

## RISQUES CHIMIQUES

# Risques liés à la silice cristalline

### Table des matières

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
1.1. Mise en contexte .....	1
1.2. Obligations légales.....	1
<b>2. PORTRAIT DU RISQUE .....</b>	<b>2</b>
2.1. Aperçu sur la silice cristalline .....	2
2.2. Voies d'absorption et effets sur la santé.....	2
2.3. Réglementation et règles de l'art.....	3
<b>3. SECTEURS D'ACTIVITÉ, MÉTIERS OU TÂCHES À RISQUES .....</b>	<b>4</b>
<b>4. DÉMARCHE DE PRÉVENTION .....</b>	<b>5</b>
4.1. Identifier et analyser les risques.....	5
4.2. Corriger les risques.....	7
4.3. Contrôler les risques.....	9
<b>5. SURVEILLANCE MÉDICALE .....</b>	<b>10</b>
5.1. Tous les secteurs .....	10
5.2. Mines et carrières.....	11
<b>6. SERVICES OFFERTS PAR LES ÉQUIPES DU RSPSAT .....</b>	<b>11</b>
<b>7. SERVICES OFFERTS PAR D'AUTRES PARTENAIRES .....</b>	<b>12</b>
<b>8. POUR EN SAVOIR PLUS.....</b>	<b>12</b>
8.1. Information supplémentaire pour les milieux de travail.....	12
8.2. Information supplémentaire pour les intervenantes et intervenants spécialisés .....	12

## 1. INTRODUCTION

### 1.1. Mise en contexte

Des travailleuses et des travailleurs peuvent être exposés aux poussières de silice cristalline dans leurs milieux de travail. Or, les effets de l'inhalation de ces poussières sur la santé peuvent être graves, voire mortels, et invalidants lorsqu'ils mènent au développement de maladies pulmonaires comme la silicose et le cancer. Ces maladies n'apparaissent en général qu'après plusieurs années d'exposition et elles continuent d'évoluer même après l'arrêt de l'exposition. Donc, il convient de prendre en charge le risque que représente la silice cristalline.

La silice cristalline est le minéral le plus répandu dans la croûte terrestre. De plus, elle est la composante principale du sable, de la roche et de nombreux minéraux.

La silice cristalline est utilisée dans la fabrication de plusieurs produits, comme les comptoirs de cuisine, le verre, la céramique, la peinture, les abrasifs et les cosmétiques. Elle entre aussi dans la fabrication de ciment et de béton, de produits réfractaires et de polymères. Les principaux milieux de travail concernés sont énumérés dans la section [Secteurs d'activité, métiers ou tâches à risque](#).

### 1.2. Obligations légales

Ce programme de santé au travail est élaboré en vertu de l'article 107 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST). L'employeur a l'obligation d'en tenir compte dans son programme de prévention (LSST, art. 59) ou dans son plan d'action (LSST, art. 61.2). Il contient des recommandations pour la prévention des problèmes de santé liés à l'exposition à la silice cristalline et présente notamment les moyens de prévention à mettre en œuvre pour protéger la santé des travailleuses et des travailleurs exposés. Ainsi, l'employeur doit déterminer les actions du programme de santé au travail à considérer et à inclure dans son programme de prévention ou dans son plan d'action en vue de prendre en charge les situations d'exposition à la silice cristalline dans son milieu de travail.

L'article 61 de la LSST prévoit que la Commission peut ordonner à un employeur de lui transmettre un programme de prévention. Elle peut également lui ordonner de modifier le contenu du programme, notamment afin de le rendre conforme aux éléments des programmes de santé au travail qu'elle élabore. L'article 127.1 de la LSST prévoit que le directeur de santé publique peut évaluer les éléments provenant des programmes de santé d'un programme de prévention ou d'un plan d'action et faire des recommandations à l'employeur, à la Commission et, le cas échéant, au comité de santé et de sécurité.

Les informations présentées dans ce programme de santé donnent les orientations générales. Pour préciser les actions préventives à mettre en place dans les milieux de travail, il est fortement recommandé de consulter les outils présentés dans la section [pour en savoir plus](#).

