

Outils d'aide à l'évaluation de l'exposition cumulée aux poussières de silice par métier dans le gros œuvre

Métiers	Fiches FAST	Estimation de l'exposition moyenne annuelle pondérée sur une carrière entière*	Exposition intermédiaire HAS 2022 (<1mg/m <sup>3</sup> x années)	Exposition forte HAS 2022 (>1mg/m <sup>3</sup> x années)	Principales phases exposantes	Indications métrologiques
			Exposition <0,1mg/m <sup>3</sup> x années (SFST 2022)			
Couvreur Zingueur	<a href="#">Couvreur-zingueur</a>	0,01 mg/m3/année	0 → fin de carrière 0-10 ans	non concerné	Perçage enduits/parpaings/béton : fixation de sabots, de descentes d'eau pluviale et autres éléments de charpente sur maçonnerie. Mise en œuvre de matériaux, coupes aux dimensions d'éléments contenant de la silice (plaque fibro-ciment, ardoise, tuile)	<u>Sumex 2 :</u> Couvreur qualifié ( 632e) - Population exposée à 0.025 mg/ m3 pendant 5 à 25% du temps travaillé <u>Matgene:</u> Artisans couvreur (211c) et couvreur qualifié (632e) pour Travaux de couverture par éléments (Code NAF 43.91B). C = 0.1-0.5 mg/m3 pendant 5 à 15% du temps de travail <u>Garcia et al., 2014:</u> 0,06 mg/m3
Démolisseur	<a href="#">Opérateur Déconstruction / Démolisseur</a>	0,1 mg/m3/année	0 → 10 ans 0-1 an	> 10 ans	Démolition manuelle ou avec outils électroportatifs. Evacuation des gravats	<u>PRST 3 Pays de la Loire :</u> - démolition avec outils électroportatifs sans EPC : empoussièrement attendu fort - démolition manuelle sans EPC : empoussièrement attendu intermédiaire <u>Carto silice :</u> 2 mesures journée en intérieur pour des opérations d'évacuation des gravats à l'aide d'une pelle manuelle (0,03mg/m3) ou d'une pelle mécanique (0,003mg/m3)
Désamianteur	<a href="#">Désamianteur</a>	0,005 mg/m3/année	0 → fin de carrière 0-20 ans	non concerné	Retrait/démolition de matériaux contenant de la silice	Exposition faible si respect des normes de protection amiante en vigueur (depuis 2012). Exposition intermédiaire ou forte (en particulier avant 2000) dans le cas contraire.
Etancheur	<a href="#">Etancheur BTP</a>	0,007 mg/m3/année	0 → fin de carrière 0- 15 ans	non concerné	<b>Etancheur toit terrasse et sous-bassement/fondations.</b> Perçage enduits – parpaings - béton : préparation/arrimage échafaudage en façade/pose de consoles/ fixation de descentes d'eau pluviale/ mise en œuvre d'isolants par fixation mécanique Préparation de surfaces : terrassement, démolition manuelle, mécanisée, ponçage/rabotage, surfacage, ramassage déblais	<u>Sumex 2 :</u> Couvreur (632e) pour Travaux d'étanchéification (NAF 2003 45.2K) C= 0,0025 mg/m3 pendant 5 à 25% du temps de travail <u>Matgene :</u> Couvreur (632e) pour Travaux d'étanchéification ( Code NAF 4399.A ) C = 0.1-0.5 mg/m3 pendant 5 à 15% du temps de travail
Façadier	<a href="#">Façadier Enduiseur</a> <a href="#">Façadier Ravaleur Ragréneur</a> <a href="#">Conducteur Malaxeur</a> <a href="#">Projeteur Enduit</a>	0,02 mg/m3/année	0 → fin de carrière 0 - 5 ans	non concerné	Lors du piquetage et du burinage des façades en rénovation. Lors de l'application d'enduit avec malaxeur thermique: approvisionnement de la machine, grattage après application de l'enduit	<u>PRST 3 Pays de la Loire :</u> - piquetage et burinage avec burineur électrique: empoussièrement attendu fort - avec marteau/burin, piochette ou pic: empoussièrement attendu intermédiaire - approvisionnement du malaxeur thermique: empoussièrement attendu fort - malaxeur thermique avec aspiration ou brumisateur, grattage manuel: empoussièrement attendu intermédiaire <u>Carto silice :</u> opérations de grattage d'enduit: 3 mesures journée (entre 0,005 et 0,02mg/m3) dont 2 supérieures à 10% de la VLEP
Maçon Coffreur bancheur	<a href="#">Coffreur Bancheur</a>	0,007 mg/m3/année	0 → fin de carrière 0-15 ans	non concerné	Perçement du béton. Burinage. Découpe de béton préfabriqué	<u>Carto silice :</u> tâche perçage béton 4 mesures journée (entre 0,002 et 1,01 mg/m3) dont une dépasse la VLEP (utilisation marteau piqueur et perforateur en milieu confiné sans aspiration)

