

Rapport d'essai N° 1002664 Révision 0

Page 1 sur 5

Chantier :	xxxxxxxxxx	Client :	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
	#		A l'attention de : xxxxxxxxxxxx
Bon de commande :			

AIR DES LIEUX DE TRAVAIL : MESURE INDIVIDUELLE SUR OPÉRATEUR DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE EN SUSPENSION DANS L'AIR

Seules les prestations repérées par un astérisque (*) sont effectuées sous le couvert de l'accréditation.

ECHANTILLON N° 941513 - Evaluation initiale SS4 (J)

Prélèvement réalisé dans le cadre de la stratégie d'échantillonnage. : 931787

Activité pendant le prélèvement : Intervention (sous-section 4)

Environnement de la zone de travail : Extérieur - HABITATION

Définition et intitulé du processus : Découpe de canalisation amiante ciment en extérieur

Numéro de processus : Processus PCS-008

Type de matériau concerné : Canalisation / Gaine en amiante ciment extérieur / Gaine d'activités Génie Civil

Technique de retrait : Sciage,

Type de protection de la zone de retrait : Absence d'isolement de la zone
Travail à l'humide : Humidification du matériau par pulvérisation des matériaux seule

Moyens de protections collectives : Aspiration à la source : Absence de captage des poussières à la source
Moyen de décontamination du personnel : Sas personnel à 3 compartiment
Moyen de décontamination des déchets / matériels : Aucun dispositif de décontamination des déchets/matériels

* RESULTAT

Seules les fibres d'amiante de longueur > 5 µm, de diamètre < 3 µm et L/d > 3 sont prises en compte.

Dans le cas d'un nombre de fibres comptées de 100 sur au moins 4 ouvertures de grilles, nous arrêtons le comptage quel que soit la sensibilité analytique atteinte. (Règles de comptage : norme NF X 43-050).

Sensibilité analytique (f/l)	Concentration calculée (f/l=S.A*Nbre de fibres comptées)	Concentration (f/l)	Intervalle de confiance à 95% (f/l) ⁽¹⁾⁽²⁾		Type d'amiante
			Cinf	Csup	
0.98	0.00	< 2.94	0.00	2.94	Non détecté

⁽¹⁾ L'incertitude de confiance à 95% de la concentration est celle issue de la statistique de Poisson. Pour toutes informations sur les incertitudes de mesures, contactez le laboratoire.

⁽²⁾ Dans le cas d'un nombre de fibre(s) comptée(s) inférieur à 4, la limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95% correspond à moins d'une fibre dénombrée et n'a donc pas de signification. Le résultat est rendu sous la forme "inférieur à" la limite supérieure de l'intervalle de confiance unilatérale à 95% de la concentration.

Rapport d'essai N° 1002664 Révision 0

Page 2 sur 5

* ANALYSE Echantillon N° 941513

Norme : NF X43-050

Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission (MET).

Type d'analyse : Méthode indirecte.

Echantillon n° : 941513

Réceptionné par : Valérie LEQUEUX

Le : 25/08/20

Analysé par : PROTEC/Gwendoline BREUILLAT

Le : 26/08/20

Lieu d'analyse : Villebon sur Yvette

Paramètre de l'analyse :

Nbre de préparation⁽³⁾ : 2

Fraction(s) calcinée(s) : 4*1/4

Surface de filtration (mm²) : 206.5

Surface d'ouverture de grille (mm²) : 0.00975

Nbre d'ouvertures de grilles examinées : 120

Nbre de fibres comptées : 0

Intervalle de confiance à 95% (fibres/membrane) ⁽¹⁾ :

Densité inf : 0.00

Sensibilité analytique (fibres/membrane) : 705.98

Densité sup : 2 110.89

Densité (fibres/membrane) : < 2 110.89

⁽³⁾ Le nombre de préparation et de la fraction calcinée sont fonction de l'empoussièrement du filtre afin d'optimiser la lecture.

* PRELEVEMENT : 202008129846

Prélèvement réalisé sous accréditation N° 1-6696.

Norme : NF X 43-269

L'échantillon est prélevé par aspiration d'un volume d'air à travers une membrane au moyen d'une pompe.