## 2. PORTRAIT DU RISQUE

### 2.1. Aperçu sur la silice cristalline

La silice cristalline existe sous plusieurs formes :

- Le quartz est la composante majeure de nombreuses roches. Il représente la forme la plus abondante à l'état naturel. Le tripoli est une forme microcristalline du quartz.
- La cristobalite, relativement rare dans la nature, est présente dans quelques roches volcaniques. Dans certains procédés industriels, le quartz se transforme en cristobalite à haute température.

### 2.2. Voies d'absorption et effets sur la santé

Les poussières de silice cristalline pénètrent dans le corps par les voies respiratoires (par inhalation). L'exposition chronique à la silice cristalline peut provoquer une maladie pulmonaire connue sous le nom de silicose. Cette maladie survient lorsque les plus fines poussières de silice se déposent dans les parties inférieures du poumon (les alvéoles). L'accumulation de fines poussières cause une inflammation, qui est un moyen de défense du poumon. Une cicatrice se forme et perturbe le passage de l'oxygène dans le sang, menant ainsi à une insuffisance respiratoire irréversible. Généralement, les signes de la silicose peuvent être observés sur la radiographie pulmonaire avant l'apparition des symptômes comme la toux et l'essoufflement.

La silicose peut se présenter sous trois formes :

- **silicose chronique** : se développe progressivement et apparaît sur la radiographie après au moins 10 ans d'exposition. Le risque de développer une silicose chronique augmente avec la durée et l'importance de l'exposition;
- **silicose accélérée** : se développe et apparaît à cause d'une exposition à la silice cristalline à des concentrations plus élevées durant 5 à 10 ans;
- **silicose aiguë** : se développe et apparaît après une courte durée d'exposition à des concentrations très élevées de silice cristalline;

#### Autres effets sur la santé

Selon des organismes internationaux (ex. : Centre international de Recherche sur le Cancer, *National Toxicology Program*), l'exposition aux poussières de silice cristalline cause **le cancer du poumon**.

**Les infections pulmonaires**, comme la tuberculose, peuvent compliquer la silicose.

L'exposition à la silice cristalline est associée à d'autres **maladies pulmonaires non malignes**, comme la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC). Elle peut également jouer un

rôle dans certaines **maladies auto-immunes**, comme l'arthrite rhumatoïde, la sclérodermie et le lupus érythémateux disséminé.

## 2.3. Réglementation et règles de l'art

### 2.3.1. Valeurs d'exposition admissibles (normes réglementaires québécoises)

Pour la silice cristalline (quartz/tripoli ou cristobalite), la valeur d'exposition admissible (VEA)<sup>1</sup> est de 0,05 mg/m<sup>3</sup> exprimée en poussières respirables (Pr), pour un quart de travail de 8 heures et durant une semaine de travail de 40 heures. Elle se nomme « valeur d'exposition moyenne pondérée » (VEMP)<sup>2</sup>.

D'autres VEA pour des périodes d'exposition plus courtes (limites d'excursion) et des horaires non conventionnels (VEMA) se trouvent dans le Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST). De plus, il faut considérer la somme des fractions du mélange (Rm) lorsque les travailleuses et les travailleurs sont exposés simultanément à plus d'une forme de silice cristalline.

Selon la réglementation, la silice cristalline est reconnue comme une substance ayant un effet cancérigène soupçonné chez l'humain (C2). C'est pourquoi l'exposition des travailleuses et des travailleurs doit être réduite au minimum (notation EM), même lorsque les valeurs réglementaires sont respectées.

### 2.3.2. Seuil d'intervention préventif (SIP)

Le seuil d'intervention préventif (SIP) représente un niveau d'exposition à partir duquel des mesures de prévention devraient être mises en œuvre pour éviter les effets nocifs sur la santé. Il est basé sur les recommandations de l'*American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (ACGIH)<sup>®</sup>. Ainsi, pour la silice cristalline, la mise en œuvre des mesures de prévention est recommandée dès que l'exposition atteint 0,025 mg/m<sup>3</sup> sur 8 heures. Il est prudent d'appliquer des mesures de prévention même lorsque les valeurs réglementaires sont respectées.

### 2.3.3. Tolérance zéro

La silice est une des cibles de tolérance zéro de la CNESST. [Une fiche tolérance zéro](#) a été publiée concernant l'exposition à la silice cristalline. Elle présente les mesures de prévention que l'employeur doit appliquer.

