



L'EXPOSITION À LA SILICE EST CANCÉROGÈNE

Protégez vos salariés !

Près de **365 000 travailleurs exposés** par inhalation à la silice cristalline en France (quartz).

Entre 23 000 et 30 000 travailleurs exposés à des niveaux excédant la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) de 0,1 mg.m⁻³ (quartz).

**Plus des 2/3 de ces niveaux d'expositions
concernent le secteur de la construction**

Quel changement de réglementation ?

L'exposition aux poussières de silice cristalline alvéolaire est **classée cancérogène de catégorie 1** depuis 2012 par le centre international de recherche sur le cancer (CIRC).

Depuis le 1^{er} janvier 2021, les travaux exposant à la silice cristalline sont considérés comme agent cancérogène, par la réglementation française : **L'arrêté du 26 octobre 2020** fixe la liste des substances, mélanges et procédés cancérogènes au sens du code du travail. Il s'agit d'une transposition d'une directive européenne.

Les dispositions du code du travail spécifiques aux agents cancérogènes mutagènes et toxiques pour la reproduction (CMR), notamment les articles **R. 4412-59 à 93** s'appliquent aux travaux exposant à la silice cristalline alvéolaire.



Qu'est-ce que la silice cristalline alvéolaire ?

La silice est un minéral très dur, blanc ou transparent, naturellement présent dans les roches et minéraux. Exemple de silice cristalline: sable, grès, granit ...

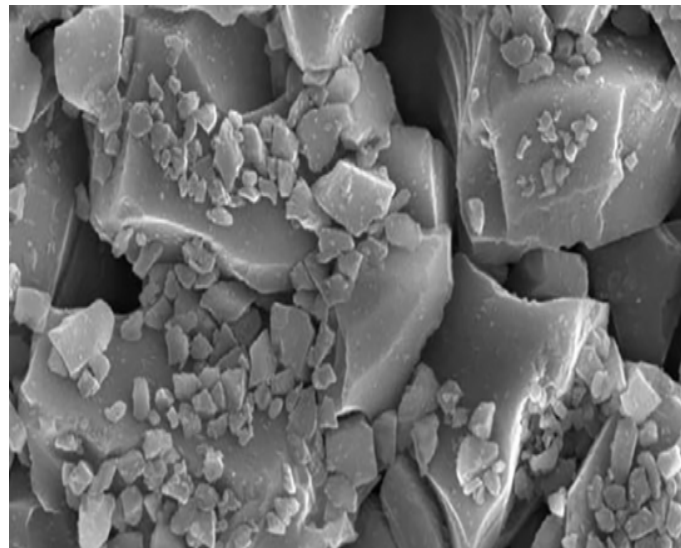
Trois variétés de silice cristalline :

- Quartz (majoritaire)
- Cristobalite
- Tridymite

La silice cristalline alvéolaire (SCA) est la fraction alvéolaire de poussière de silice cristalline dont le diamètre est inférieur à 10 μm , qui peut être inhalée et atteindre les alvéoles des poumons.

La silice cristalline alvéolaire est soumise à une Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (**VLEP**) **Contraignante** suivant l'article R.4412-149 du CT :

Sur 8h, elle est de 0,1mg/m³ pour le quartz et 0,05 mg/m³ pour la tridymite et la cristobalite.



