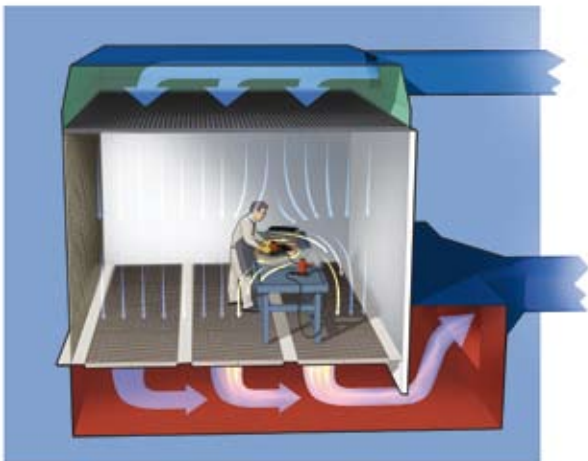


Prévention de l'exposition des travailleurs à la silice

À l'intention des entreprises du secteur de la transformation du granit et autres matériaux contenant du quartz



Prévention de l'exposition des travailleurs à la silice

À l'intention des entreprises
du secteur de la transformation
du granit et autres matériaux
contenant du quartz

Conception et réalisation

Nicole Goyer, IRSST

Ali Bahloul, IRSST

Carole Veillette, Direction générale de la prévention-inspection et du partenariat, CSST

Collaboration

Alain L'Épicière, Ginette Vadnais et Anne-Marie Filion, Direction générale de la prévention-inspection et du partenariat, CSST

Validation

Francine Martin, Carole Larose, Christian Gaulin, Jacques Crête, Michel Hains et Benoit Couture pour le réseau de la santé au travail

Michèle Paquette, Serge Bérubé, Robert Larouche, Sophie Leclerc, Yvon Lafleur et Belkasem Hocine pour la CSST

Révision linguistique

Diane Méryneau, Direction des communications et des relations publiques, CSST

Conception graphique

Diane Urbain, Direction des communications et des relations publiques, CSST

Illustrations

Steve Bergeron

Impression

Imprimerie de la CSST

Suivi d'impression et de distribution

Brigitte Holca, Direction des communications et des relations publiques, CSST

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué à la rédaction du présent document.

© Commission de la santé et de la sécurité du travail

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2010

ISBN 978-2-550-61508-8 (version imprimée)

ISBN 978-2-550-61509-5 (PDF)

PRÉAMBULE

Ce document s'adresse aux travailleurs et aux employeurs des établissements qui transforment une matière première (granit, marbre, matériaux composites, etc.) produisant dans l'environnement de travail de la silice cristalline (quartz).

Il présente les principes de base permettant la diminution de l'exposition des travailleurs à cette substance.

Cependant, la conception, l'installation et la vérification de l'efficacité des systèmes de ventilation et de traitement de l'eau doivent être faites par des spécialistes de ces domaines.

Dans ce document, le terme « particule » désigne la somme des poussières de silice en suspension dans l'air et des gouttelettes d'eau utilisée dans les procédés pouvant contenir des poussières de silice. Le terme « poussière » est utilisé pour désigner les particules solides. Le terme « silice » réfère à la forme cristalline du quartz. Le terme « matériau composite » réfère à un matériau composé de silice liée par un polymère.

****Attention :** Certains dispositifs de protection sont absents pour les besoins de l'illustration.*

L'employeur a l'obligation d'informer adéquatement le travailleur sur les risques reliés à son travail et lui assurer la formation, l'entraînement et la supervision afin de faire en sorte que le travailleur ait l'habileté et les connaissances requises pour accomplir de façon sécuritaire le travail qui lui est confié. Pour ce faire, la CSST recommande aux employeurs de rendre disponibles aux travailleurs les instructions d'utilisation ainsi que les documents de formation en français.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	7
1. Obligations	8
1.1 Obligations de l'employeur	8
1.2 Obligations des travailleurs	8
2. Contrôle de l'exposition	8
2.1 Principes généraux	8
2.2 Utilisation et traitement de l'eau	9
2.3 Ventilation générale et ventilation locale (captation à la source)	10
2.4 Comportement des particules	11
2.5 Captation à la source	12
3. Nettoyage et entretien des lieux et des équipements	13
4. Équipements de protection	14
4.1 Principaux éléments du programme de protection respiratoire	14
Références	15
Liste des bureaux régionaux	16

INTRODUCTION

Le granit et le marbre sont utilisés depuis fort longtemps dans la fabrication de monuments funéraires. Depuis quelques décennies, ces matériaux entrent aussi dans la fabrication de meubles, de comptoirs de cuisine ou de salle de bain, de bordures et de tuiles destinées à l'aménagement paysager ou urbain. Cependant, depuis quelques années, des matériaux composites contenant plus de 90 % de silice sont aussi utilisés.

