



RISQUE SILICE DANS LE BTP ET PAYSAGISTES

Laureline BRAULT – Conseillère en Prévention OPPBTP

Jean Francois FOURNIAL – Electricien

Sylvain HUET – Conseiller en Prévention MSA

Boris MARC – Préventeur SANTBTP 41





Sommaire

INTRODUCTION

I. L'ÉVALUATION DES RISQUES

II. LES MESURES DE PRÉVENTION



INTRODUCTION





Jean Francois FOURNIAL
Electricien



L'EVALUATION DES RISQUES



CADRE RÉGLEMENTAIRE

La silice Cristalline classée **cancérogène** certain pour l'homme par le CIRC* depuis 1997

Depuis 2017, les travaux exposant à la poussière de silice cristalline alvéolaire issue de procédés de travail sont classés comme **cancérogènes**

> **applicable le 1^{er} janvier 2021 en France**

Fait l'objet de tableaux de maladies professionnelles (RG) n°25 créé en 1945 et (RA) n°22 créé en 1973

D'autres maladies peuvent survenir en lien avec l'exposition aux poussières de silice (sans reconnaissance en MP)

Tableau n°25 RG et n°22 RA :

Affections consécutives à l'inhalation de poussières minérales renfermant de la silice cristalline (quartz, cristobalite, tridymite), des silicates cristallins (kaolin, talc)

* Centre International de Recherche sur le Cancer



OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR



Art L 4121-1 du Code du travail

« L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs.

Ces mesures comprennent :

- 1° Des actions de prévention des risques professionnels, y compris ceux mentionnés à l'article [L. 4161-1](#) ;
- 2° Des actions d'information et de formation ;

- 3° La mise en place d'une organisation et de moyens adaptés.

L'employeur veille à l'adaptation de ces mesures pour tenir compte du changement des circonstances et tendre à l'amélioration des situations existantes.»



GRANDES LIGNES D'UNE DÉMARCHE DE PRÉVENTION DES RISQUES CHIMIQUES





AIDE À L'ÉVALUATION DU RISQUE SILICE

OUTIL FICHE PRATIQUE



17 fiches pratiques

- Découpe de matériaux divers
- Tronçonnage de sols
- Sciage primaire et débit de blocs de pierre
- Taille de pierre
- Surfaçage de pierre
- Découpe de plans de travail en atelier
- Ponçage / Polissage de plans de travail
- Démolition manuelle
- Démolition mécanisée
- Perçage
- Rainurage des sols murs
- Ponçage de sols et de murs
- Préparation/Application d'enduits de façade
- Carottage
- Piquetage et burinage
- Nettoyage
- Ravalement de façade (Fiche CVL)

AIDE À L'ÉVALUATION DU RISQUE SILICE

OUTIL FICHE PRATIQUE



4 Taille de pierre

Métiers du BTP : Tailleurs de pierre, maçons VRD, paysagistes
Situation de travail : découpe et taille de pierre (hors finition)
Tâche réalisée en atelier et sur chantier

Matériaux :
Pierres naturelles (Granite, grès, tuffeau, pierre meulière)

	Outils mécaniques sans aspiration	Outils mécaniques avec aspiration intégrée ou travail avec ventilation localisée	Outils mécaniques avec abattage à l'humide	Outils manuels ou pneumatiques sans aspiration
Outils/matériels	Lapidaire électrique 	Cabine ventilée 	Tronçonneuse thermique 	Burin pneumatique
	Tronçonneuse électrique 	Lapidaire électrique 		Burin manuel
Empoussièrement attendu				
Avantages	Encroûtement réduit/maniabilité de matériel portatif Transport aisé, facilité/rapidité de mise en œuvre	Encroûtement réduit / maniabilité du matériel portatif (en cabine) Facilité/rapidité de mise en œuvre (en cabine) Réduction des émissions de poussières	Usure limitée Abattage des poussières Réduction des émissions de poussières	Encroûtement réduit / maniabilité de matériel portatif Transport aisé, facilité/rapidité de mise en œuvre Réduction des émissions de poussières (par rapport aux outils mécaniques) Poussières grossières
Inconvénients/ Points de vigilance	Augmentation des émissions de poussières (par rapport aux outils manuels) Chantier poussiéreux/ temps de nettoyage augmenté	Transport et mise en œuvre plus contraignants	Encroûtement/maniabilité réduite du matériel portatif Transport et mise en œuvre plus contraignants Ergonomie non adaptée	Ergonomie non adaptée (gestes répétés, temps d'usage augmenté)
Équipement de protection respiratoire	Protection respiratoire à ventilation assistée ou aduction d'air selon la durée d'exposition	1/2 masque P3 ou ventilation assistée selon la durée de l'exposition	1/2 masque P3 ou ventilation assistée selon la durée de l'exposition	1/2 masque P3 ou ventilation assistée selon la durée de l'exposition