Outils d'aide à l'évaluation de l'exposition cumulée aux poussières de silice par métier dans le gros œuvre

Maçon finisseur	<a href="#">Maçon Finisseur</a>	0,14 mg/m3/année	0 → 7 ans	> 7 ans	Ponçage du béton. Grattage reprise de voile. Burinage/piquage au marteau-piqueur. Tronçonnage et carottage murs béton. Balayage	<u>Congrès BTP de Metz de 2019 "Etude des maçons finisseurs"</u> par le service de Lorraine: 37% des 87 mesures sont supérieures à la VLEP. <u>Cartosilice</u> : tâche ponçage de béton 10 mesures journée (entre 0,003 et 0,97 mg/m3) dont 4 supérieures à la VLEP et 3 supérieures à 10% de la VLEP <u>PRST 3 Pays de la Loire</u> : -ponçage de sols et murs avec ponceuse électrique sans aspiration: empoussièrement attendu fort -avec aspiration ou cale à poncer manuelle: empoussièrement attendu intermédiaire
			0 - 1 an			
Maçon fumiste	<a href="#">Maçon Fumiste</a>	0,2 mg/m3/année	0 → 5 ans	> 5 ans	Sciage de briques, démolition (milieu confiné)	<u>Métrologie de service ASTBTP 13</u> : 6 mesures réalisées en 2021 dont 2 > à la VLEP et 3 < 10% de la VLEP
			0-6 mois			
Maçon - Manoeuvre bâtiment	<a href="#">Maçon Bâtiment</a> <a href="#">Ouvrier Exécution Bâtiment</a> <a href="#">Gros Œuvre</a>	0,05mg/m3/année	0 → 20 ans	> 20 ans	Découpe de béton, briques, parpaings...Percement de béton. Préparation du béton. Balayage, nettoyage de chantier. Démolition et finition: voir les métiers correspondants	<u>Carto silice</u> : découpe de brique; fabrication foraine de mortier et enduit de finition; perçement/perçage de voiles béton; balayage de chantier: 18 mesures journée dont 3 supérieures à la VLEP (découpe de brique à sec; utilisation marteau piqueur et perforateur en milieu confiné sans aspiration) et 6 supérieures à 10% de la VLEP <u>PRST3 Pays de la Loire</u> : fiches n° 1, 2, 8, 10 et 16
			0-2 ans			
Projeteur de béton	<a href="#">Projeteur Béton</a>	0,04 mg/m3/année	0 → 26 ans	26 ans	Lors de l'approvisionnement de la machine, de la projection par voie sèche et du nettoyage/balayage.	Pas de donnée disponible pour la projection par voie humide. <u>Carto silice</u> : 5 mesures journée sur l'opérateur de projection (entre 0,01 et 0,13mg/m3) dont 40% supérieures à la VLEP et 5 mesures journée sur l'opérateur d'approvisionnement (entre 0,002 et 0,15mg/m3) dont 20% supérieures à la VLEP
			0-3 ans			
Scieur de béton	<a href="#">Foreur Scieur Béton</a>	0,007 mg/m3/année	0 → fin de carrière	non concerné	Avec du matériel spécifique (pose d'un rail, sciage et carottage à l'humide, à distance avec télécommande).	Pas de donnée métrologique spécifique retrouvée.
			0 - 15 ans			
Tailleur de pierres (forte teneur en silice)	<a href="#">Tailleur Pierre</a>	0,1 mg/m3/année	0 → 10 ans	> 10 ans	Granit, quartz et pierre reconstituée: travaux de finition à sec	<u>Carto silice</u> : 4 mesures journée (entre 0,002 et 3,87mg/m3) dont 1 mesure supérieure à la VLEP avec un pic d'exposition à 20 fois la VLEP (lors du ponçage et du chanfreinage à sec) <u>Métrologie de service ASTBTP 13</u> : 14 mesures réalisées entre 2013 et 2019 (de 0,012 à 0,091): 14 supérieures à 10 % de la VLEP (découpe à l'humide, VLEP dépassée pour la découpe à sec)
			0-1an			
Tailleur de pierres (autres)	<a href="#">Tailleur Pierre</a>	0,01 mg/m3/année	0 → fin de carrière	non concerné	Forte variabilité des expositions en fonction de la composition de la pierre. Evaluer au cas par cas. Tronçonnage, concassage, sciage, meulage, polissage, piquage de la pierre contenant de la silice cristalline.	
			0 - 10 ans			