Exposition à la poussière de silice au travail

Depuis le 1er janvier 2021, les poussières de silice cristalline sont classées cancérogènes. Plusieurs secteurs d'activités sont exposés à ce risque. Des mesures de prévention s'imposent.

Prévention des risques professionnels
À destination des employeurs

présanse
PRÉVENTION ET SANTÉ AU TRAVAIL
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR-CORSE

LA SILICE CRISTALLINE, C'EST QUOI ?

❖ La silice existe à l'état libre sous différentes formes cristallines ou amorphes, et combinée à d'autres oxydes dans les silicates.

❖ On trouve de la silice cristalline dans de nombreuses roches : granite, grès, sable, etc.

❖ La silice est retrouvée principalement sous la forme cristalline dans la plupart des matériaux de construction comme la brique, les bétons, les mortiers, les enduits de façade, les parpaings et les pierres (tuffeau).

❖ La silice cristalline est également 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...

DANS LE TRAVAIL, OÙ TROUVE-T-ON DE LA SILICE ?

▶ Plus de 300 000 travailleurs en France sont exposés aux poussières de silice cristalline. On les retrouve dans plusieurs secteurs d'activités :

❖ Bâtiment et travaux publics

❖ Fabrication de produits minéraux

❖ Industries extractives

❖ Travaux agricoles

❖ Professions diverses : prothésistes dentaires, paysagistes, cuisinistes...

▶ Principales situations de travail exposées à la silice cristalline :

❖ Ponçage, perçage, tronçonnage

❖ Découpe de matériaux

❖ Opérations de piquage, burinage

❖ Sablage à sec, rabotage, décapage, fraisage

❖ Fabrication à l'aide de matériaux silicieux

❖ Filtration des vins (ouverture des sacs de terre de filtration et remplissage des bacs)

❖ Nettoyage de chantiers

QUELLE RÉGLEMENTATION ?

▶ Les poussières de silice cristalline sont désormais classées cancérogènes :

Une directive européenne du 12 décembre 2017 classant les poussières de silice cristalline parmi les agents cancérigènes a été transposée en droit français pour une application au 1er janvier 2021.

Elle a également fixé une valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) à la poussière de silice cristalline alvéolaire à **0,1 mg/m³ pour le quartz et 0,05 mg/m³ pour la cristobalite et la tridymite.**

▶ L'exposition de jeunes travailleurs de moins de 18 ans à la silice cristalline est interdite (dérogation possible sous certaines conditions).

▶ Reconnaissance en maladie professionnelle

Certaines pathologies provoquées par l'inhalation de poussières de silice cristalline peuvent être reconnues comme maladie professionnelle au titre du tableau 25 des maladies professionnelles du régime général de la sécurité sociale.

Le Code de la sécurité sociale prévoit que les personnes exposées à la silice cristalline susceptible de provoquer une maladie figurant au tableau 25 de maladie professionnelle peuvent demander à bénéficier d'un suivi post-professionnel après cessation de leur activité (article D. 461-23).

En effet, certaines maladies peuvent apparaître à distance de l'exposition à la silice (jusqu'à 35 ans après l'exposition).

QUELS EFFETS SUR LA SANTÉ ?

▶ Par contact :

Irritations et inflammations de la peau et des yeux.

▶ Par inhalation :

La silice cristalline pénètre dans l'organisme par voie respiratoire. Les fines poussières atteignent les alvéoles pulmonaires et s'y déposent. Une exposition répétée et prolongée sans protection à la silice cristalline favorise le développement de maladies comme :

- Une fibrose des poumons (silicose) : maladie pouvant évoluer vers une insuffisance respiratoire chronique (aggravée chez les sujets fumeurs).
- Un cancer broncho-pulmonaire.
- Une maladie auto immune : sclérodermie, lupus érythémateux, polyarthrite rhumatoïde.
- Une insuffisance rénale.

QUELLE PRÉVENTION ?

▶ Procéder à l'évaluation du risque « silice »

L'évaluation des risques constitue le préalable de toute démarche de prévention des risques chimiques. Il faut inventorier les tâches exposantes, leur fréquence, leur durée, leur intensité et consigner les résultats dans le Document Unique d'Évaluation des Risques Professionnels (DUERP).

▶ Mettre en œuvre des mesures de prévention

❖ Combattre le risque à la source.

❖ Faire appliquer les règles d'hygiène :

- ➪ Ne pas fumer, ne pas manger, ne pas boire sur les lieux de travail.
- ➪ Se dépoussiérer après chaque intervention avec un aspirateur muni d'un filtre à très haute efficacité (porter une protection respiratoire au moment du changement de filtre et se placer à l'extérieur, en dehors des zones de travail ou des zones fréquentées).
- ➪ Prendre une douche en fin de poste.
- ➪ Utiliser des casiers doubles, séparés des vêtements de ville.

▶ Suivi médical et examens complémentaires réguliers

Les salariés exposés à la silice cristalline doivent bénéficier d'un suivi renforcé et d'examens complémentaires.

▶ Mettre en place des protections collectives en priorité sur les protections individuelles.

❖ Protection collective

- ➪ Choisir les procédés limitant au maximum les émissions de poussières, les matériaux les moins émissifs et délimiter les zones de travail.
- ➪ Privilégier les outils automatisés associés à une captation des poussières à la source.
- ➪ Utiliser les outils automatisés associés à des systèmes à eau et arroser les surfaces de travail empoussiérés.
- ➪ Bannir le balayage à sec, nettoyer à l'humide ou à l'aide d'un aspirateur muni d'un filtre à Très Haute Efficacité (THE).

❖ Protection individuelle

- ➪ Vêtements de travail à manches longues fermés au cou et aux poignets.
- ➪ Lunettes de protection.
- ➪ En fonction du niveau d'empoussièrement et de la durée d'exposition, il est conseillé d'utiliser un appareil filtrant à ventilation libre ou assistée, équipé de filtre antiparticules de classe 3 ou un appareil isolant. Les tâches doivent être organisées pour réduire l'effort physique et l'exposition aux poussières : plus les efforts augmentent, plus la ventilation pulmonaire s'accroit et plus le risque d'inhaler des poussières est important.

EN SAVOIR PLUS

Pour toute question, contactez votre médecin du travail ou l'équipe pluridisciplinaire de votre Service de Santé au Travail

SANTÉ AU TRAVAIL
AISMT 13 | prévenir les risques professionnels

Sources : INRS, ANSES, ASTBTP 13

présanse
PRÉVENTION ET SANTÉ AU TRAVAIL
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR-CORSE

Retrouvez-nous sur

Édition de juillet 2021 - Crédits illustrations : auremar/AdobeStock, Kadmy/AdobeStock, pvproduction/Freepik, vectorjuice/Freepik