RECOMMANDATIONS

- En termes de choix de technique ou d'équipement de protection collective :
- Privilégier l'utilisation des outils les moins émissifs (scie manuelle, burin manuel ou pneumatique)
 - Humidifier lors des travaux
 - Prévoir l'accès à un point d'eau
 - Pour l'outillage portatif : arrosage à 0,5 L /min minimum (soit 10 L pour 20 min de découpe)
 - Si impossibilité technique, privilégier l'aspiration intégrée des poussières ou le travail avec captage localisé
 - Et utiliser une aspiration THE H13 :
 - Maintenir les performances des dispositifs d'aspiration
 - Se protéger efficacement lors des opérations de vidage des sacs (opération possiblement exposante)
- En termes de choix d'EPI, se référer à la fiche EPI

EXEMPLES

- Empoussièrement attendu
- taille et surtavage de tuffeau en atelier avec utilisation de disqureuse et ponceuse sans systèmes d'aspiration des poussières :
- > Poussières alvéolaires totales : Supérieure à 50 mg/m³ (soit > 10 fois la VLEP)
 - > Quartz alvéolaire : (silice cristalline). Supérieure à 0,2 mg/m³ (soit > 2 fois la VLEP du quartz)

AIDE À L'ÉVALUATION DU RISQUE SILICE

OUTIL FICHE PRATIQUE



1 Découpe de matériaux divers

Métiers du BTP (gros oeuvre, second oeuvre)
Situation de travail: découpe et ajustage d'éléments en situation de chantier (mairie, couverture, assainissement...)

Matériaux :
Briques, béton, parpaings, tuiles, pierres naturelles, carrelage...

	Outils mécaniques sans aspiration	Outils mécaniques avec aspiration intégrée ou travail avec ventilation localisée	Outils mécaniques avec abattage à l'humide	Outils manuels ou pneumatiques sans aspiration
Outils/ matériels	Tronçonneuse thermique ou sur batterie  Lapidaire électrique ou sur batterie  Scie alligator électrique 	Tronçonneuse électrique  	Scie coupe brique sur table 	Coupe bloc ou guillotine  Coupe brique 
Empoussièrement attendu				
Avantages	Encroûtement réduit/maniabilité du matériel portatif Transport aisé, facilité/rapidité de mise en oeuvre	Réduit les émissions de poussières Chantier propre/ nettoyage facilité	Ergonomie Usure limitée Réduction des émissions de poussières Abattage des poussières	Transport aisé, facilité de mise en oeuvre Chantier propre/nettoyage facilité Réduction des émissions de poussières
Inconvénients/ Points de vigilance	Ergonomie non adaptée Augmentation des émissions de poussières (par rapport aux outils manuels) Chantier poussiéreux -> temps de nettoyage augmenté	Ergonomie non adaptée Encroûtement/ maniabilité réduite du matériel portatif Transport et mise en oeuvre contraignant	Accès à un point d'eau sur chantier Manutention de bidons sur chantier Assurer un débit d'eau minimum de 0,5 L/minute	Ergonomie non adaptée
Équipement de protection respiratoire	Protection respiratoire à ventilation assistée ou adduction d'air selon la durée d'exposition	1/2 masque P3 ou ventilation assistée selon la durée de l'exposition	1/2 masque P3 ou ventilation assistée selon la durée de l'exposition	Pas d'EPI respiratoire

RECOMMANDATIONS

En termes de choix de technique ou d'équipement de protection collective :

- Privilégier l'usage des outils manuels moins émissifs (coupe-bloc, carrelotte, morteur/burin)
- Humidifier systématiquement lors des travaux
- Pour l'outillage portatif: arrosage à 0,5 L/min minimum (soit 10 L pour 20 minutes de découpe)
- Prévoir l'accès à un point d'eau
- A défaut, privilégier l'aspiration intégrée des poussières ou le travail avec captage localisé
- Utiliser un aspirateur THE H13 (voir fiche EPC)
- Maintenir les performances des dispositifs d'aspiration
- Se protéger efficacement lors des opérations de vidage des sacs (opération possiblement exposante).