---

<sup>1</sup> Concentration maximale, telle que définie à l'annexe I du *Règlement sur la santé et la sécurité de travail* (RSST) pour un contaminant de l'air ou un groupe de contaminants de l'air, qui ne doit pas être dépassée au niveau de la zone respiratoire d'un travailleur pour une période

<sup>2</sup> Concentration moyenne, pondérée pour une période de 8 heures par jour, en fonction d'une semaine de 40 heures, d'une substance chimique (sous forme de gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards) présente dans l'air au niveau de la zone respiratoire du travailleur

### 3. SECTEURS D'ACTIVITÉ, MÉTIERS OU TÂCHES À RISQUES

L'exposition à la silice survient dans plusieurs secteurs d'activité économique et touche un grand nombre de professions/métiers. Ces situations de travail sont présentées dans les listes non exhaustives suivantes. D'autres situations peuvent également constituer une source d'exposition à la silice cristalline.

#### Secteurs d'activité économique à risque

- Concessionnaires de véhicules automobiles
- Construction
- Extraction minière, exploitation en carrière et extraction de pétrole et de gaz
- Fabrication (produits non métalliques, métalliques, machinerie, produits informatiques et électroniques, carrosseries, véhicules automobiles et leurs pièces)
- Grossistes-marchands d'autres produits divers
- Réparation et entretien de véhicules automobiles
- Scieries

#### Professions ou métiers à risque

- Camionneur forestier
- Débosseleur et réparateur de carrosserie
- Finisseur de béton, briqueteur-maçon, carreleur
- Manœuvre dans le traitement des métaux et des minerais, dans le forage et l'entretien de puits et dans les services de transformation
- Mécanicien (industriel, de chantier et d'équipement lourd), réparateur de véhicules automobiles
- Mineur, foreur, dynamiteur
- Opérateur de machines à forger et à travailler les métaux, à former et à couper le verre et à transformer des produits en pierre
- Paysagiste
- Soudeur, machiniste et vérificateur d'usinage et d'outillage
- Travailleur de fonderie, mouleur

#### Exemples de tâches ou de procédés à risque

- Activités d'extraction minière, dont le broyage, le concassage et le tamisage des minerais
- Décapage abrasif au jet de sable
- Découpage, gravure, meulage, polissage à sec, sciage, sculpture et finition de produits en pierre, roche, béton, brique, mortier et autres produits pouvant contenir de la silice
- Fabrication de briques, de blocs de béton, de comptoirs en pierre, de produits en céramique
- Noyautage, ébarbage, dessablage de moules en sable
- Ponçage ou sablage de murs en béton ou de carrosseries

## 4. DÉMARCHE DE PRÉVENTION

### 4.1. Identifier et analyser les risques

#### 4.1.1. Identifier les risques

L'identification des situations à risque consiste à repérer dans le milieu de travail les procédés ou les tâches qui génèrent des poussières de silice cristalline. Elle permet au milieu de travail d'analyser les risques et d'établir leur priorité. Cette étape peut être accompagnée d'une surveillance environnementale, c'est-à-dire de mesures du contaminant dans l'environnement de travail.

Il y a un risque d'exposition à la silice dès qu'une tâche ou un procédé met en suspension dans l'air des poussières issues des matières ou des produits suivants :

- ardoise, asphalte, béton, brique, céramique, ciment, composés à joints pour le gypse, fibrociment, granit, granulat, grès, matières réfractaires en silicate, mortier, comptoir de quartz (pierre synthétique ou matériaux composites), pavé uni, sable, etc.;
- produit pour lequel la silice cristalline quartz, tripoli ou cristobalite est inscrite à la section 3 de la fiche de données de sécurité;
- produit soumis à des températures supérieures à 450 °C pour lequel la silice amorphe est inscrite à la section 3 de la fiche de données de sécurité.

**Attention :** la poussière nocive n'est pas visible à l'œil nu. Il est possible que les travailleuses et les travailleurs soient exposés à la silice cristalline même en absence d'un nuage de poussière.