Au Québec, on compte **plus de 200 établissements** qui exercent des activités de transformation du granit, du marbre ou de matériaux composites. Parmi les activités présentant le plus de risques d'exposition à la silice, on note :

- le polissage et le taillage manuels ;
- le polissage à sec ;
- la découpe des ouvertures pour les éviers ou les accessoires ;
- la gravure et la sculpture à l'aide de petits outils ;
- la finition de comptoirs ;
- la finition de monuments funéraires ;
- l'entretien de structures existantes.

Ces activités exposent les travailleurs aux particules respirables de silice. Les particules respirables sont celles qui peuvent pénétrer profondément dans les poumons. Elles sont si petites qu'il est impossible de les voir à l'œil nu. Ainsi, on ne peut pas se fier à la présence de nuage de particules pour juger de l'exposition des travailleurs. De plus, ces particules, une fois dispersées dans l'air, peuvent prendre beaucoup de temps à se déposer.

L'inhalation des particules respirables de silice peut engendrer la silicose. Cette maladie pulmonaire irréversible entraîne des troubles respiratoires progressifs qui vont de l'essoufflement à l'effort à une déficience respiratoire très grave dont les complications (insuffisance cardiaque, tuberculose, etc.) peuvent être mortelles. Il existe une période de latence, parfois très longue, entre l'exposition à la silice et l'apparition des premiers symptômes. En outre, comme les symptômes ne sont pas propres qu'à cette maladie, le développement de la maladie peut passer inaperçu jusqu'à un stade avancé. **De 2002 à 2006, 133 cas de silicose ont été acceptés par la CSST** pour tous les secteurs d'activité concernés, sauf celui de la construction. Ajoutons que l'inhalation de particules de silice peut aussi engendrer d'autres maladies pulmonaires telles que la bronchite chronique, le cancer, etc.

Le Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) [1] établit présentement la valeur d'exposition moyenne pondérée (VEMP) à la silice sous forme de quartz (poussières respirables) à 0,1 mg/m³ pour une période de 8 heures par jour, en fonction d'une semaine de travail de 40 heures. Dans le RSST, la silice est considérée comme une substance ayant un effet cancérigène soupçonné chez l'humain. C'est pourquoi l'exposition des travailleurs doit être réduite au minimum, même lorsqu'elle demeure à l'intérieur des normes prescrites. D'autres organismes, tel le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), considèrent la silice comme un cancérigène démontré chez l'humain.

1. OBLIGATIONS

La Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST) [2] a pour objet l'élimination à la source même des dangers pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique des travailleurs. À cette fin, le RSST donne aux établissements des précisions pour son application.

Ainsi, dans le cadre des activités en cause dans le présent guide, l'employeur se doit de gérer le risque que représente l'exposition des travailleurs à la silice dans son établissement. Il doit donc s'assurer que l'exposition est réduite au minimum, en utilisant les méthodes d'évaluation appropriées.

1.1 OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR¹

L'employeur doit notamment :

- contrôler l'émission des particules pour ne pas qu'elles se dispersent dans l'environnement de travail ;
- s'assurer de l'entretien approprié et sécuritaire des lieux de travail, de façon à ne pas remettre les poussières en circulation ;
- délimiter les zones de travail comportant des risques afin de tenir à l'écart les travailleurs qui ne participent pas aux tâches produisant des particules de silice et qui ne portent pas les équipements de protection individuelle requis ;
- fournir aux travailleurs exposés les équipements de protection individuelle, y compris, lorsque requis, un appareil de protection respiratoire (APR), et s'assurer qu'ils les portent pendant toute la durée de leur exposition ;
- élaborer et mettre en application un programme de protection respiratoire, lorsque requis.

1.2 OBLIGATIONS DES TRAVAILLEURS²

Le travailleur doit notamment :

- utiliser les équipements et suivre les méthodes de travail préconisées par l'employeur, notamment pour empêcher l'émission de particules de silice ou l'exposition à celles-ci ;
- porter les équipements de protection individuelle, y compris un appareil de protection respiratoire, si requis, l'inspecter, l'entretenir et l'entreposer selon les directives de l'employeur.

1. LSST, article 51

2. LSST, article 49

2. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION

2.1 PRINCIPES GÉNÉRAUX

L'émission, la dispersion et (ou) la concentration de particules dans l'air lors de la transformation du granit, du marbre ou de matériaux composites sont influencées par :

- le matériau utilisé : certains granits contiennent au départ plus de silice que d'autres (de 20 % à 60 %), le marbre en contient moins de 1 % à 5 % et les matériaux composites peuvent en contenir plus de 90 % ;
- la taille et la forme de la pièce ;
- les équipements et les outils utilisés pour couper, tailler, scier ou polir ces matériaux – les outils rotatifs à grande vitesse favorisent la dispersion des particules générées ;
- les techniques et habitudes de travail – le travail humide ou à sec, la proximité de la source d'émission de particules, la durée et la fréquence du travail, l'utilisation et l'efficacité de la ventilation locale et générale, la fréquence et la qualité de l'entretien des lieux, l'hygiène personnelle des travailleurs et l'utilisation d'équipements de protection individuelle.