En termes de choix d'EPI, se référer à la fiche EPI.

EXEMPLES

Empoussièrement attendus

Découpe à sec de bordures en béton :

Poussières alvéolaires totales : supérieur à 10 mg/m³ (soit >2 fois la VLEP)
Quartz alvéolaire (silice cristalline) : supérieur à 1 mg/m³ (soit > 10 fois la VLEP du quartz)

Découpe à l'humide de bordures en béton:

Poussières alvéolaires totales : inférieur à 1 mg/m³ (soit < 20% de la VLEP)
Quartz alvéolaire (silice cristalline) : de l'ordre de 0,1 mg/m³ (soit de l'ordre de la VLEP du quartz)



AIDE À L'ÉVALUATION DU RISQUE SILICE

CARTO SILICE



- Grand rabotage d'enrobés bitumineux
- Petit rabotage d'enrobés bitumineux
- Sciage d'enrobés bitumineux
- Décroustage d'enrobés bitumineux
- Pelletage de déblais / remblais – canalisation
- Sciage de bordure de trottoir.
- Projection de béton par voie sèche
- Dégarnissage de ballast non mécanisé
- Taille et découpe de pierres
- Découpe de briques
- Fabrication foraine de mortier et enduit de finition.
- Balayage / nettoyage de chantier
- Ponçage de béton
- Percement / perçage de voiles béton
- Découpe de carrelage
- Evacuation des gravats.
- Tri au pied des concasseurs.
- Grattage d'enduit de façade
- Ponçage d'enduit avant peinture



AIDE À L'ÉVALUATION DU RISQUE SILICE

CARTO SILICE



06. Sciage de bord

Description de la situation

Cette opération consiste à poser pour notamment rénover



Cette situation de travail a différentes :

Chantier	
1	
2	
3	
4	L
5	

Choix de la métrologie et de

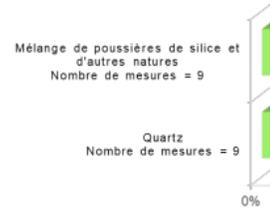
Cette situation de travail est menée de manière discontinue lors d'une situation de travail a donc un résultat sera comparé à la VLEP pour les poussières de silice cristalline pour obtenir la concentration

Deux GES ont fait l'objet de

- L'opérateur de sciage
- L'opérateur à proximité

Vue d'ensemble des résultats acquis

CARTOGRAPHIE SITUATION SCIA



Résultats détaillés par chantier

Chantier n° 1 :

Equipement	MPC	Opérateur
Scie thermique	Arrosage	Opérateur de sciage
		Opérateur proximi

Equipement	MPC	Opérateur
Scie thermique	Arrosage	Opérateur de sciage
		Opérateur à proximité

Teneur en quartz dans le matériau : 0,4 %

Commentaires :

Les opérateurs ne portaient aucun appareil

Les conditions météorologiques de ce jour ont favorisé l'opération de sciage de bordures de trottoir thermique, une humidification de la lame

Préconisations d'interventions

Mesures organisationnelles :

Il est nécessaire de :

- Organiser le chantier de manière à réduire le nombre de salariés exposés ainsi que leur temps d'exposition
- Eloigner le plus possible les opérateurs de la source d'émission de poussières

Mesures de protection collective :

Les 5 chantiers ayant fait l'objet de mesures d'empoussièrement ont tous mis en œuvre un processus de travail avec humidification des bordures de trottoir en continu. **Tout travail à sec est à proscrire.**

Pour 3 des 5 chantiers, les mesures ont révélé des pics d'empoussièrement supérieur à la valeur de la VLEP du quartz ainsi qu'une mesure très proche de la VLEP du quartz (97 %) pour l'opérateur de sciage.