#### 4.1.2. Analyser les risques

Lorsqu'une ou plusieurs situations à risque sont identifiées, il faut les analyser et prioriser les actions. Pour la silice, les actions à prendre sont graduées selon les trois niveaux de risque décrits ci-dessous

### Risque élevé

Toute situation correspondant à l'un des énoncés suivants :

- Nuage de poussière visible **ET/OU** absence de mesures de contrôle à la source.
- Valeur d'exposition admissible (VEA) dépassée (ex. : niveaux d'exposition supérieurs à 0,05 mg/m<sup>3</sup> sur 8 heures)

Actions nécessaires :

- Appliquer la hiérarchie des mesures de prévention ([voir la section Corriger](#)).
- En attendant les correctifs, porter un [appareil de protection respiratoire](#) (APR) encadré par un programme de protection respiratoire (PPR).
- Évaluer l'exposition des travailleuses et des travailleurs avant et après les correctifs qui ont un impact sur les concentrations de silice dans l'air\*.

Contactez le médecin chargé de la santé au travail du Réseau de santé publique en santé au travail ([RSPSAT](#)) pour évaluer la pertinence d'ajouter le dépistage de la silicose dans le programme de prévention ou le plan d'action

### Risque modéré

Toute situation correspondant à l'énoncé suivant :

- Mesure(s) de contrôle à la source en place et efficaces **ET** niveaux d'exposition inconnus ou entre 0,025 mg/m<sup>3</sup> et 0,05 mg/m<sup>3</sup> sur 8 heures; aucun nuage de poussière visible.

Actions nécessaires :

- Appliquer la hiérarchie des mesures de prévention.
- Évaluer les niveaux d'exposition des travailleuses et des travailleurs s'ils ne sont pas connus\*.
- Contacter le médecin chargé de la santé au travail du ([RSPSAT](#)) pour évaluer la pertinence d'ajouter le dépistage de la silicose dans le programme de prévention ou le plan d'action.

Action recommandée :

Porter un [appareil de protection respiratoire](#) (APR) encadré par un programme de protection respiratoire (PPR).

### Risque faible

Toute situation correspondant à l'énoncé suivant :

- Mesure(s) de contrôle à la source en place et efficaces **ET** niveaux d'exposition inférieurs à 0,025 mg/m<sup>3</sup> sur 8 heures.

#### Actions nécessaires :

- Continuer d'appliquer la hiérarchie des mesures de prévention.

Réévaluer l'exposition des travailleuses et des travailleurs lors de changements de tâches ou de procédés\*.

\*Afin de mesurer les niveaux d'exposition des travailleuses et des travailleurs, les prélèvements doivent être réalisés en zone respiratoire par une personne compétente en hygiène du travail. Les poussières de silice doivent être prélevées et analysées en suivant les méthodes décrites dans le [Guide d'échantillonnage des contaminants de l'air](#) de l'IRST. Le médecin responsable doit signaler à la CNESST, à l'employeur ainsi qu'au comité de santé et de sécurité toute déficience susceptible de nécessiter des mesures de prévention

## 4.2. Corriger les risques

Une fois les situations de travail à risque identifiées et les actions à prendre priorisées, les correctifs doivent être mis en œuvre pour éliminer ou réduire l'exposition des travailleuses et des travailleurs. Ces correctifs devraient être choisis en respectant la hiérarchie des mesures de prévention. Il est souvent nécessaire de combiner plusieurs mesures de prévention pour prévenir les effets néfastes sur la santé des travailleuses et des travailleurs. Il appartient au milieu de travail de déterminer, parmi les mesures de prévention suivantes, lesquelles sont applicables à leur situation.

### 4.2.1. Élimination à la source ou remplacement

L'élimination à la source assure le plus haut niveau de sécurité, puisque le risque est retiré du milieu de travail (ex. : modifier un procédé pour éviter l'utilisation de silice cristalline).

Dans la mesure du possible, il convient de remplacer un produit qui contient de la silice **cristalline par un autre moins toxique qui n'en contient pas comme utiliser l'olivine synthétique** dans le procédé au jet d'abrasif.

