par le U.S. Environmental Protection Agency (groupe B2), sa capacité d'induire le cancer du poumon chez l'humain étant reconnue 15,16,19.

Benzène

Le benzène est classé par le CIRC comme cancérigène avéré pour l'homme (groupe 1) sur la base de leucémies observées dans des études épidémiologiques et animales.

Composés Organiques Volatils Non Méthanique

L'accumulation de certains COVNM dans l'atmosphère peut avoir des impacts à moyen et long terme sur la santé humaine. Les impacts de ces polluants sont divers et dépendent de la nature du polluant et du degré d'exposition comme signalé précédemment. Une exposition à ces composés peut entraîner une gêne olfactive qui peut être une source de stress pour la personne, une irritation des voies respiratoires, cutanées et oculaires, une diminution de la capacité respiratoire ou encore des effets cancérigènes ou mutagènes. Aujourd'hui, ce sont les problèmes allergiques qui sont les plus interpellants. En effet la prévalence de ces pathologies est en constante augmentation, en incriminant ainsi l'hygiène de plus en plus stricte de notre culture occidentale.

Acroléine

L'acroléine est un composé organique volatil qui provient de processus de combustion de matières organiques dans les environnements intérieurs (tabagisme ; activités de cuisson et de friture ; chauffage au bois ; etc), mais également d'apports de l'air extérieur (trafic routier, sources industrielles, etc.). C'est une substance fortement irritante des voies respiratoires. Les principaux effets de l'acroléine tels que décrits chez l'Homme et l'animal sont les suivants : irritation oculaire, nasale, diminution significative respiratoire, diminution de la fonction pulmonaire, hyperréactivité bronchique pouvant aller jusqu'à des modifications pathologiques au niveau du nez, des voies respiratoires supérieures et des poumons (irritation, inflammation, hémorragie, métaplasie, hyperplasie, œdème).

Formaldéhyde

Connu pour ses effets irritants, le formaldéhyde est une substance retrouvée principalement dans les environnements intérieurs car les sources y sont multiples : produits de construction, ameublement, produits détergents, etc... Il est également émis naturellement lors de tout phénomène de combustion (feux, fumée de cigarette) et lors d'activités anthropiques (cuisson des aliments, poêle à bois). Depuis 2004, le formaldéhyde est classé par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) comme « substance cancérigène avérée pour l'homme » (groupe 1). Suite à ce classement, l'Agence a réalisé une série de travaux d'expertise s'intéressant à la population générale et aux travailleurs. Elle a également déposé en 2011, auprès de l'Agence européenne des substances chimiques, une proposition de révision de la classification européenne du formaldéhyde en vue d'un classement cancérigène plus sévère.