Il est nécessaire de :

- Proscrire le travail à sec : utiliser systématiquement des scies pourvues d'un dispositif d'arrosage intégré (arrosage continu lors de la coupe) et équiper les opérateurs d'un appareil de protection respiratoire adapté
- Minimiser le nombre de sciage en privilégiant le calepinage des bordures de trottoir
- Utiliser des scies pourvues d'un dispositif d'arrosage intégré

Mesures de protection respiratoire individuelle :

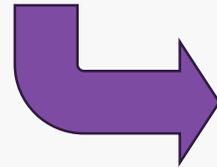
Les mesures réalisées sur le terrain ont tout lieu de montrer que les méthodes actuelles de travail ne sont pas efficaces pour abaisser suffisamment l'empoussièrement lors des phases de sciage. Il est donc indispensable d'équiper durant les phases de sciage les opérateurs de protection respiratoire de type demi-masque équipé de filtre P3 ou masque à ventilation assistée TM3P selon la durée et les conditions d'exposition. Les opérateurs doivent également être formés au port et à l'entretien des appareils de protection respiratoire.

Au vu des niveaux de concentration relevés en silice cristalline lors des mesurages sur les chantiers, la mise en œuvre de mesures de protection collective associée au port d'un appareil de protection respiratoire adapté permet de limiter l'exposition des opérateurs à des niveaux de concentration inférieurs à la VLEP dans les situations observées.

Les EPI conseillés ne concernent que les risques liés à l'inhalation de poussières et ne constituent pas l'équipement complet de protection individuelle nécessaire aux opérateurs et adaptés aux conditions du chantier.



Le rapport finalise **une première étape** dans la démarche d'amélioration de la gestion du risque lié à l'exposition aux poussières de silice cristalline alvéolaire.



Campagne de grande ampleur

AIDE À L'ÉVALUATION DU RISQUE SILICE

CARTO SILICE



OPPBTP

Télécharger le tutoriel

Se connecter

Carto silice

Plateforme de données des campagnes de mesures

La plateforme CARTO Silice BTP vous permet de vous enregistrer, de proposer un chantier et de consulter vos données ainsi que celles anonymisées de la campagne à laquelle vous participez.

A cette fin vous trouverez ci-dessous un tutoriel pour vous guider, ainsi que les périmètres des situations de travail actuellement ciblées.



AIDE À L'ÉVALUATION DU RISQUE SILICE

CARTO SILICE



Périmètre de la campagne CARTO Silice 2024

Secteur Travaux Publics

Situations (O/F) *	MPC	Matériaux	GES
Grand rabotage (O)	Arrosage Arrosage et aspiration	Enrobés	Conducteur d'engin et régleur
Petit rabotage (O)	Arrosage Arrosage et aspiration	Enrobés	Conducteur d'engin et régleur
Décrouantage (O)		Enrobés	Conducteur d'engin
Sciage (O)	Arrosage	Enrobés	Opérateur avec scie
Concassage (O)		Enrobés	Conducteur d'engin mécanique
Concassage (O)		Béton	Conducteur d'engin mécanique
<i>Découpe de canalisation (O) ²</i>	<i>Arrosage</i>	<i>Béton</i>	<i>Opérateur avec outil mécanique</i>
Projection par voie humide (O)		Béton	Opérateur de projection et aide projecteur
Carottage (O)	Arrosage	Béton	Opérateur avec outil mécanique
Compactage (O)	Humidification si techniquement possible	Granulats / Sable	Opérateur
Gravillonnage (O)	Humidification si techniquement possible / Dope d'adhésivité	Gravillons	Conducteur d'engin et opérateur à pied
Dégarnissage mécanisé avec engin TP – RVB¹ (O)	Arrosage si techniquement possible Cabine de l'engin fermée **	Ballast	Conducteur d'engin, opérateur à proximité et TOPO
Remplacement de traverse (O)	Cabine de l'engin fermée **	Ballast	Conducteur d'engin, opérateurs au sol 1 et 2
Ballastage – Train Travaux (O)	Arrosage	Ballast	Conducteur d'engin et opérateur à proximité
Chargement / Déchargement de base arrière (O)	Arrosage Cabine de l'engin fermée **	Ballast	Conducteur d'engin et opérateur à proximité
Remplacement d'un Appareil De Voie (O)	Cabine de l'engin fermée **	Ballast	Conducteur d'engin, opérateur à proximité et TOPO
Balayage / Nettoyage (O)	Humidification	Gravats / Poussières	Opérateur avec outil manuel
Balayage / Nettoyage mécanisé (O)	Humidification	Gravats / Poussières	Opérateur sur engin mécanique