### 4.2.2. Contrôle technique

Des contrôles techniques permettent de réduire l'exposition des travailleuses et des travailleurs aux poussières de silice. En voici quelques exemples :

- automatiser le procédé pour éliminer la présence de la travailleuse ou du travailleur pour une tâche à risque ou changer les paramètres pour diminuer la génération de poussières de silice;
- isoler le procédé en encoffrant la source générant des poussières de silice (ex. : opération de coupe);



- isoler la travailleuse ou le travailleur en installant une cabine fermée avec filtres à haute efficacité (HEPA) (ex. : véhicule dans une carrière);
- diminuer à la source la quantité de poussières émises dans l'air en utilisant des outils munis de captation avec filtre HEPA ou des outils munis d'un apport d'eau;
- diminuer à la source la quantité de poussières émises dans l'air en humidifiant les matériaux avant de procéder aux opérations de coupe, de perçage, de broyage, etc.;
- diminuer la quantité de silice dans l'eau en filtrant ou en décantant les poussières captées par abattement humide lorsque l'eau est recirculée dans le système (ex. : lors de coupes de granit);
- diluer les poussières dans l'air en utilisant un système de ventilation général ou en aérant la pièce par ventilation naturelle.

#### 4.2.3. Signalisation

En plus des contrôles techniques, il faut mettre en œuvre des mesures qui améliorent la capacité des travailleuses et des travailleurs à identifier le risque. En voici quelques exemples :

- délimiter la zone où les tâches à risque sont réalisées;
- ajouter des affiches pour identifier les postes ou les tâches pour lesquels le port des équipements de protection individuelle (ÉPI) est obligatoire.

#### 4.2.4. Mesures administratives

Les mesures administratives permettent d'améliorer la capacité des travailleuses et des travailleurs à réaliser leurs tâches en minimisant leur exposition. Elles permettent d'instaurer des méthodes de travail sécuritaires. En voici quelques exemples :

- mettre à la disposition des travailleuses et des travailleurs des procédures sécuritaires de tâches et des instructions concernant l'organisation du travail, des tâches et des responsabilités;
- interdire l'utilisation du jet d'air ou du balayage pour l'entretien ménager et effectuer l'enlèvement des poussières par aspiration avec un filtre HEPA ou par méthode humide;
- interdire de manger, de boire ou de fumer dans les zones de travail;
- utiliser des systèmes de captation avec filtre HEPA ou un apport d'eau intégré aux outils;
- mettre en œuvre des rotations de poste afin d'éviter l'exposition des mêmes travailleuses ou travailleurs aux situations à risque pendant tout le quart de travail;
- assurer un entretien préventif des outils, des machines et des équipements et remplacer les filtres HEPA selon les recommandations des fabricants.

Il est important de former adéquatement les travailleuses et les travailleurs. La formation doit inclure au moins les sujets suivants :

- identification des tâches à risque;
- niveaux d'exposition;
- principes de réduction de l'exposition;

- effets sur la santé;
- mesures d'hygiène à respecter, comme l'interdiction de manger, de boire ou de fumer;
- procédures de travail;
- utilisation adéquate des mesures de prévention pour réduire ou contrôler le risque, comme la captation à la source, l'humidification des matériaux et le port des équipements de protection individuelle (ÉPI);
- programme de protection respiratoire (PPR).

La formation doit être adaptée à l'ensemble des travailleuses et des travailleurs, y compris celles et ceux exposés occasionnellement comme les étudiants dans les emplois d'été et les travailleuses et les travailleurs temporaires ou d'agences.

#### 4.2.5. Moyens et équipements de protection individuels ou collectifs

Les équipements de protection individuelle (ÉPI) doivent être utilisés si les mesures de prévention en place ne sont pas suffisantes pour assurer la protection de la santé des travailleuses et des travailleurs ou en attendant que les mesures soient implantées.

Le port d'un [appareil de protection respiratoire \(APR\)](#) est recommandé dès que les niveaux d'exposition des travailleuses et des travailleurs sont susceptibles de dépasser 0,025 mg/m<sup>3</sup> sur 8 heures. Cependant, il devient obligatoire lorsqu'ils sont supérieurs aux valeurs réglementaires comme la valeur d'exposition moyenne pondérée (VEMP) de 0,05 mg/m<sup>3</sup>.

Le port d'un APR doit être encadré par [un programme de protection respiratoire \(PPR\)](#), notamment pour que les travailleuses et les travailleurs portent adéquatement leur APR et qu'ils soient en mesure de le nettoyer, de l'inspecter et de l'entreposer correctement. Dans ce contexte, avant de fournir un APR ajusté au visage, un essai d'ajustement doit être réalisé. Pour les travailleurs qui portent la barbe, des APR sont disponibles, comme la cagoule ample, le casque ou le masque souple avec visière-écran.

