Les effets potentiels de l'exposition à des poussières

Connaître les poussières

Définition

Les poussières sont de très fines particules solides qui restent en suspension dans l'air.

L'exposition à des poussières est très fréquente en milieu professionnel.

Les poussières peuvent provenir directement des matières premières utilisées (entre autres sous forme de poudres). Elle peuvent être libérées lors de la production, du transport, du stockage ou de la mise en oeuvre : extraction, concassage de minerais, fabrication de farine, fabrication et utilisation de matières plastiques, etc.

Elles peuvent être produites au cours de la transformation des produits manufacturés finis ou semi-finis : usinage et soudage de métaux, sciage, ponçage, meulage de bois ou matériaux synthétiques, broyage de déchets, etc.

Elles peuvent également être produites lors d'opérations de démolition ou de nettoyage.

Particules nanométriques

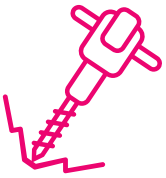
Ce sont les particules qui ont une dimension inférieure à 0,1 micron. Elles peuvent être soit d'origine naturelle (volcans, cendres...), soit d'origine environnementale (gaz d'échappement, fumée de tabac...), soit d'origine professionnelle (fibre de carbone, oxyde de titane, fumée de soudage, meulage, carrière...).

Les principales poussières dangereuses pour la santé

Le bois

Vous êtes exposé à des particules de bois inhalables lorsque :

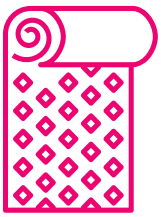
- vous utilisez, des ponceuses, scies, raboteuses, meuleuses, dégauchisseuses... sur des bois durs ou tendres, exotiques ou non, ou sur des agglomérés…



La silice

Vous êtes exposé à des particules de silice cristalline lorsque :

- vous utilisez des perceuses, scies, meuleuses, disqueuses, perforatrices, marteaux piqueurs... sur des matériaux contenant du sable ou des graviers (le béton, la brique, les tuiles, la terre-cuite ou sur certaines roches).



Les fibres minérales

Vous êtes exposé à des fibres minérales lorsque :

- vous utilisez pour isoler, étancher, floquer, calorifuger... des matériaux fibreux comme de la laine de verre, laine de roche...
- vous intervenez sur des joints, des freins, des faux plafonds, des gaines techniques floquées, des isolants, des chantiers de réhabilitation,…
- dans le cas de l'amiante, des dispositions spéciales sont à appliquer.

De très nombreux métiers concernés

Fumées de soudage, usinage de métaux, utilisation de résines, travail sur des minerais, travail de boulangerie (farines)… l'exposition aux poussières concernent de nombreux métiers comme le bâtiment, la métallurgie, la mécanique, la menuiserie, l'imprimerie, etc.

Les effets sur la santé

Les poussières de bois

Les poussières de bois sont cancérogènes. Elles peuvent induire des pathologies respiratoires :
> cancers naso-sinusiens,
> fibrose pulmonaire.

Elles peuvent aussi provoquer des lésions d'irritations au niveau de la peau, des muqueuses et entraîner des phénomènes allergiques (eczéma, rhinite, asthme).

Les poussières de silice

Les poussières de silice cristalline peuvent induire une irritation des yeux et des voies respiratoires, des bronchites chroniques, une fibrose pulmonaire irréversible nommée silicose, ainsi que des pathologies plus rares (sclérodermie, aggravation des pathologies rénales).

Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) classe la silice cristalline en cancérogène de groupe 1.

Les fibres minérales

Par contact, les fibres peuvent provoquer :
> des irritations de la peau et des muqueuses (yeux, nez, bouche…).
> des allergies cutanées et respiratoires.
> des réactions inflammatoires tant au niveau des bronches (bronchite) que des alvéoles (alvéolite).
> un épanchement pleural (pleurésie), une fibrose pulmonaire, une insuffisance respiratoire.

Certaines fibres sont classées cancérogènes (amiante, fibres céramiques réfractaires).

Conseils de prévention

Quelques règles de prévention

À faire

> **Diminuer la production des poussières en utilisant des matériaux déjà usinés, précoupés ou en ayant recours à des vitesses de rotation réduites.**
> **Aspirer les poussières à la source.**
> **Utiliser un aspirateur.**
> **Travailler à l'humide.**
> **Porter des vêtements de travail nettoyés par l'entreprise.**
> **Se doucher avant de mettre ses vêtements personnels.**
> **Porter un masque facial personnel de protection des voies respiratoires de type FFP2 et P3 (selon le type de poussière), avec soupape respiratoire, joint facial faisant le tour du masque et double élastique de réglage.**
> **Pour les personnes ayant une barbe, le port d'un masque particulier s'impose (exemple : cagoule).**
> **Rechercher la présence de particules nanométriques (Reches de données de sécurité, équipe de santé au travail).**

Attention !

> **Ne pas utiliser le balai.**
> **Ne pas utiliser la soufflette.**
> **Ne pas souffler ni secouer ses vêtements empoussiérés. Ne pas les rapporter à son domicile.**

ahi33 - Version 1 - Décembre 2023 - Photo : Freepik

évaltox

évaltox, le département spécialisé de l'ahi33

Le département évaltox de l'ahi33 est à votre disposition pour effectuer des mesures de concentration atmosphérique de poussières.