

Silice cristalline : rappel des obligations et des bonnes pratiques sur les chantiers

La FQRS souhaite rappeler à ses membres l'importance cruciale de la prévention de l'exposition à la [silice cristalline](#) sur les chantiers de construction, un risque bien documenté et étroitement encadré par la réglementation québécoise.



■ Un risque bien réel pour la santé des travailleurs

La [silice cristalline \(dioxyde de silicium – SiO₂\)](#) est présente dans plusieurs matériaux couramment utilisés dans le secteur du revêtement de sol, notamment le béton, la céramique, la brique, le mortier, le granit et le fibrociment. Lors de travaux tels que le sciage, le meulage, le ponçage, le perçage ou le forage, ces matériaux peuvent libérer de fines poussières respirables qui, une fois inhalées, pénètrent profondément dans les poumons.

Une exposition prolongée à la silice cristalline peut entraîner des conséquences graves et irréversibles pour la santé, dont la silicose, une maladie pulmonaire chronique, ainsi que le cancer du poumon, des troubles respiratoires sévères et d'autres complications systémiques. Il est à noter que ces atteintes apparaissent souvent plusieurs années plus tard et sont souvent irréversibles.

■ Un cadre réglementaire renforcé

Depuis juin 2023, [la sous-section 3.25 du Code de sécurité pour les travaux de construction \(CSTC\)](#) précise les mesures minimales obligatoires à mettre en place sur les chantiers où des travaux impliquent des matériaux présumés contenir ou contenant de la silice cristalline.

Parmi les obligations clés de l'employeur :

- [Mettre en place au moins une mesure de contrôle à la source](#), comme l'aspiration avec filtre à haute efficacité (HEPA) ou un procédé humide;
- [Délimiter clairement l'aire de travail à l'aide de signaux de danger](#) lorsque le port d'un appareil de protection respiratoire (APR) est requis;
- [Interdire le balayage à sec](#) ou toute méthode pouvant remettre les poussières en suspension dans l'air;
- [Fournir un APR adéquat \(P100 ou HEPA\)](#) pour certaines tâches spécifiques et appliquer un programme de protection respiratoire conforme.

À noter également que la valeur d'exposition moyenne pondérée (VEMP) pour la silice cristalline est fixée à 0,05 mg/m³, un seuil abaissé en vigueur depuis le 28 avril 2024, ce qui exige une vigilance accrue des employeurs et des maîtres d'œuvre.

▲ Tolérance zéro et conséquences possibles

La CNESST applique une approche de tolérance zéro en matière d'exposition aux poussières de silice cristalline. Des inspections récentes ont mené à des avis de correction, des arrêts de travaux et, dans certains cas, à des poursuites pénales, accompagnées d'amendes substantielles, notamment lorsque les mesures prévues au CSTC ne sont pas respectées.

Attention à l'ajustement des appareils de protection respiratoire !

Un rappel particulier est nécessaire concernant l'étanchéité des appareils de protection respiratoire (APR). Comme le rapporte Le Soleil dans l'article « Trop barbus pour travailler sur un chantier » (Patricia Rainville, 21 novembre 2025), une barbe, même de quelques jours, peut nuire au joint d'étanchéité et réduire l'efficacité d'un masque, ce qui peut mener à une intervention de la CNESST et à des sanctions lorsque l'APR requis n'assure pas une protection adéquate. Il est donc essentiel de s'assurer d'un ajustement conforme et d'éviter toute pilosité faciale dans la zone de contact du masque.



[Appareils de protection respiratoire](#)

La FQRS encourage fortement tous ses membres à viser l'élimination du risque à la source, à former adéquatement leurs équipes et à mettre à jour leurs méthodes de travail afin de protéger la santé des travailleurs et d'assurer la conformité réglementaire sur l'ensemble des chantiers.

Ressources utiles >>

Nous invitons nos membres à consulter les ressources suivantes pour s'assurer de leur conformité et renforcer leurs pratiques de prévention :

- [CNESST – Silice cristalline sur les chantiers de construction](#)
Guide pratique sur les mesures de prévention requises (octobre 2024)
- [CNESST – Tolérance zéro : silice cristalline](#)
- [CNESST et IRSST – Guide sur la protection respiratoire](#)
Choix, utilisation et entretien des appareils de protection respiratoire