Une hydratation adéquate est importante lors de périodes de chaleur. Les travailleuses et les travailleurs qui portent des APR doivent également prendre des pauses fréquentes, à l'extérieur des zones de travail. Dans les cas extrêmes, un report de l'activité devrait être envisagé.

Le port d'autres équipements de protection individuelle, comme des gants, des lunettes ou des bottes de sécurité, peut être nécessaire selon les tâches. Le port d'un survêtement de protection pour empêcher la contamination à l'extérieur de la zone de travail est recommandé.

### 4.3. Contrôler les risques

Une fois les correctifs implantés, l'employeur, en collaboration avec les travailleuses et les travailleurs, doit s'assurer qu'ils demeurent en place de manière permanente.

Ainsi, les mesures de contrôle suivantes doivent être mises en œuvre :

- planifier l'entretien préventif des machines, des équipements et des outils;

- réévaluer régulièrement la possibilité de mettre en œuvre des correctifs permettant d'abaisser davantage l'exposition des travailleuses et des travailleurs;
- identifier les nouvelles situations de travail où l'exposition à la silice présente un risque élevé ou modéré;
- instaurer une politique d'achat privilégiant des équipements qui génèrent moins de poussières dans l'air;
- préciser la fréquence de l'entretien ménager des surfaces et des changements de filtres;
- évaluer et mettre à jour le programme de protection respiratoire (PPR) annuellement;
- rappeler régulièrement aux travailleuses et aux travailleurs les procédures et les bonnes pratiques de travail;
- inclure une formation lors de l'intégration des nouveaux employés afin qu'ils puissent reconnaître les tâches à risque et qu'ils utilisent adéquatement les mesures de prévention;
- faire des inspections pour valider l'utilisation adéquate des mesures de prévention par les travailleuses et les travailleurs.

## 5. SURVEILLANCE MÉDICALE

### 5.1. Tous les secteurs

Selon les critères établis par la Communauté médicale de pratique en santé au travail du Québec (CMPSATQ) seuls les dépistages de la silicose accélérée et de la silicose chronique sont recommandés. Le dépistage consiste en un questionnaire sur l'historique professionnel et une radiographie pulmonaire.

Le dépistage de la silicose dans le cadre d'une surveillance médicale des travailleuses et des travailleurs exposés à la silice doit être réalisé en complémentarité avec les mesures de prévention nécessaires et ne doit jamais être réalisé au détriment de celles-ci

Le dépistage devrait être réalisé à partir du moment où une travailleuse ou un travailleur est exposé à plus de 0,025 mg/m<sup>3</sup> sur une base annuelle (moyenne pondérée sur la durée du quart de travail, soit de 8 heures) ou son équivalent. Toutes les activités de dépistage de la silicose doivent être réalisées selon [le Guide de surveillance médicale des travailleurs exposés à la silice](#). Les milieux de travail avec un risque modéré ou élevé d'exposition à la silice cristalline devraient contacter leur équipe de santé au travail ou un médecin chargé de la santé au travail. Ces derniers établiront si un dépistage est requis en tenant compte de l'exposition de la travailleuse ou du travailleur et de son historique professionnel. De plus, [le Guide de pratique concernant la décision libre et éclairée du travailleur dans le cadre d'un dépistage ou d'une surveillance médicale en SAT \(2019\)](#) devrait être appliqué lors de la surveillance médicale.

## 5.2. Mines et carrières

Les entreprises de ces secteurs sont soumises au [Règlement sur les examens de santé pulmonaire des travailleurs des mines \(S-2.1, r.7\)](#), qui prévoit le protocole de surveillance médicale à mettre en œuvre.

## 6. SERVICES OFFERTS PAR LES ÉQUIPES DU RSPSAT

Le Réseau de la Santé publique en santé au travail (RSPSAT), avec ses partenaires et conformément aux mandats légaux que lui confèrent la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST), la Loi sur la santé publique (LSP) et la Loi sur les services de santé et les services sociaux (LSSSS), voit à la prévention et à la protection de la santé des travailleuses et des travailleurs en soutenant les milieux de travail pour qu'ils puissent assumer leurs obligations en matière de prévention des lésions professionnelles. Doté d'équipes multidisciplinaires (médicale, soins infirmiers, hygiène du travail, ergonomie, risques psychosociaux, etc.) ayant une expertise en santé au travail et entièrement financé par le Fonds de la santé et de la sécurité du travail, il offre ses services gratuitement sur tout le territoire québécois depuis l'adoption de la LSST en 1979.

