

Maladies et lésions

Silicose

Sur cette page

[Qu'est-ce la silicose?](#)

[Quels facteurs entraînent la silicose?](#)

[La silicose a-t-elle des complications ?](#)

[Qui est à risque de développer une silicose?](#)

[Comment peut-on prévenir la silicose?](#)

[Que doit comprendre un programme de surveillance médicale?](#)

[Où puis-je obtenir plus d'information sur la silice et l'exposition à la silice?](#)

Qu'est-ce la silicose?

La silicose est une maladie pulmonaire incurable qui peut entraîner l'invalidité et la mort. La silicose est le résultat de la réaction du corps à la présence des particules de silice dans les poumons. Les particules de silice sont de très petite taille et peuvent se loger profondément dans les poumons (aux alvéoles) où elles sont éliminées par les globules blancs. Les particules de silice cristalline libre détruisent les globules blancs, qui forment des taches cicatricielles sur la surface des alvéoles. Lorsqu'un grand nombre de ces « cicatrices » se forment, les surfaces alvéolaires perdent de leur élasticité. Au fil du temps, ces dommages réduisent les échanges gazeux, ce qui mène à l'essoufflement.

Il existe trois principaux types de silicose qui présentent chacun leur propre ensemble de symptômes :

La silicose aiguë se produit après une période de quelques mois à 2 ans d'exposition à des concentrations de particules de silice extrêmement élevées. Parmi les signes et les symptômes de la silicose aiguë, on compte l'essoufflement, la faiblesse, la fièvre, la toux et la perte de poids.

La silicose chronique est la plus commune des trois types, et elle se produit après une période de 15 à 20 ans d'exposition faible à modérée. Les personnes soupçonnées d'avoir une silicose chronique peuvent passer des radiographies pulmonaires afin de permettre de déterminer les dommages aux poumons. Pendant l'évolution de la maladie, les personnes atteintes peuvent manifester de l'essoufflement durant l'activité physique, ainsi que des signes cliniques d'un faible échange d'oxygène et de dioxyde de carbone. Aux stades avancés, les personnes atteintes peuvent manifester de la fatigue, de l'essoufflement extrême, de la douleur thoracique, ou une insuffisance respiratoire.

La silicose accélérée peut se développer plus rapidement que la silicose chronique, et on peut la diagnostiquer après 1 à 10 années d'exposition élevée. Parmi les symptômes, on compte de l'essoufflement extrême, de la faiblesse et une perte de poids.

Quels facteurs entraînent la silicose?

La silicose est causée par l'inhalation de poussières contenant de la silice cristalline libre. Plusieurs facteurs entraînent la silicose, notamment :

- Quantité et type de poussière inhalée
- Quantité de silice cristalline libre dans la poussière
- Forme de la silice (p. ex. cristallin ou amorphe)
- Taille relative des particules inhalées
- Durée de l'exposition
- Résistance individuelle
- Tabagisme
- Âge du travailleur

La silicose a-t-elle des complications ?

Oui. Les personnes atteintes de silicose non traitée peuvent développer des complications, notamment le cancer du poumon, la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC), la vulnérabilité aux infections (p. ex. la tuberculose) et la maladie rénale. Les personnes qui fument peuvent également développer une silicose plus grave en raison des dommages pulmonaires supplémentaires causés par la fumée de cigarette.

Qui est à risque de développer une silicose?

L'exposition à la silice cristalline peut se produire dans plusieurs secteurs industriels et plusieurs types d'emploi en raison de l'utilisation importante et variable du matériau. CAREX Canada estime qu'environ 429 000 travailleurs au Canada sont exposés à la silice par leur travail; 94 % de ces travailleurs sont des hommes (données de 2016). Les principaux groupes de professionnels touchés par l'exposition à la silice ont été les travailleurs de la construction, les conducteurs d'équipement lourd, ainsi que les plâtriers et les poseurs de cloisons sèches. Toutefois, les travailleurs peuvent également subir une exposition dans les professions comme l'exploitation minière, l'agriculture et les diverses industries de la fabrication. Les travailleurs qui sont exposés à des activités en milieu de travail telles que le décapage à l'abrasif, la coupe, le sciage, la démolition, le forage, le meulage, l'utilisation du marteau perforateur, le fraisage, la préparation de mélanges, le polissage, la couverture de toits, le sablage et le balayage peuvent également à risque de développer une silicose.

Comment peut-on prévenir la silicose?

Il n'existe aucun traitement efficace contre la silicose. Par conséquent, la seule façon de protéger les travailleurs contre la silicose est de contrôler leur exposition aux poussières contenant des particules de silice.