On doit donc tenir compte de tous ces éléments pour réduire l'exposition des travailleurs aux particules de silice.

Dans les cas d'exposition à un produit toxique, il faut privilégier l'élimination du danger par le remplacement du produit ou, à défaut, par la modification des procédés de fabrication. Si cela est impossible, on doit contrôler l'émission et la dispersion des particules par le confinement, le contrôle à la source, la ventilation générale, la modification des techniques et habitudes de travail, un entretien adéquat des lieux et de meilleures habitudes d'hygiène personnelle. De plus, la protection du travailleur peut se faire par un contrôle administratif (ex : rotation de poste) et, en dernier lieu, par l'utilisation d'équipements de protection individuelle.

En résumé, il faut donc :

- 1) utiliser, lorsque c'est possible, un matériau à plus faible teneur en silice ;
- 2) utiliser des machines automatisées à contrôle numérique plutôt que des outils manuels ;
- 3) opter pour le travail humide, et ajouter de la ventilation locale si l'humidification n'est pas possible ou suffisante ;
- 4) confiner les particules grâce à une enceinte empêchant la dispersion des gouttelettes d'eau et des poussières, même s'il y a une ventilation d'extraction. L'enceinte ne doit pas nuire à l'exécution du travail de façon ergonomique ;
- 5) installer un système de traitement de l'eau utilisée pour capter les poussières aux sources d'émission. En effet, bien que la participation des gouttelettes d'eau à la contamination de l'air ne puisse être déterminée pour chaque outil, chaque système de captation et chaque tâche, il est recommandé de filtrer l'eau avant de la réutiliser ;
- 6) s'assurer que le câblage électrique est approuvé pour le travail humide ou mouillé ;
- 7) nettoyer quotidiennement les équipements et les lieux ;
- 8) utiliser des équipements de protection individuelle.

La conception, l'installation et la vérification de l'efficacité des systèmes de ventilation et de traitement de l'eau doivent être faites par des spécialistes.

2.2 UTILISATION ET TRAITEMENT DE L'EAU

Pour la très grande majorité des tâches à effectuer lors de la transformation du granit, du marbre et des matériaux composites, il existe des machines et des outils équipés de jets d'eau (Figure 1). La plupart du temps, notamment lorsqu'on utilise des machines automatisées, les jets d'eau et les enceintes contrôlent efficacement les émissions de particules. On doit toutefois s'en assurer par une vérification périodique de la concentration de silice dans l'air. Par contre, il faut parfois combiner l'utilisation des jets d'eau et des enceintes à celle d'un système de captation à la source pour amener l'exposition des travailleurs à la silice à un niveau acceptable. L'efficacité de ces moyens combinés a été démontrée lors de la transformation du granit et du marbre [3-5]. Lorsque certaines tâches spécialisées (polissage manuel de finition) ne peuvent pas être exécutées à l'aide d'eau, un système de ventilation d'extraction approprié doit être installé.

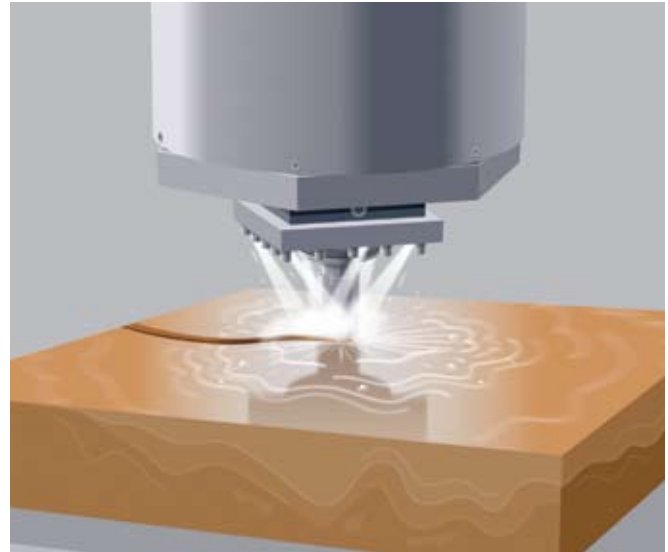


Figure 1 : Machines à jets d'eau

Il est recommandé de traiter l'eau utilisée par les outils et les machines. D'une part, cela protégera les outils et les machines et, d'autre part, cela contribuera à réduire la quantité de poussières dans les gouttelettes d'eau et donc la quantité de poussières émises dans l'air. Toutefois, aucune information n'est actuellement disponible dans la documentation scientifique et technique relativement au traitement de l'eau contaminée pour réduire l'exposition des travailleurs à la silice.

