vous accompagner

Se protéger des risques liés à la silice cristalline libre

Conseils aux paysagistes



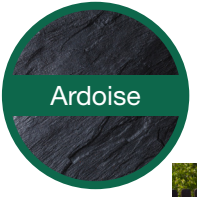
loire-atlantique-vendee.msa.fr

msa santé famille retraite services

L'essentiel & plus encore

L'EXPOSITION À LA SILICE CRISTALLINE EST UN RISQUE PROFESSIONNEL

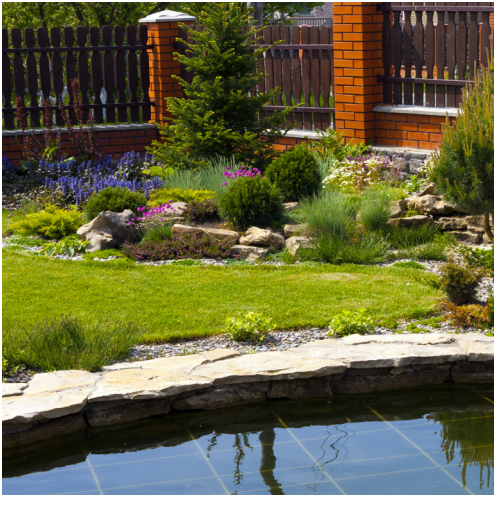
Certaines roches et pierres (granite, grès, tuffeau, quarztite), les ardoises, le béton, le parpaing, le sable... contiennent du quartz qui est de la silice cristalline libre : elle peut être à l'origine de diverses pathologies.

















Les activités de sciage, ponçage, meulage ou érodage, ainsi que le balayage exposent au risque de contamination à la silice cristalline.

MÉCANISMES D'ACTION DE LA SILICE CRISTALLINE SUR LE POUMON

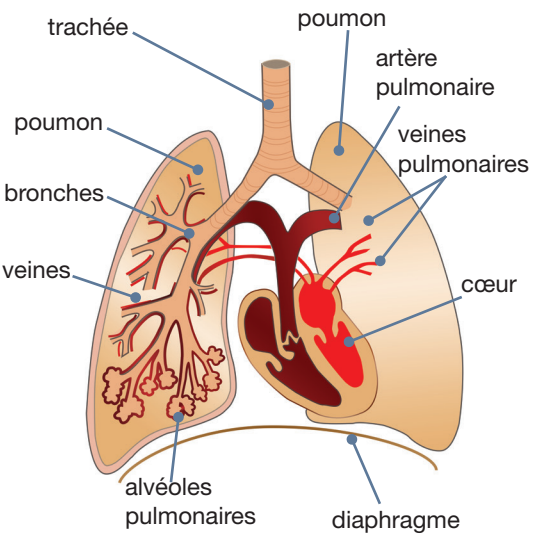
La contamination se fait par **voie respiratoire** en inhalant les poussières de silice.

Effets sur les poumons

Les **poumons** ont pour **rôle** de réaliser les échanges gazeux entre le corps humain et l'air ambiant. Ces échanges ont lieu au niveau des alvéoles, où le sang est alors enrichi en oxygène et appauvri en dioxyde de carbone.

La silice cristalline

La silice cristalline se présente sous forme d'une poudre inhalable. La découpe engendre des particules fines qui sont dangereuses car elles gagnent les petites bronches et se déposent dans les alvéoles pulmonaires. **Ceci a pour effet de réduire les capacités respiratoires et perturber les échanges gazeux.** Une fibrose du poumon pourra s'installer progressivement avec formation de petits nodules qui fusionnent ensemble.



EFFETS SUR LA SANTÉ

- Les premiers signes d'exposition lors de manipulations peuvent être : irritation des yeux et des voies respiratoires (sensation de nez bouché, nez qui coule, mouchage sale, éternuements, perte de l'odorat…)
- Après l'inhalation répétée des poussières sur plusieurs années, apparition possible de :
  - Bronchites chroniques, emphysème...
  - **Silicose** (fibrose du poumon qui évolue en 4 phases)
  - Atteinte possible d'autres organes (cutanée, articulaire, rénale…)

Progression de la silicose

1. Phase silencieuse pouvant aller jusqu'à 30 ans.
2. Parfois, après 10 à 15 ans d'exposition, une toux, des expectorations et un essoufflement peuvent déjà apparaître.
3. L'essoufflement s'accroît, survenant pour des efforts modérés, puis même légers. Il y alors Insuffisance Respiratoire.
4. **La silicose** peut développer d'autres complications comme l'insuffisance cardiaque, **le cancer bronchique**. Depuis l'arrêté du 26 octobre 2020, les travaux exposant à la poussière de silice cristalline alvéolaire issue de procédés de travail sont inscrits sur la liste des procédés cancérogènes.

La silicose continue d'évoluer après arrêt de l'exposition.