L'exposition professionnelle à la silice cristalline peut être contrôlée de plusieurs façons. Les lieux de travail procèdent à [une évaluation des risques](#) et éliminent ou réduisent les dangers selon [la hiérarchie de contrôle](#).

Par exemple :

- **Éliminer** les produits dangereux qui contiennent de la silice, ou les **remplacer** par des produits sécuritaires.
- **Mettre en place des contrôles techniques** qui permettent de maîtriser les émissions à la source. Ces options peuvent comprendre l'un ou l'autre ou l'ensemble des éléments suivants :
 - Choix des processus/conception du lieu de travail
 - Choix de l'équipement
 - Modification de l'équipement ou des processus actuels
 - Aération

- **Adopter des pratiques et des procédures opérationnelles** qui comprennent ce qui suit :
 - Manipulation, utilisation et élimination sécuritaires des matériaux qui contiennent de la silice
 - Entretien ménager (comme le balayage humide, l'aspiration à l'aide d'un aspirateur muni d'un filtre à haute efficacité pour les particules de l'air [HEPA] ou d'autres méthodes qui réduisent au minimum la possibilité d'exposition).
 - Entretien général
- **Pratiques et installations relatives à l'hygiène personnelle** : Fournir des installations de lavage et des aires de repas propres. **Remarque** : il est important de laver ses vêtements, car la poussière peut rester sur ces derniers. L'exposition peut se produire lorsque les vêtements sont manipulés, enfilés ou enlevés, alors que la poussière se répand dans l'air.
- **Sensibilisation et formation** : Fournir aux travailleurs de l'information et des instructions sur les dangers posés par la silice cristalline libre, sur les mesures qui ont été mises en œuvre pour réduire l'exposition et la maintenir à des niveaux acceptables et sur la nécessité de la collaboration des travailleurs pour se conformer aux mesures de contrôle.
- **Fournir de l'équipement de protection individuelle (EPI)** : Peut comprendre de l'équipement de protection pour les yeux, le visage, la peau et les voies respiratoires (selon les résultats de la surveillance de la qualité de l'air).

Un programme de surveillance médicale en milieu de travail ne préviendra pas la silicose, mais pourrait aider à détecter les premiers signes de silicose chez les travailleurs. La détection précoce peut informer le milieu de travail de la nécessité d'améliorer les systèmes de contrôle de la silice afin de cesser l'exposition des travailleurs. Les travailleurs qui présentent des signes avant-coureurs seront en mesure d'obtenir un traitement et pourraient avoir besoin de mesures d'adaptation.

Que doit comprendre un programme de surveillance médicale?

Les programmes de surveillance médicale peuvent servir à observer les effets de l'exposition à la silice. Cette surveillance peut contribuer à la protection de la santé des travailleurs, grâce aux activités suivantes :

- Distinguer les travailleurs qui présentent des signes ou des symptômes qu'une exposition à la silice peut aggraver et établir un point de comparaison médical pour déterminer les changements relatifs à la santé

- Évaluer les effets de la silice sur les travailleurs
- Offrir de la formation sur la santé
- Déterminer si les travailleurs sont physiquement capables d'utiliser certains EPI

Les programmes de surveillance médicale peuvent comprendre les éléments suivants :

- Examens médicaux avant l'emploi et l'attribution de poste, et à la fin de l'emploi
- Examens médicaux avant l'emploi et l'attribution de poste
- Examens médicaux périodiques
- Examens cliniques (p. ex. radiographies pulmonaires et tests de fonction pulmonaire)
- Éducation en matière de santé
- Tenue de dossiers

Dans certaines administrations, la surveillance médicale peut être exigée. Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquez avec votre [administration locale](#).

Où puis-je obtenir plus d'information sur la silice et l'exposition à la silice?

Des outils ont été développés par les organismes suivants pour aider les milieux de travail :

- Centres de santé des travailleurs(es) de l'Ontario – [Silica Control Tool Ontario](#) [en anglais seulement]
- British Columbia Construction Safety Alliance – [Silica Control Tool](#)™ [en anglais seulement]

(*Nous avons mentionné ces organismes à titre de référence pratique ultérieure. Communiquez directement avec eux pour obtenir de plus amples renseignements sur leurs services. Prenez note que la mention de ces organismes ne constitue pas une recommandation ou une approbation du CCHST par rapport à d'autres organismes que vous connaissez peut-être.)

Date de la dernière modification de la fiche d'information : 2024-03-25

Avertissement

Bien que le CCHST s'efforce d'assurer l'exactitude, la mise à jour et l'exhaustivité de l'information, il ne peut garantir, déclarer ou promettre que les renseignements fournis sont valables, exacts ou à jour. Le CCHST ne saurait être tenu responsable d'une perte ou d'une revendication quelconque pouvant découler directement ou indirectement de l'utilisation de cette information.