Plusieurs techniques de traitement de l'eau existent. Ces techniques sont bien documentées et leur efficacité est connue. Une liste d'entreprises spécialisées en environnement qui s'occupent du traitement de l'eau et de l'air est disponible sur le site du Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ) [6].

2.3 VENTILATION GÉNÉRALE ET VENTILATION LOCALE (CAPTATION À LA SOURCE)

La ventilation générale permet de compenser l'air évacué, de diluer les contaminants dans l'air ambiant et d'assurer le contrôle thermique, alors que la ventilation locale vise à capter les particules directement à la source d'émission [7].

Pour assurer une ventilation adéquate, il faut :

- 1) maintenir les postes de travail produisant le plus de particules en pression négative par rapport au reste de l'établissement. Ces postes doivent être situés du côté de l'extraction de l'air par le système de ventilation générale;
- 2) s'assurer que la sortie de l'air évacué n'est pas placée à proximité d'une prise d'air neuf (atelier ou bureau);
- 3) pour les machines automatisées à contrôle numérique munies d'une enceinte empêchant la projection de particules, installer si nécessaire un système de ventilation locale à flux d'air descendant;
- 4) pour le travail manuel humide ou à sec, isoler le poste de travail et le munir de tables réglables et mobiles permettant le positionnement adéquat du travailleur par rapport à l'écoulement d'air (ventilation générale ou locale);
- 5) effectuer le travail manuel humide sous une ventilation à flux d'air descendant ou oblique avec captation à la source ou au sol si la concentration de poussières ne peut être contrôlée uniquement par l'humidification (Figure 2);

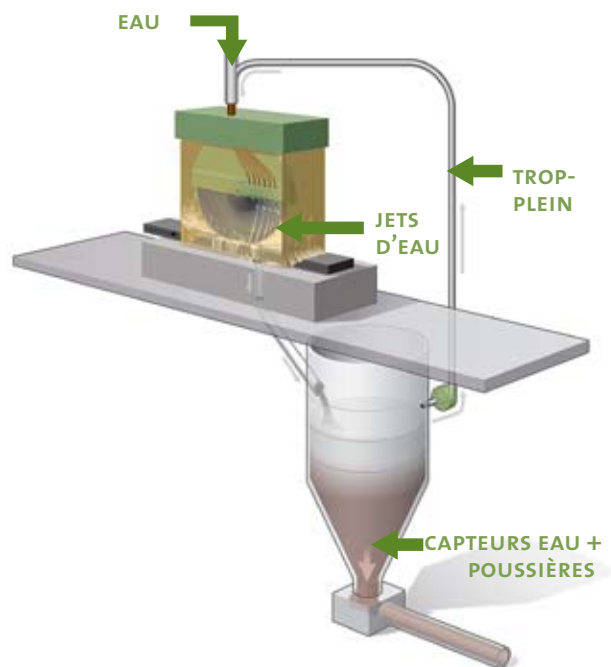


Figure 2 : Outil muni de jets d'eau et de captation à la source

- 6) effectuer le travail manuel à sec dans une enceinte ayant un flux d'air descendant et une captation à la source [5]. Si la ventilation est horizontale ou oblique, les tables de travail doivent être réglables et mobiles pour permettre leur déplacement et ainsi assurer le positionnement adéquat du travailleur par rapport au mouvement de l'air. (Figures 3,4, 5 et 6)

