

## » LA SILICE CRISTALLINE

La silice cristalline est présente à l'état naturel dans les roches et les minéraux. La forme la plus répandue est le quartz. Elle est présente dans de nombreux matériaux de construction : béton, sable, granulats, pierre, ardoise, brique, mortier, carrelage, ...

L'inhalation de poussières de silice cristalline peut provoquer des maladies graves et des cancers.



### » LES DANGERS POUR LA SANTÉ

La voie de pénétration de la silice cristalline dans l'organisme est la voie respiratoire. Les poussières dangereuses sont les plus fines. Elles peuvent atteindre les alvéoles pulmonaires et s'y déposer.

Les poussières de silice cristalline peuvent provoquer une irritation des yeux et des voies respiratoires, des bronchites chroniques et une fibrose irréversible nommée silicose. Cette atteinte pulmonaire grave et invalidante n'apparaît en général qu'après plusieurs années d'exposition et son évolution se poursuit même après la fin de l'exposition.

La silice cristalline joue également un rôle certain dans le développement de cancers pulmonaires. Elle est classée comme cancérigène groupe 1 par le CIRC et au niveau européen.

Les travaux exposant à la poussière de silice alvéolaire sont classés comme des procédés cancérigènes.



### » LA RÉGLEMENTATION

La silice cristalline étant considéré comme un agent cancérigène des mesures de prévention spécifiques doivent être respectées (articles R4412-59 à R4412-93 du Code du travail). L'employeur doit évaluer les risques, prendre les mesures de prévention et de protection adaptées, veiller au respect des valeurs limites d'exposition professionnelles, informer et former les agents.

Les valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) réglementaires contraignantes sont fixées à :

- 0,1 mg / m<sup>3</sup> pour le quartz
- 0,005 mg / m<sup>3</sup> sur 8 heures pour la cristobalite et la tridymite

## ➤ LES MESURES DE PRÉVENTION

### 1. Identifier les situations de travail à risque

Il convient dans un premier temps d'identifier les situations de travail présentant un risque et d'évaluer le niveau et la durée de l'exposition.

Les situations de travail concernées sont toutes les opérations générant de la poussière issue de matériaux contenant de la silice cristalline. Il s'agit notamment des travaux de découpe, de grattage, de ponçage, de balayage, de rainurage de matériaux tels que le béton, la pierre, la brique, l'ardoise, la pierre composite.



### 2. Définir et mettre en œuvre les mesures de prévention et de protection

Pour chaque type de situation de travail à risque identifiée, les mesures de prévention et de protection seront définies en respectant les principes de prévention décrits ci-dessous.

**1**

#### Identifier les situations de travail à risques et évaluer le niveau et la durée de l'exposition

- Réseaux d'eau, assainissement : découpe de tuyaux, ...
- Voirie : sciage de bordures, tronçonnage des sols et enrobés, ...
- Bâtiment : ponçage, rainurage, réalisation de saignées, balayage, démolition, ...

**2**

#### Éviter ou supprimer le risque

- Organiser le chantier de manière à réduire le nombre d'agents exposés ainsi que leur temps d'exposition
- Éloigner le plus possible les agents de la source d'émission de poussières
- Commander des éléments déjà sciés
- Utiliser des outils évitant l'émission de poussières

**3**

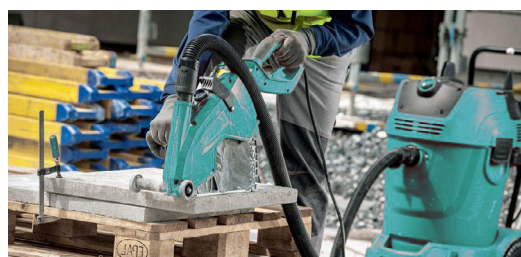
#### Utiliser des systèmes de protection collective

- Arroser d'eau en permanence les matériaux pendant la durée de l'opération
- Utiliser des engins ou outils équipés de systèmes d'abattage à l'humide
- Utiliser des outils équipés de systèmes d'aspiration à la source
- Nettoyer chaque jour les vêtements de travail
- Bannir le balayage et le soufflage en favorisant le rinçage et l'aspiration

**4**

#### Utiliser des systèmes de protection individuelle

Pour toutes les situations de travail présentant un risque de dégagement de poussières de silice il est recommandé aux agents de s'équiper d'une protection respiratoire adaptée avec un filtre de classe P3.



**Porter des équipements de protection individuelle adaptés :**

Pour toutes les situations de travail présentant un risque de dégagement de poussières de silice il est recommandé aux agents de s'équiper d'une protection respiratoire adaptée avec un filtre de classe P3.



Diverses solutions de prévention par activité ainsi qu'une vidéo illustrant les risques et les mesures de prévention sont présentées sur le [site internet de la CARSAT des Pays de la Loire](#).

Le [site internet de l'OPPBTB](#) présente également diverses solutions afin supprimer ou de limiter l'exposition aux poussières de silice.

**3. Informer et former les agents :**

Les agents devront être informés et formés sur les risques auxquels ils peuvent être exposés et les mesures de prévention à mettre en œuvre.

**4. Réaliser un suivi médical renforcé**

Les agents exposés aux poussières de silice dans le cadre de leur activité professionnelle font l'objet d'un suivi médical renforcé auprès du service de prévention et de santé au travail de la collectivité.

 **CONTACT**

Pour en savoir plus, vous pouvez contacter votre conseiller en prévention du Centre de Gestion.

✉ [prevention.ergonomie@cdg29.bzh](mailto:prevention.ergonomie@cdg29.bzh)

☎ 02 98 64 11 30