Type de prélèvement (GA X46-033) :

Evaluation initiale SS4 (J)

Prélevé par :

PROTEC/Malik MECHMACHE M.

Le : 24/08/20

Localisation :

EXTERIEUR ZT 1

Réf. pré.	Pompe	Opérateur	Filtre	Date et heure début	Débit initial (l/min)	Date et heure fin	Débit final (l/min)	Tps total de prél.	Vol total prélevé (l)	Débit moyen (l/min)	Tolérance débit (%)
F1	M509	CHERRADI Mo-hamed	v so 008	24/08/20 10:15	3.00	24/08/20 11:15	2.99	60	179.7	3.00	0.33
F2	M594	CHERRADI Mo-hamed	v so 008	24/08/20 10:15	3.00	24/08/20 11:15	2.98	60	179.5	2.99	0.56
F3	M592	SAGLAM Bilal	v so 008	24/08/20 10:15	3.00	24/08/20 11:15	2.99	60	179.8	3.00	0.22
F4	M555	SAGLAM Bilal	v so 008	24/08/20 10:15	3.00	24/08/20 11:15	2.99	60	179.8	3.00	0.22
Volume total prélevé (l)									718.80		

Remarque :

Attaque acide / taux d'obscurcissement conforme / critère d'arrêt de comptage : n1 / absence de fibres courtes d'amiante.

Rapport d'essai N° 1002664 Révision 0

Page 3 sur 5

Observation des phases opérationnelles

De 10:15 A 10:20 CHERRADI Mohamed : préparation matériel|| Posture de l'opérateur : Debout || Position de l'opérateur par rapport au flux d'air : Omnidirectionnel || Position de l'opérateur par rapport à la source d'émission de fibres d'amiante : De face

De 10:15 A 10:20 SAGLAM Bilal : humidification de la canalisation|| Posture de l'opérateur : Debout || Position de l'opérateur par rapport au flux d'air : Omnidirectionnel || Position de l'opérateur par rapport à la source d'émission de fibres d'amiante : De face

De 10:20 A 10:25 CHERRADI Mohamed,SAGLAM Bilal : mise en place de la poche de gel hydrique || Posture de l'opérateur : Penché vers le sol || Position de l'opérateur par rapport au flux d'air : Omnidirectionnel || Position de l'opérateur par rapport à la source d'émission de fibres d'amiante : De face

De 10:25 A 10:35 CHERRADI Mohamed : sciage|| Posture de l'opérateur : Penché vers le sol || Position de l'opérateur par rapport au flux d'air : Omnidirectionnel || Position de l'opérateur par rapport à la source d'émission de fibres d'amiante : De face

De 10:25 A 10:35 SAGLAM Bilal : humidification || Posture de l'opérateur : Penché vers le sol || Position de l'opérateur par rapport au flux d'air : Omnidirectionnel || Position de l'opérateur par rapport à la source d'émission de fibres d'amiante : De face

De 10:35 A 10:40 SAGLAM Bilal : humidification de la 2eme coupe|| Posture de l'opérateur : Penché vers le sol || Position de l'opérateur par rapport au flux d'air : Omnidirectionnel || Position de l'opérateur par rapport à la source d'émission de fibres d'amiante : De face

De 10:40 A 10:45 CHERRADI Mohamed,SAGLAM Bilal : mise en place de la poche de gel hydrique || Posture de l'opérateur : Penché vers le sol || Position de l'opérateur par rapport au flux d'air : Omnidirectionnel || Position de l'opérateur par rapport à la source d'émission de fibres d'amiante : De face

De 10:45 A 11:05 CHERRADI Mohamed : sciage|| Posture de l'opérateur : Penché vers le sol || Position de l'opérateur par rapport au flux d'air : Omnidirectionnel || Position de l'opérateur par rapport à la source d'émission de fibres d'amiante : De face

De 10:45 A 11:05 SAGLAM Bilal : humidification || Posture de l'opérateur : Penché vers le sol || Position de l'opérateur par rapport au flux d'air : Omnidirectionnel || Position de l'opérateur par rapport à la source d'émission de fibres d'amiante : De face