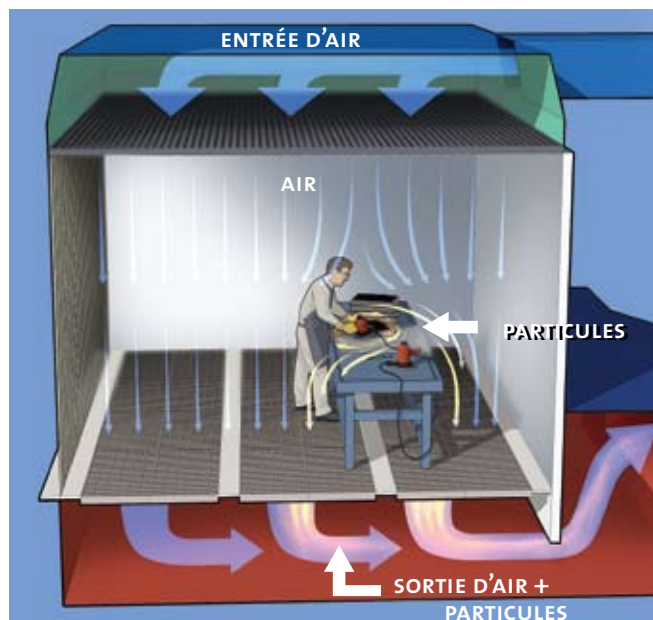


Figure 3 : Enceinte à flux d'air descendant

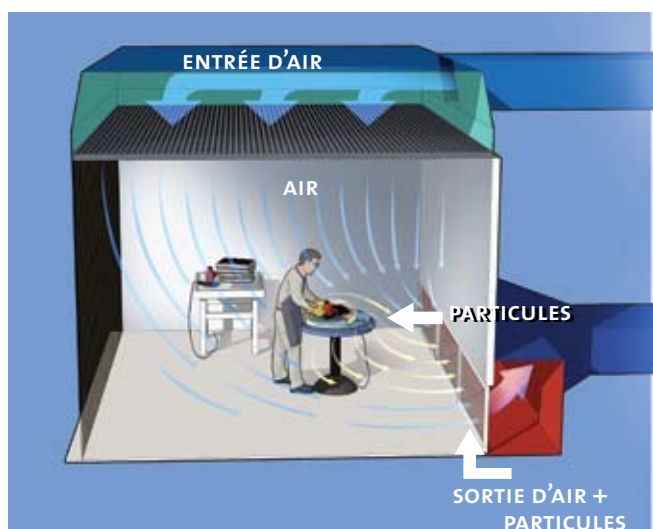


Figure 4 : Enceinte à flux d'air oblique

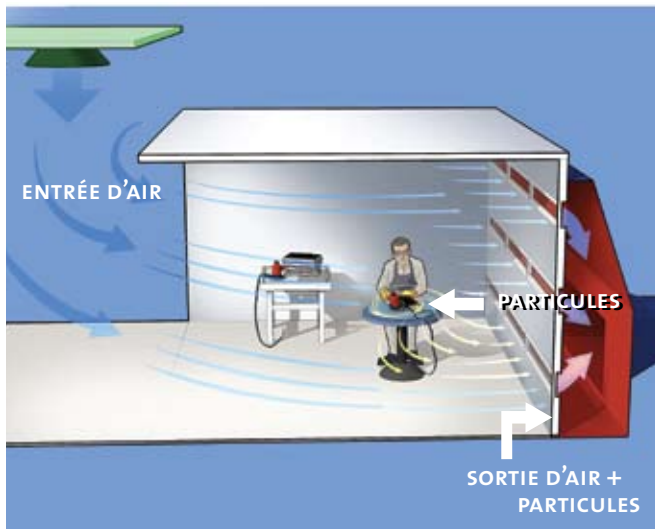


Figure 5 : Enceinte à flux d'air horizontal

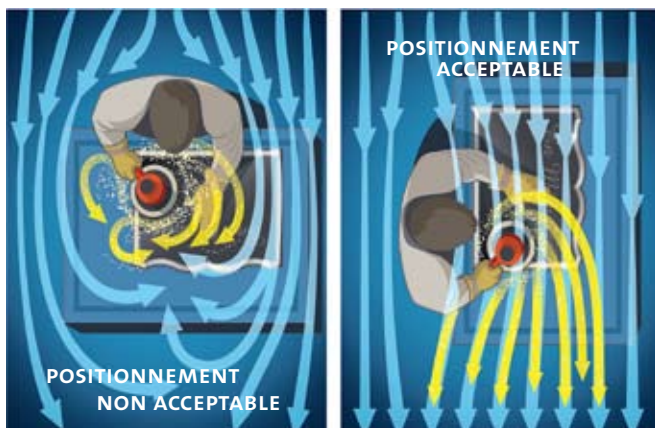


Figure 6 : Importance du positionnement adéquat du travailleur

L'efficacité de la captation des particules à la source repose sur la compréhension des phénomènes occasionnant les déplacements d'air. Il faut en outre tenir compte de certains facteurs tels que la grosseur des particules (granulométrie), leur vitesse et leur direction au moment de leur émission et la présence d'éléments perturbant le déplacement d'air.

2.4 COMPORTEMENT DES PARTICULES

La dispersion des particules dans les lieux de travail où l'on utilise des outils rotatifs à grande vitesse dépend de plusieurs facteurs. Des particules fines, celles qui sont le plus nuisibles pour la santé des travailleurs, seront entraînées dans le tourbillon créé par la rotation de l'outil et se retrouveront dans la zone respiratoire du travailleur qui l'utilise. Par la suite, elles se disperseront et pourront être respirées par d'autres travailleurs. Une partie de

ces particules fines sera transportée par de plus grosses particules. Avant de se déposer plus loin, les grosses particules libéreront les petites. Ces dernières pourront alors voyager et contaminer des espaces encore plus éloignés. C'est pourquoi il n'y a pas que les travailleurs se trouvant à proximité de l'outil qui sont exposés aux particules. (Figures 7, 8 et 9)



