

Les moyens de prévention

L'évaluation des risques constitue le préalable de toute démarche de prévention des risques chimiques. L'identification, l'analyse et le classement des risques permettent de définir les actions de prévention les plus appropriées, couvrant les dimensions techniques, humaines et organisationnelles. De plus, les mesures de préventions doivent être mises en œuvre par ordre de priorité en s'appuyant sur les principes généraux de prévention :

PROTECTION COLLECTIVE



Machine avec système d'abattage à l'humide



Machine équipée d'une aspiration



Aspirateur de chantier



Engins équipés de cabine climatisée et pressurisée à air épuré

⚠ Le balayage ainsi que l'utilisation de la soufflette sont à proscrire.

PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

La mise en place de protection individuelle vient en complément de protection collective dans le cas où celle-ci n'est pas suffisante.

Le choix de l'Équipement de Protection des voies respiratoires dépend :

- ▶ Du niveau d'empoussièrément généré
- ▶ De l'effort physique
- ▶ De la situation de travail
- ▶ De l'ergonomie
- ▶ De la morphologie du travailleur

Niveau d'empoussièrément



Faible



Modéré



Fort

Pour vous aider dans votre analyse ou votre choix, vous pouvez vous appuyer sur un des partenaires ci-dessous.

FORMATION ET INFORMATION DES SALARIÉS

Formation et information des salariés aux risques chimiques auxquels ils sont exposés et au port des EPI.

RESPECT DES RÈGLES D'HYGIÈNE

Ne pas boire, manger ou fumer à proximité des lieux d'exposition aux poussières de silice cristalline et se laver préalablement les mains et le visage. L'entretien de la tenue de travail est assurée par l'employeur.



LA POUSSIÈRE DE SILICE...

... ON LA TROUVE PARTOUT



à destination des employeurs

Où trouve-t-on de la silice ?

La silice existe à l'état libre sous forme cristalline ou amorphe, et à l'état combiné sous forme de silicates. Les principales variétés cristallines de la silice sont le quartz, la cristobalite et la tridymite.

À l'état naturel, la silice cristalline (*et notamment le quartz*) est présente dans de nombreuses roches (*grès, granite, sable...*).

La silice cristalline peut être utilisée comme matière première dans certains procédés industriels comme la fabrication du verre. Elle se retrouve également sous forme de poussières dans l'air dans de nombreuses activités : extraction de granulats et minéraux industriels, taille de la pierre, fabrication de prothèses dentaires, fonderie, verrerie, cristallerie, bijouterie, industries de la céramique et de la porcelaine, industries des briques et des tuiles, bâtiment et travaux publics, réfection et démolition de fours industriels, carrières, activités agricoles et viticoles...

Dans quelles situations de travail ?

En France, près de 365 000 travailleurs seraient exposés par inhalation à la silice cristalline, en particulier au quartz.

VOICI QUELQUES EXEMPLES :



NETTOYAGE DE CHANTIER



FILTRATION DES VINS



DÉMOLITION



TRAVAUX AGRICOLES



PONÇAGE



CARRIÈRES



PORCELAINE



PROTHÉSISTE DENTAIRE



BTP

Quels sont les effets sur la santé ?

La pénétration de poussières de silice cristalline par les voies respiratoires peut entraîner les affections suivantes :

TOXICITÉ AIGÜE	Irritation des yeux et des voies respiratoires	
TOXICITÉ CHRONIQUE	BRONCHITE CHRONIQUE	Inflammation des bronches, aggravée chez les fumeurs (toux, crachats, difficultés à respirer).
	SILICOSE	Fibrose pulmonaire susceptible d'entraîner une insuffisance respiratoire progressive.
	CANCER DU POUMON	Les travaux exposant à la poussière de silice cristalline alvéolaire issue de procédés de travail sont considérés comme cancérogènes (Arrêté du 26 octobre 2020).
	MALADIES AUTO-IMMUNES	Insuffisance rénale, sclérodermie, Lupus Erythémateux Disséminé (LED), polyarthrite rhumatoïde, vascularite.

Informations clés sur la silice cristalline

- ▶ Substance reconnue cancérogène avéré pour l'Homme (groupe 1) par le CIRC¹ en 1997.
- ▶ Les travaux exposant à la poussière de silice cristalline alvéolaire issue de procédés de travail sont considérés comme cancérogènes (Arrêté du 26 octobre 2020).
- ▶ VLEP² 8h (fraction alvéolaire) réglementaires et contraignantes : quartz : 0,1 mg/m³ & tridymite et cristobalite : 0,05 mg/m³.
- ▶ Selon l'ANSES³ : l'exposition des travailleurs à la silice cristalline à des niveaux supérieurs ou équivalents à la VLEP de 0,1 mg/m³ représente «un risque sanitaire particulièrement élevé».
- ▶ 2 tableaux de maladies professionnelles : 25A (régime général) & 22A (régime agricole).
- ▶ Surveillance médicale pendant l'activité du salarié exposé puis en suivi post-professionnel.
- ▶ Recommandations de bonnes pratiques en cours d'élaboration par l'HAS⁴ sur le suivi médico-professionnel des travailleurs exposés ou ayant été exposés à la silice cristalline.

¹ CIRC : centre International de Recherche sur le Cancer

² VLEP : Valeur limite d'Exposition Professionnelle

³ ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail ; Avis sur les connaissances concernant les dangers, expositions et risques relatifs à la silice cristalline de mai 2019

⁴ HAS : Haute Autorité de Santé