Périmètre de la campagne CARTO Silice 2023

Secteur Bâtiment

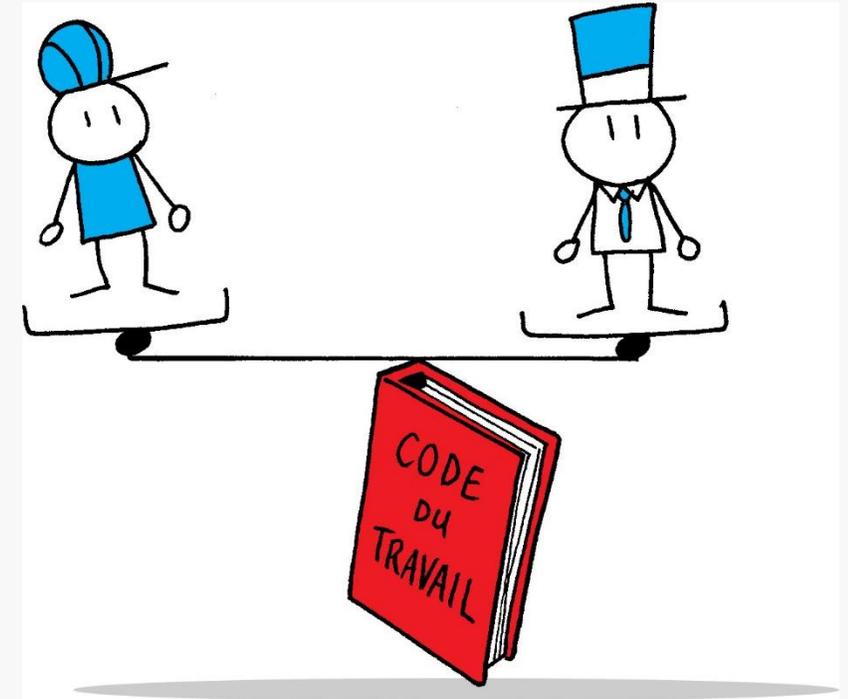
Situations (O/F) *	MPC	Matériaux	GES
Percement ** – Murs (F)	Aspiration à la source	Béton	Opérateur avec outil mécanique
Percement ** (F)	Poche de gel	Béton	Opérateur avec outil mécanique
Percement ** – Plafonds (F)	Aspiration à la source	Béton	Opérateur avec outil mécanique
Percement ** – Sols (F)	Aspiration à la source	Béton	Opérateur avec outil mécanique
Ponçage – Murs (F)	Aspiration à la source	Béton	Opérateur avec outil mécanique
Ponçage – Sols (F)	Aspiration à la source	Béton	Opérateur avec outil mécanique
Démolition mécanique avec un engin (F/O)	Brumisation / Rideau d'eau	Béton	Opérateur avec console portative ou opérateur sur engin
Démolition par piquage burinage (O)		Béton	Opérateur avec outil mécanique
Centrale à béton (préparation, malaxage, nettoyage) (F/O)	Humidification	Béton	Opérateur
Carottage (O)	Arrosage	Béton	Opérateur avec outil mécanique
Fabrication à la bétonnière (F/O)	Humidification	Matériaux Hydrauliques => Béton	Opérateur
Découpe (O)	Arrosage	Dalles Béton / Béton	Opérateur avec outil mécanique
Découpe en atelier (F)	Arrosage	Pierres	Opérateur avec outil mécanique
Taille sur chantier (O)	Aspiration à la source	Pierres	Opérateur avec outil mécanique
Taille en atelier (F)	Aspiration à la source	Pierres	Opérateur avec outil mécanique
Découpe (F)	Arrosage	Carrelage	Opérateur avec outil mécanique
Découpe (O)	Arrosage	Briques	Opérateur avec outil mécanique
Curage manuel (F)		Briques / Faïences	Opérateur avec outil manuel
Manipulation de matières pulvérulentes (F)		Mortier / Enduit	Opérateur
Grattage (O)		Enduits de façade	Opérateur avec outil manuel
Evacuation (F)		Gravats	Opérateur avec outil manuel ou sur engin mécanique
Balayage / Nettoyage (F)	Humidification	Gravats / Poussières	Opérateur avec outil manuel
Balayage / Nettoyage mécanisé (F)	Humidification	Gravats / Poussières	Opérateur sur engin mécanique