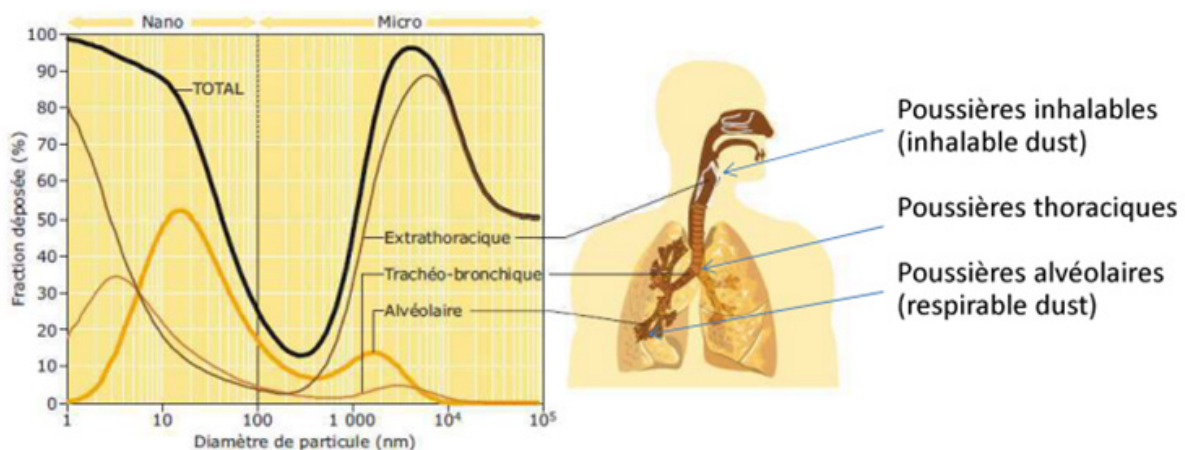
La silice est cancérigène avec une VLEP contraignante. Le mesurage devient obligatoire, annuel et réalisé par un organisme accrédité. Lorsque l'évaluation des risques met en évidence la présence d'autres poussières alvéolaires non silicogènes, la VLEP correspondante au mélange est fixée par une formule définie par le code du travail (R.4412-154 et 155 du CT).

Les effets sur la santé

La principale voie d'exposition est **l'inhalation** des poussières de silice cristalline. En fonction de leur taille, les particules peuvent atteindre plus ou moins profondément les poumons.

Les **pathologies associées** sont les lésions pulmonaires graves, irréversibles et invalidantes entraînant une insuffisance respiratoire chronique : la silicose. Des complications sont possibles : les cancers, l'insuffisance cardiaque, les maladies auto-immunes.

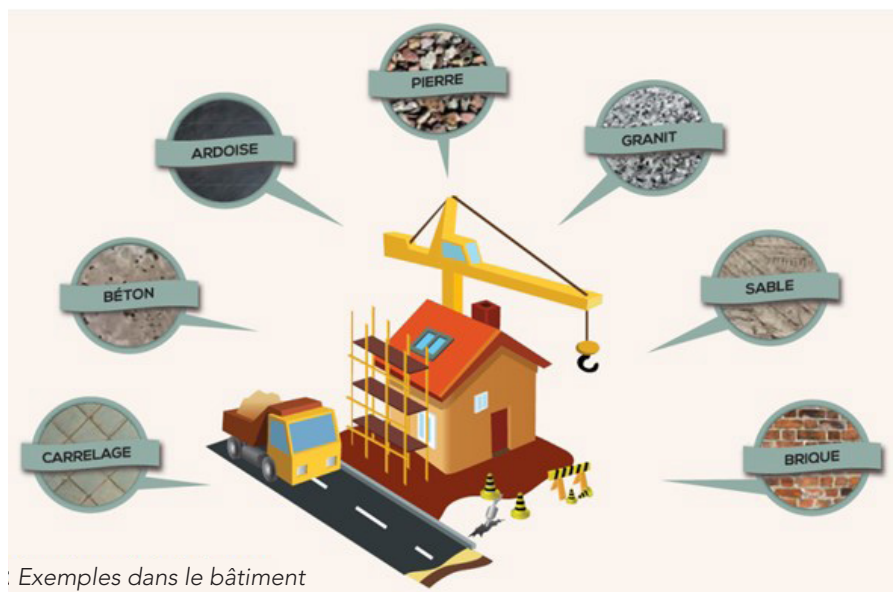
Les **maladies professionnelles** (MP) « affections consécutives à l'inhalation de poussières minérales contenant de la silice cristalline » sont reconnues au titre des tableaux n° 25 régime générale et n° 22 régime agricole.