LA PRÉVENTION EST DONC INDISPENSABLE

La Silicose, ses complications et certaines autres pathologies peuvent être reconnues en Maladie professionnelle (Cf. Tableau n° 22 du régime Agricole).

COMMENT SUPPRIMER OU RÉDUIRE LE RISQUE ?

Remplacer la silice cristalline par des matériaux moins dangereux

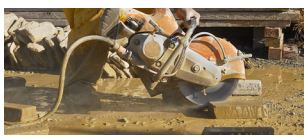
Supprimer l'exposition aux poussières (exemple : enduit sans poussière). Les pierres reconstituées sont souvent plus riches en silice que les pierres naturelles (hormis l'ardoise).

Éviter ou réduire au maximum les expositions professionnelles

- faire le choix de meules ne renfermant pas de silice cristalline
- capter la poussière à la source avec des dispositifs appropriés : machines équipées d'aspiration



- éviter la dispersion de poussières au maximum en utilisant autant que possible la découpe à l'humide



- organiser le chantier afin d'éloigner les autres salariés des poussières produites par la découpe des matériaux : délimiter la zone de travail à risque et travailler dos au vent
- utiliser des équipements de protection (EPI) adaptés : masque anti-poussières de classe P3 avec protection des yeux ou jetable FFP3 et, des lunettes de protection et dans l'idéal, une combinaison de type 5 à capuche.

FORMATION AUX RISQUES ET PRÉCAUTIONS

Informer le personnel sur les risques liés aux poussières

Brochures d'information, affichage...

Former le personnel

À l'utilisation des machines de découpe en sécurité : fonctionnement, démonstration du matériel et port du masque de protection.

Nettoyage de l'atelier

Laver le sol à l'eau ou avec aspiration (aspirateur avec filtre à très haute efficacité).

Règles d'hygiène

Ranger les équipements de protection individuels réutilisables dans un endroit propre et à l'abri de l'humidité : prévoir une boîte ou un sachet en plastique dans le camion, par exemple.

Changer le masque lorsqu'il est saturé (se référer à la notice du fabricant).

Laver et ranger séparément les vêtements de travail des vêtements de ville.

Enfin, ne pas méconnaitre l'effet synergique du tabagisme avec la poussière de sicile concernant le risque de cancer broncho-pulmonaire.

En cas de contact avec les yeux,

- nettoyez abondamment avec de l'eau,
- consultez un médecin si l'irritation persiste.

En cas d'inhalation massive de poussière,

- évacuer la victime de la zone polluée.
- en cas de gêne respiratoire, contacter son médecin traitant ou appeler le 15.

RÉGLEMENTATION

Les travaux exposant à de la silice cristalline sont interdits aux jeunes travailleurs de moins de 18 ans (des dérogations sont possibles sous conditions).

La mesure de concentration moyenne en silice cristalline libre (poussières alvéolaires) sur 8 heures est prévue depuis le décret n° 97-331 du 10 avril 1997. La Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP) réglementaire contraignante est fixée :

- pour le quartz à 0,1 mg/m^3,
- pour la cristobalite et la tridymite à 0,05 mg/m^3.

Les paysagistes peuvent être exposés au quartz à des taux parfois supérieurs à la VLEP ou pouvant rapidement l'atteindre. A titre d'exemple, résultats de mesures réalisées par la MSA Portes de Bretagne.

Chantiers	Tâches	**Poussières alvéolaires** VLEP = 5 mg/m^3	**Quartz** VLEP = 0,1 mg/m^3
Cour en granit	Pose de pavés Découpe de 5 pavés à sec	<LQ(1)	0,0108 mg/m^3 11% VLEP
Esplanade en granit	Pose de pavés Découpe de 7 pavés (traits à sec, finition à l'humide)	0,391 mg/m^3 7,8% VLEP	0,0785 mg/m^3 78% VLEP
Escalier en ardoise	Découpe à sec de 15 dalles ardoise et 8 dalles béton imitation pierre	3,25 mg/m^3 65% VLEP	0,683 mg/m^3 683% VLEP
Plage de piscine	Pose et découpes à l'humide toutes les 5-15 minutes de dalles en grès cérame	<LQ(1)	0,0042 mg/m^3 4,2% VLEP

(1) LQ : limite de quantification

La MSA intervient pour la Santé-Sécurité au Travail
des exploitants, salariés, employeurs agricoles.
Elle agit pour améliorer les conditions de travail
et prévenir les risques en agriculture.

Les conseillers en prévention, les médecins du travail et les infirmiers de santé au travail sont là pour vous aider à trouver des solutions adaptées à votre situation.

N'hésitez pas à nous contacter :
sat.blf@msa44-85.msa.fr
02 40 41 39 99

SST 110_Livret Risque Silice - Conception : Service Communication MSA49 · Photos : Adobe stock · MAJ mai 2024

MSA Loire-Atlantique - Vendée
33 boulevard Réaumur - 85933 LA ROCHE SUR YON Cedex 9
2 impasse de l'Esperanto - Saint Herblain - 44957 NANTES Cedex 9