Plus précisément, en ce qui concerne le risque que représente l'exposition à la silice cristalline, le RSPSAT peut notamment :

- identifier les situations à risque de surexposition;
- évaluer et mesurer l'exposition des travailleuses et travailleurs;
- accompagner le milieu dans la priorisation des mesures de prévention à mettre en œuvre en tenant compte des autres risques présents dans le milieu de travail;
- soutenir le milieu de travail et conseiller sur le choix des mesures de prévention à mettre en œuvre;
- évaluer l'efficacité des mesures de prévention mises en œuvre;
- offrir des sessions d'information sur les effets sur la santé, les mesures de prévention à utiliser et le programme de protection respiratoire afin de sensibiliser les travailleuses et travailleurs et les employeurs;
- soutenir le milieu dans l'élaboration de son programme de protection respiratoire et pour le choix des appareils de protection respiratoire;
- effectuer la surveillance médicale selon le Guide de surveillance médicale des travailleurs exposés à la silice.

Pour plus d'information sur l'offre de service, vous pouvez consulter le site [www.santeautravail.qc.ca](http://www.santeautravail.qc.ca).

## 7. SERVICES OFFERTS PAR D'AUTRES PARTENAIRES

Les autres [partenaires de la CNESST](#) contribuent de plusieurs manières à soutenir les milieux de travail dans leur prise en charge de la SST. Les [associations sectorielles paritaires](#) (ASP) offrent à leurs membres des services :

- de conseil et d'assistance personnalisée;
- de formation et d'information;
- de recherche et de développement sur la prévention des accidents et des maladies du travail.

Si vous êtes liés à une ASP, vous pouvez vous renseigner sur les services spécifiques qu'elle offre à ses membres.

## 8. POUR EN SAVOIR PLUS

### 8.1. Information supplémentaire pour les milieux de travail

Pages Web CNESST

- [Répertoire toxicologique](#)
- [Prévention de l'exposition des travailleurs à la silice](#)
- [Fiche tolérance zéro](#)

Loi et Règlements

- [Loi sur la santé et la sécurité du travail \(LSST\)](#)
- [Règlement sur la santé et la sécurité du travail \(RSST\)](#)

[Réseau de santé publique en santé au travail \(RSPSAT\)](#)

- CIUSSS de la Mauricie et du Centre-du-Québec, *Poussières de silice*, 2017

### 8.2. Information supplémentaire pour les intervenantes et intervenants spécialisés

[Réseau de santé publique en santé au travail \(RSPSAT\)](#)

- LÉVESQUE, Christian, Claude HUNEAULT et coll. Guide de surveillance médicale des travailleurs exposés à la silice et recommandations sur les seuils d'interventions préventives (SIP), 2014.

- Groupe de travail sur le consentement éclairé en santé au travail. Guide de pratique concernant la décision libre et éclairée du travailleur dans le cadre d'un dépistage ou d'une surveillance médicale en santé au travail, 2019.

Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST)

- OUELLET, Capucine et Charles Labrecque. *Guide sur la protection respiratoire*, 2022. RG-1123-fr. [Guide sur la protection respiratoire \(irsst.qc.ca\)](https://www.irsst.qc.ca/fr/publications/rg-1123-fr)
- DROLET, Daniel et Guylaine Beauchamp. *Guide d'échantillonnage des contaminants de l'air en milieu de travail*, 8e édition, 2012. T-06. [Guide d'échantillonnage des contaminants de l'air en milieu de travail \(8e édition, version 8.1, mise à jour\) \(irsst.qc.ca\)](https://www.irsst.qc.ca/fr/publications/t-06)

Des services de prêt d'instruments, d'étalonnage, de réparation et d'analyse sont aussi offerts.

La CNESST et le MSSS tiennent à remercier les partenaires suivants pour leur participation à l'élaboration des programmes de santé au travail :



Pour toute demande d'information générale, nous vous invitons [à communiquer avec la CNESST](#).