Où trouve-t-on la silice cristalline alvéolaire ?

Les situations professionnelles générant de la **poussière en suspension dans l'air** et qui contient une proportion de silice cristalline alvéolaire potentiellement dangereuse pour la santé sont :

- les interventions directes sur la substance (découpe et/ou broyage de roches, travaux d'excavation, extraction ...)
- les mises en œuvre d'un procédé impliquant l'utilisation de la substance (préparation d'un mélange ou processus de fabrication contenant de la silice tel que ciment, mortier, enduit de projection ...)
- les interventions sur un produit ou un matériau ayant intégré la substance dans un procédé manufacturé (opérations de découpe, ponçage, percement, sciage ... de béton, mortier, carrelage, briques ...)



Exemples dans le bâtiment

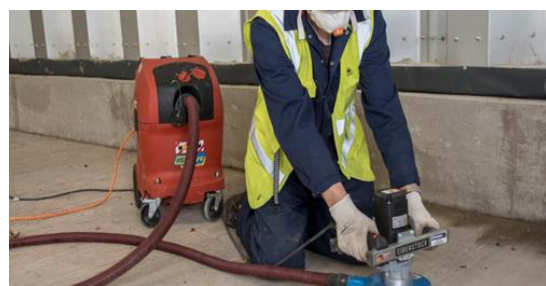
Quelques moyens de prévention

En fonction des résultats de l'évaluation des risques, les mesures de protections collectives à favoriser permettant de réduire aussi bas que techniquement possible l'exposition des travailleurs aux poussières de silice peuvent être :

- un système clos,
- l'abattage des poussières à l'humide,
- l'aspiration à la source,
- l'utilisation du procédé le moins émissif possible,
- la ventilation du local de travail adaptée,
- ...



À défaut ou en cas d'insuffisance de ces mesures, le **port de protections respiratoires et vêtements de protection** appropriés est nécessaire.



Rapport de l'ANSES : Dangers, expositions et risques relatifs à la silice cristalline (avril 2019)

Fiches pratiques Silice cristalline PRST Pays de la Loire

Rapport carto silice de l'OPPBTB (janvier 2021)

Guide « bonnes pratiques » NEPSI





AUTODIAGNOSTIC
« LE RISQUE D'EXPOSITION À LA **SILICE** »

Pour vous aider, cet auto diagnostic vous permettra d'identifier les points essentiels à prendre en compte dans le cadre de votre évaluation des risques professionnels.

	OUI	NON
1 Ai-je identifié dans mon activité, des situations de travail (substances et procédés) impliquant le risque d'exposition à la silice cristalline alvéolaire :		
Pour les salariés en entreprises ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pour les salariés qui travaillent sur chantier ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ai-je identifié les travailleurs concernés ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ai-je identifié les modalités d'exposition (fréquence et durée) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Ai-je évalué ce risque dans mon document unique ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S'il est une priorité, ai-je mis en place un plan d'action ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Ai-je mis en place les moyens de prévention collectifs pour réduire aussi bas que techniquement possible l'exposition à la silice cristalline alvéolaire (système clos, abatage des poussières à l'humide ou par aspiration ...) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Ai-je mis en place des installations de ventilation adaptées et de captation à la source dans les locaux de travail ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Ai-je mis en place des équipements de protection respiratoires et vêtements de protection appropriés ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Ai-je utilisé du matériel de protection conforme et en bon état pour réaliser les travaux (matériel entretenu et vérifié) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Ai-je formé et informé les travailleurs afin qu'ils connaissent les risques du travail à réaliser et les mesures de prévention (l'utilisation des équipements mis à disposition ...) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Ai-je donné des instructions appropriées aux travailleurs ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Le médecin du travail a-t-il mis en œuvre un suivi individuel renforcé de l'état de santé des travailleurs exposés et un suivi post-professionnel ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Ai-je prévu des mesures de VLEP par un organisme accrédité ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

.....

Commentaires :

.....

.....

.....