Figure 7 : Tourbillon de particules créé par des outils rotatifs à grande vitesse

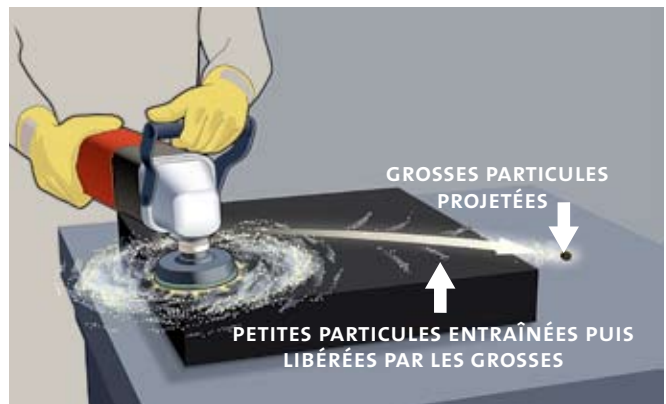


Figure 8 : Comportement des particules - méthode à sec



Figure 9 : Comportement des particules - méthode humide

Toute perturbation dans la zone d'émission des particules (obstruction causée par un objet, une structure ou un travailleur, mouvement d'air causé par un ventilateur ou un outil, etc.) peut aussi influencer l'écoulement de l'air.

2.5 CAPTATION À LA SOURCE³

Pour une efficacité optimale de la captation à la source des particules, il est important de respecter les principes suivants :

- 1) Capturer les particules le plus près possible de la source d'émission, avec une vitesse suffisante (Figure 10) :

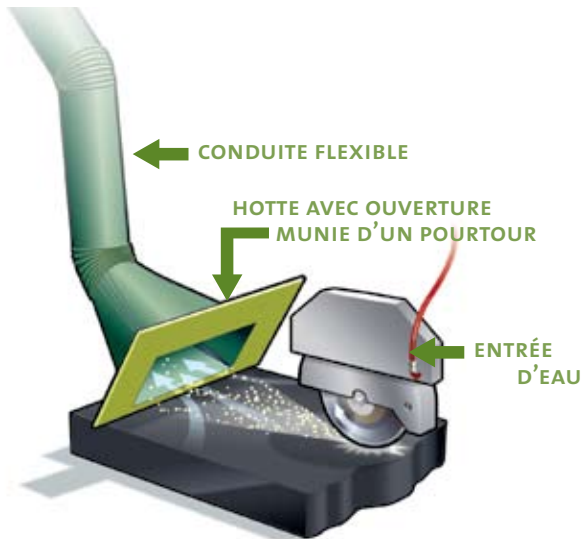


Figure 10 : Outil muni d'une conduite flexible

- a. Favoriser l'utilisation d'outils munis d'un dispositif d'aspiration intégré ;
- b. Installer des hottes avec une ouverture munie d'un pourtour ;
- c. Déplacer au besoin le système de captation ou le munir d'une conduite flexible pour que l'aspiration se fasse près du point d'émission pendant l'exécution de la tâche ;
- d. Privilégier une vitesse de captation à la source entre 2,5 et 10 m/s. Cette vitesse doit être uniforme dans toute la zone de captation. Plus le dispositif de captation est loin de la source d'émission, plus le débit d'aspiration nécessaire à l'obtention de la vitesse voulue sera grand (Figure 11).

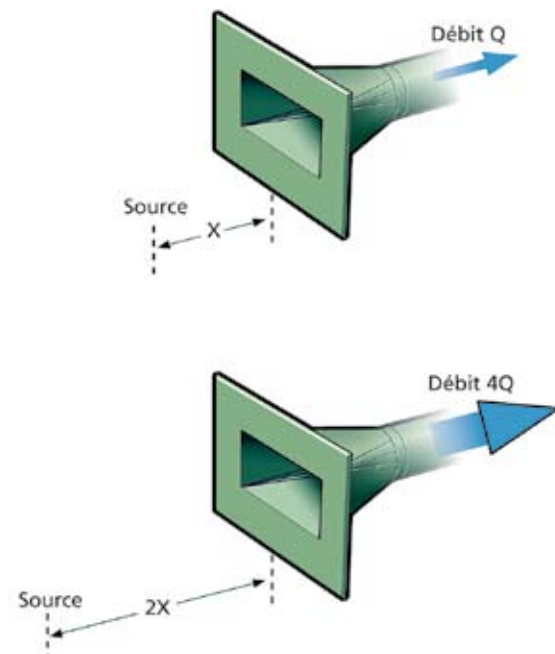


Figure 11 : Influence de la distance du capteur sur le débit d'aspiration

- 2) Utiliser le mouvement naturel de déplacement des particules (Figure 12) :



Figure 12 : Positionnement du système de captation

Le dispositif de captation doit se trouver dans la trajectoire des particules afin d'aspirer les petites comme les grosses.