OBLIGATIONS DU SALARIÉ

ART L 4122-1 DU CODE DU TRAVAIL

*« Il incombe à chaque
travailleur de prendre
soin,
en fonction de sa
formation
et selon ses possibilités,
de sa sécurité et de sa
santé ainsi que de celles
des autres personnes
concernées
du fait de ses actes ou
de ses omissions au
travail ».*





LES MESURES DE PRÉVENTION

LES SOLUTIONS





2.1

ORGANISATION



AIDE À L'ÉVALUATION DU RISQUE SILICE

SOLUTIONS GRAND ANGLE



SOLUTION | GRAND ANGLE

13 OCTOBRE 2023

Nettoyage de chantier en présence de poussières de silice cristalline

[...] ponctuel consécutif à une tâche. Lors des phases de nettoyage, des poussières contenant de la silice cristalline peuvent être remises en suspension dans l'air. Inhalées, ces poussières peuvent engendrer [...]



SOLUTION | GRAND ANGLE

11 SEPTEMBRE 2023

Découpe de carrelage et de faïence contenant de la silice cristalline

Les carrelages en céramique ou en faïence contiennent de la silice cristalline qui est libérée sous forme de poussières dans l'air lors de la découpe. Lorsqu'elles sont inhalées [...]



SOLUTION | GRAND ANGLE

Découpe de briques contenant de la silice cristalline

Les briques contiennent de la silice cristalline qui est libérée sous forme de poussières dans l'air lors des phases de découpe. Inhalées, la silice cristalline alvéolaire peut engendrer [...]



SOLUTION | GRAND ANGLE

31 AOÛT 2023

Percement de voiles béton contenant de la silice cristalline

Les bétons contiennent de la silice cristalline qui est libérée sous forme de poussières dans l'air lors du perçage. Inhalées, les poussières de silice cristalline alvéolaire peuvent engendrer des [...]



SOLUTION | GRAND ANGLE

Fabrication de mortiers et enduits de finition contenant de la silice cristalline

Certains mortiers et enduits contiennent de la silice cristalline qui est libérée sous forme de poussières dans l'air lors de l'ouverture et du dévissage. Lorsqu'elles [...]



SOLUTION | GRAND ANGLE

31 AOÛT 2023

Découpe et taille de pierre contenant de la silice cristalline en atelier

Certaines pierres, selon leur nature, peuvent contenir de la silice cristalline qui est libérée sous forme de poussières dans l'air lors des opérations de découpe ou de taille. Inhalées [...]



SOLUTION | GRAND ANGLE

30 AOÛT 2023

Ponçage de béton contenant de la silice cristalline sur murs et plafonds

Les bétons sont constitués de silice cristalline qui peut être libérée sous forme de poussières lors des opérations de ponçage. Inhalées, les poussières de silice cristalline alvéolaire peuvent engendrer des [...]



AIDE À L'ÉVALUATION DU RISQUE SILICE

SOLUTIONS GRAND ANGLE



Solution



Découpe de carrelage et de faïence contenant de la silice cristalline

Les **carrelages en céramique** ou en **faïence** contiennent de la **silice cristalline** qui est libérée sous forme de poussières dans l'air **lors de la découpe**. Lorsqu'elles sont inhalées par les opérateurs, celles-ci peuvent engendrer des maladies respiratoires. Pour s'en protéger, des solutions efficaces doivent être mises en place. En optant pour ces techniques de travail, vous pouvez réduire les émissions de poussières de silice cristalline en dessous des seuils de danger.

Date de mise à jour : 11 sept. 2023

☆ Favoris



Imprimer



©Lipsum

NETTOYAGE DU CHANTIER

Balai + pelle



Soufflette



**SOLUTION
OPPBTP :
NETTOYAGE DE
CHANTIER EN
PRÉSENCE DE
POUSSIÈRES DE
SILICE
CRISTALLINE**

- **Utiliser des outils d'entretien adaptés :**
 - Aspirateurs de classe H munis de filtres (THE) et système de décolmatage automatique des filtres. Choisir des sacs adaptés à l'aspirateur
 - Balayeuse traîneau
 - Robot autonome
 - Balai (après mouillage)
- **Vérifier le bon état des matériels**
- **S'assurer que les opérateurs ont accès à un point d'eau adapté pour la mise en place des méthodes de travail à l'humide.**
- **Vérifier la mise à disposition et l'état des EPI respiratoires et autres**
- **Former les opérateurs au port du masque et à son entretien**

MESURES D'HYGIÈNE

***En fin de journée,
se changer
systématiquement
et laisser les vêtements
de travail dans
les vestiaires...
pour éviter toute
contamination
de votre véhicule,
domicile***



Se laver les mains avant
chaque pause (café,
cigarettes, repas...).