De 11:05 A 11:10 CHERRADI Mohamed,SAGLAM Bilal : asperge de fixateur les parties coupee|| Posture de l'opérateur : Penché vers le sol || Position de l'opérateur par rapport au flux d'air : Omnidirectionnel || Position de l'opérateur par rapport à la source d'émission de fibres d'amiante : De face

De 11:10 A 11:15 CHERRADI Mohamed,SAGLAM Bilal : conditionnement de la canalisation|| Posture de l'opérateur : Debout || Position de l'opérateur par rapport au flux d'air : Omnidirectionnel || Position de l'opérateur par rapport à la source d'émission de fibres d'amiante : De face

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Nbre de personnes présentes en zone : 2

Conditions ambiantes :	Température (°C)	Pression atmosphérique (Pa)	Humidité relative (%)	Vitesse du vent (m/s)
	16	102	73	0,1

APR opérateur(s) : Masque complet TM3P (ventilation assistée)

Rapport d'essai N° 1002664 Révision 0

Page 4 sur 5

Plan non fournis. par le client.
L'emplacement de la mesure sera défini par le
responsable d'intervention sur site en tenant
compte des conditions climatiques sur
chantier.

Rapport d'essai N° 1002664 Révision 0

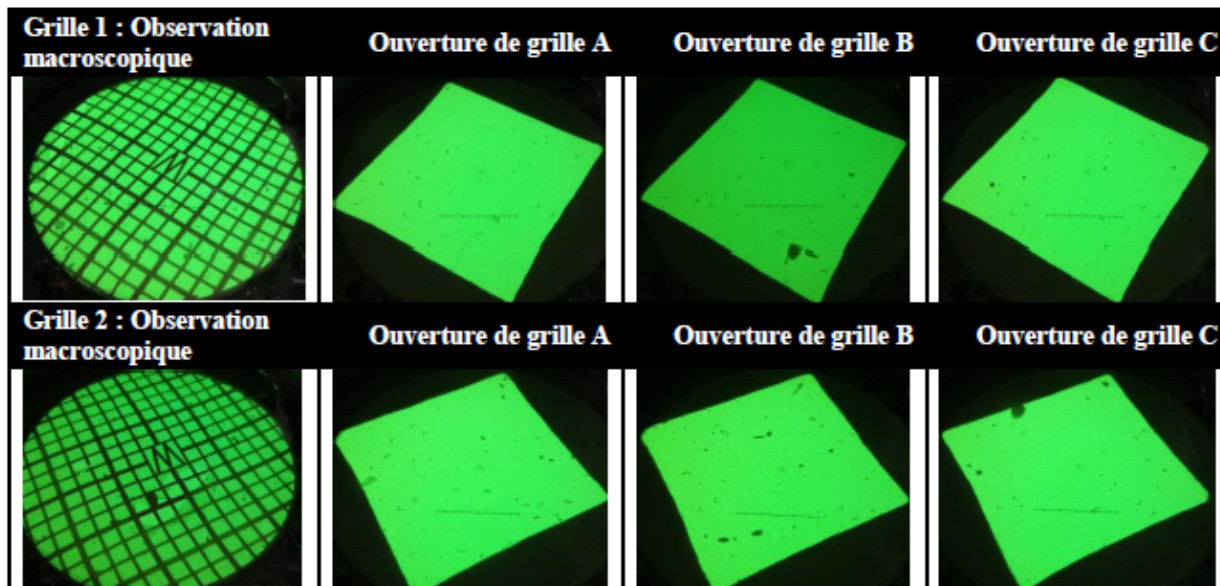
Page 5 sur 5

Annexe : Photographies des grilles de microscopie

L'arrêté du 30 mai 2018 modifiant l'arrêté du 14 août 2012 demande que les clichés des observations ayant permis d'évaluer le taux d'obscurcissement accompagnent le résultat.

Clichés d'une observation macroscopique par grille sur au moins deux grilles.

Clichés de trois ouvertures de grille de chaque grille effectués à des grossissements compatibles avec l'observation d'une ouverture de grille entière.





Rapport validé le 26/08/20
Par PROTEC/Robin
PANVERT
Technicien