- 3) S'assurer que le travailleur n'obstrue pas l'écoulement de l'air contaminé;
- 4) Éviter de créer des courants d'air (Figure 13);



Figure 13 : Influence des courants d'air sur la captation des particules

- 5) Favoriser les techniques de travail qui orientent la projection des poussières vers le système de captation (p. ex. : ajuster l'angle d'attaque des outils).

La conception d'un système de captation doit être bien pensée en fonction de chaque situation de travail. Trois facteurs sont essentiels à son efficacité : son installation, sa géométrie et sa position.

3. NETTOYAGE ET ENTRETIEN DES LIEUX ET DES ÉQUIPEMENTS

Afin de limiter la dispersion des particules non captées ou provenant de l'enlèvement des rebuts ou de l'entretien des machines et des outils, le nettoyage s'avère un moyen **efficace et incontournable**. Il faut donc mettre en œuvre un programme de nettoyage périodique complet contenant au moins les éléments suivants :

- 1) Le nettoyage à l'aide d'eau de la zone de travail (surfaces et sol), des machines et des équipements après chaque quart de travail;
- 2) L'humectage des rebuts avant leur enlèvement après chaque quart de travail;
- 3) Lorsque nécessaire, l'enlèvement à l'aide d'eau ou d'un aspirateur muni d'un filtre absolu (HEPA) – jamais à l'aide d'air comprimé – de la poussière accumulée sur toutes les surfaces (murs, poutrelles, machinerie, luminaires, etc.);
- 4) Le changement des filtres et des composants des systèmes de ventilation et des systèmes de traitement de l'eau selon les recommandations des fabricants;
- 5) L'entretien préventif des outils, des machines et des équipements selon les recommandations des fabricants;
- 6) La détermination de la fréquence, de la méthode et des équipements de protection individuelle requis pour chaque tâche d'entretien et de nettoyage.

4. ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION

Les mesures de protection collective (captation à la source, ventilation, etc.) doivent être mises en place en premier afin de limiter le plus possible l'exposition des travailleurs. Les travailleurs doivent aussi disposer des équipements de protection individuelle requis en fonction des tâches à exécuter.

Le port d'un vêtement de travail est recommandé. L'espace de rangement des vêtements de travail doit être séparé de celui des vêtements de ville. Le lavage des vêtements de travail devrait pouvoir se faire sur les lieux de travail afin d'éviter que les travailleurs ne rapportent à la maison des poussières de silice. Les travailleurs devraient aussi prendre une douche sur les lieux de travail. Le port de lunettes de protection et de gants est aussi recommandé. Ces derniers doivent être lavés avant d'être réutilisés.

Les travailleurs doivent obligatoirement porter un appareil de protection respiratoire (APR) si la concentration de poussières de silice respirables excède $0,1 \text{ mg/m}^3$. L'article 45 du RSST précise que cet appareil doit être celui recommandé par le *Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec*, publié par l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) et la CSST [8]. Il doit être choisi, ajusté, utilisé et entretenu conformément à la norme *Choix, entretien et utilisation des respirateurs*, CSA Z94.4-93. L'employeur doit aussi expliquer aux travailleurs comment fonctionnent les APR et comment les utiliser, et s'assurer qu'ils ont bien compris. De plus, un programme écrit de protection respiratoire doit être élaboré conformément à la norme CSA Z94.4-93.

4.1 Principaux éléments du programme de protection respiratoire :

- 1) Les rôles et les responsabilités de l'employeur et des travailleurs ;
- 2) L'évaluation des dangers ;
- 3) Le choix des appareils de protection respiratoire appropriés ;
- 4) L'essai d'ajustement des appareils ;
- 5) La formation ;
- 6) L'utilisation des appareils de protection respiratoire ;
- 7) Le nettoyage, l'inspection, l'entretien et l'entreposage des appareils ;
- 8) L'examen médical des utilisateurs d'appareils de protection respiratoire ;
- 9) L'évaluation du programme ;
- 10) La tenue des registres.