Ne pas manger / grignoter
sur votre poste de travail.



2.2

**Les
Équipements
de Protection
COLLECTIVE**

LES PROTECTIONS COLLECTIVES

Quelques exemples de solution

RÉSERVOIR D'EAU



Un réservoir d'eau autonome sous pression pour découpeuses thermiques ou électriques

BRUMISATEUR



Réduire l'exposition aux poussières grâce à un « brumisateur »

SOLUTION KARL DAHM



POMPE AUTO-AMORCANTE

Réduire les poussières lors des travaux de coupe à l'humide avec une pompe auto-amorçante





2.3

**Les
Équipements
de Protection
INDIVIDUELLE**

LES PROTECTIONS INDIVIDUELLES RESPIRATOIRES



(Différents modèles de demi-masque filtrant anti-aérosols, avec ou sans soupape

On distingue :

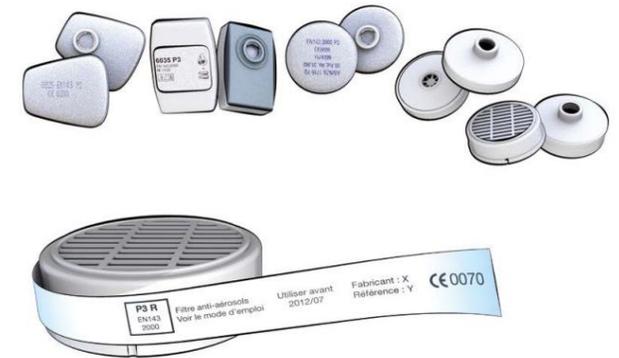
- les demi-masques filtrants de classe **FFP1** qui arrêtent au moins 80 % de ces aérosols (soit une pénétration inférieure à 20 %),
- les demi-masques filtrants de classe **FFP2** qui arrêtent au moins 94 % de ces aérosols (soit une pénétration inférieure à 6 %),
- les demi-masques filtrants de classe **FFP3** qui arrêtent au moins 99 % de ces aérosols (soit une pénétration inférieure à 1 %).

Les masques FFP3 doivent être changés à chaque utilisation (durée 1-2h max)



(Différents modèles de demi-masque

Images extraites de la brochure INRS ED 6106 - 2020



Niveau d'empoussièrement



Faible



Modéré



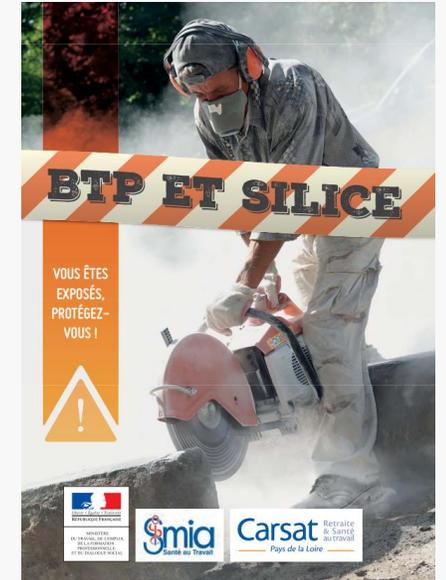
Fort





EN RÉSUMÉ

- Choisir le procédé le moins émissif
- Adapter l'outil de travail aux tâches à effectuer
- Rechercher des dispositifs de captage avec aspiration (intégré à l'outil et/ou relié à un aspirateur Très Haute Efficacité = THE)
- Humidifier ou brumiser les matériaux usinés pour abaisser l'empoussièremment résiduel
- Former et Informer son personnel
- Porter des EPI respiratoires appropriés au niveau d'empoussièremment attendu
- Respecter les consignes et les règles d'hygiène strictes
- Sécuriser son environnement de travail et protéger ses collègues





MERCI de votre attention

Laureline BRAULT – *Conseillère en Prévention OPPBTP*
Jean Francois FOURNIAL – *Electricien*
Sylvain HUET – *Conseiller en Prévention MSA*
Boris MARC – *Préventeur SANTBTP 41*