RÉFÉRENCES :

- [1] GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Règlement sur la santé et la sécurité du travail*, R.R.Q., c. S-2.1, R.19.01.
- [2] GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Loi sur la santé et la sécurité du travail*, L.R.Q., c. S-2.1.
- [3] OBERBECK, B., et R. FAIRFAX. “OSHA compliance issues – Exposure to crystalline silica in a countertop manufacturing operation”, *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, vol. 5, n° 8, 2008, p. D81-D85.
- [4] AKBAR-KHANZADEH, F., et autres. “Crystalline silica dust and respirable particulate matter during indoor concrete grinding – Wet grinding and ventilated grinding compared with uncontrolled conventional grinding”, *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, vol. 4, n° 10, 2007, p. 770-779.
- [5] INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SÉCURITÉ (INRS). *Cabines ventilées pour le travail de la pierre*, [En ligne], 2006. [<http://tiny.cc/z/wmd>].
- [6] CRIQ. ENVIRONNEMENT ET TECHNOLOGIES VERTES. Une liste d’entreprises spécialisées en environnement qui s’occupent du traitement de l’eau et de l’air est disponible sur le site du Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ), [En ligne]. [<http://www.icriq.com/environnement/>].
- [7] AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). *Industrial Ventilation: A Manual of Recommended Practice for Design*, 26th Edition, Cincinnati, Ohio, ACGIH, 2007. 576 p.
- [8] LARA, J., et M. VENNES. *Guide pratique de protection respiratoire*, Montréal, CSST, 2003, 56 p.

NAVIGUEZ AVEC ASSURANCE!
www.csst.qc.ca



Pour joindre la CSST, un seul numéro : 1 866 302-CSST (2778)

ABITIBI- TÉMISCAMINGUE

33, rue Gamble O.
Rouyn-Noranda
(Québec) J9X 2R3
Télec. : 819 762-9325

2^e étage
1185, rue Germain
Val-d'Or
(Québec) J9P 6B1
Télec. : 819 874-2522

BAS-SAINT-LAURENT

180, rue des Gouverneurs
Case postale 2180
Rimouski
(Québec) G5L 7P3
Télec. : 418 725-6237

CAPITALE-NATIONALE

425, rue du Pont
Case postale 4900
Succ. Terminus
Québec
(Québec) G1K 7S6
Télec. : 418 266-4015

CHAUDIÈRE- APPALACHES

835, rue de la Concorde
Saint-Romuald
(Québec) G6W 7P7
Télec. : 418 839-2498

CÔTE-NORD

Bureau 236
700, boul. Laure
Sept-Îles
(Québec) G4R 1Y1
Télec. : 418 964-3959
235, boul. La Salle
Baie-Comeau
(Québec) G4Z 2Z4
Télec. : 418 294-7325

ESTRIE

Place-Jacques-Cartier
Bureau 204
1650, rue King O.
Sherbrooke
(Québec) J1J 2C3
Télec. : 819 821-6116

GASPÉSIE—ÎLES- DE-LA-MADELEINE

163, boul. de Gaspé
Gaspé
(Québec) G4X 2V1
Télec. : 418 368-7855
200, boul. Perron O.
New Richmond
(Québec) G0C 2B0
Télec. : 418 392-5406

ÎLE-DE-MONTRÉAL

1, complexe Desjardins
Tour Sud, 31^e étage
Case postale 3
Succ. Place-Desjardins
Montréal
(Québec) H5B 1H1
Télec. : 514 906-3200

LANAUDIÈRE

432, rue de Lanaudière
Case postale 550
Joliette
(Québec) J6E 7N2
Télec. : 450 756-6832

LAURENTIDES

6^e étage
85, rue de Martigny O.
Saint-Jérôme
(Québec) J7Y 3R8
Télec. : 450 432-1765

LAVAL

1700, boul. Laval
Laval
(Québec) H7S 2G6
Télec. : 450 668-1174

LONGUEUIL

25, boul. La Fayette
Longueuil
(Québec) J4K 5B7
Télec. : 450 442-6373

MAURICIE ET CENTRE-DU-QUÉBEC

Bureau 200
1055, boul. des Forges
Trois-Rivières
(Québec) G8Z 4J9
Télec. : 819 372-3286

OUTAOUAIS

15, rue Gamelin
Case postale 1454
Gatineau
(Québec) J8X 3Y3
Télec. : 819 778-8699

SAGUENAY— LAC-SAINT-JEAN

Place-du-Fjord
901, boul. Talbot
Case postale 5400
Chicoutimi
(Québec) G7H 6P8
Télec. : 418 545-3543

Complexe du Parc
6^e étage
1209, boul. du Sacré-Cœur
Case postale 47
Saint-Félicien
(Québec) G8K 2P8
Télec. : 418 679-5931

SAINT-JEAN- SUR-RICHELIEU

145, boul. Saint-Joseph
Case postale 100
Saint-Jean-sur-Richelieu
(Québec) J3B 6Z1
Télec. : 450 359-1307

VALLEYFIELD

9, rue Nicholson
Salaberry-de-Valleyfield
(Québec) J6T 4M4
Télec. : 450 377-8228

YAMASKA

2710, rue Bachand
Saint-Hyacinthe
(Québec) J2S 8B6
Télec. : 450 773-8126

Bureau 102
26, place Charles-
De Montmagny
Sorel-Tracy
(Québec) J3P 7E3
Télec. : 450 746-1036