

RAPPORT FINAL MESURES D'EMPOUSSIEREMENT

Méthodes : NF EN ISO 16000-7, GA X 46-033, NF X 43-050 de juillet 2021, NF X 43-269 de décembre 2017

RAPPORT FINAL

Entrepreneur principal : Socolab Environnement

Rapport final n° : RF2403-062-001 1

Date d'émission : 06/04/2024

Nombre de pages annexes comprises : 26

Dossier n° : 2403-062

Titre du chantier : MODE OPERATOIRE SS4 N°8 VILLA VERDE

CLIENT

Nom : MERCIER ENVIRONNEMENT

Adresse client : 167 Promenade des Flots bleus 06700 SAINT-LAURENT-DU-VAR France

Adresse d'intervention : 687 AV AMIRAL DE GRASSE 06620 BAR SUR LOUP

SOMMAIRE

ANNEXE(S)

Rapport(s) d'essai

Stratégie(s) d'échantillonnage

HISTORIQUE DES VERSIONS

VERSION	DATE	COMMENTAIRE
1	06/04/2024	Version initiale

RAPPORT FINAL MESURES D'EMPOUSSIEREMENT

Méthodes : NF EN ISO 16000-7, GA X 46-033, NF X 43-050 de juillet 2021, NF X 43-269 de décembre 2017

RAPPORT FINAL MESURES D'EMPOUSSIEREMENT

Le présent rapport comporte

- Le présent rapport de synthèse réalisé par Socolab Environnement
- Plan(s) ou croquis

En annexe(s)

- Rapport d'essai "Rapport d'échantillonnage, de prélèvement et d'analyse pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission selon la norme NF X 43-050 de juillet 2021"
- Rapport d'essai "Comptage des fibres d'amiante sur un filtre par Microscopie Electronique à Transmission analytique (META)", réalisé par un laboratoire accrédité COFRAC selon la norme NF X 43-050 de juillet 2021

Stratégie d'échantillonnage

La stratégie et la méthode de simulation de prélèvement(s) sont conformes aux prescriptions de la norme NF EN ISO 16000-7.

Définition des zones homogènes, réalisée d'après l'observation des caractéristiques du bâtiment vis-à-vis du produit amianté, son état de dégradation, la protection et l'exposition du matériau ou mouvements d'air, chocs et vibrations, usage par les occupants, etc...

Calcul du nombre de pièce unitaire par zone homogène (superficie maximale de 100 m² pour une seule pièce unitaire) ; les pièces unitaires sont calculées en fonction de la zone ou avec la formule suivante : $nRu : (14 \times \text{Surface}) / (730 + \text{Surface})$ pour les grandes pièces.

Détermination du nombre de prélèvements, défini suivant les superficies et nombre de pièces unitaires

Choix des lieux de prélèvements, arrêté par le technicien habilité par Socolab Environnement

Méthode de prélèvement

La tête de prélèvement équipé d'une membrane en ester de cellulose de 37mm de diamètre ; 0.45 µm de pore pour les MET statique et d'une tête de prélèvement en matériaux conducteur de l'électricité 4 étages de 37mm de diamètre ; 0.45 µm de pore pour les MET sur opérateur. Elle est installée entre 1,5 et 2m du sol. Les conditions de prélèvements sont choisies en fonction du type de prélèvement. Pour les prélèvements d'air statiques, les dispositifs de prélèvement peuvent être utilisés seuls ou dans une tête de prélèvement (tête permettant de prélever au moins la fraction thoracique).

Le débit de prélèvement a été contrôlé avant installation et en fin de prélèvement et stabilisé entre 6.3 et 7.7 litres /minutes pour les MET statiques et entre 2.7 et 3.3 litres/minute pour les MET opérateur.

Chaque pompe utilisée par Socolab Environnement pour les prélèvements d'air est raccordé périodiquement à l'aide d'un matériel étalonné COFRAC.

En fin de prélèvement la pompe subit une décontamination à l'humide.

Le prélèvement est transmis au laboratoire préalablement cité en ensachage individuel accompagné d'un filtre témoin pour chaque lot de prélèvement.

Au moins un blanc de chaque lot de filtre a été observé. Concentration < 15 structures / mm².

Informatique et libertés

Conformément à la loi, nous vous précisons que des informations concernant ce ou ces prélèvement(s) sont gérées informatiquement par le Ministère de la Santé pour des statistiques. Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification qui s'exerce sur demande effectuée par courrier auprès de Socolab Environnement.

RAPPORT FINAL MESURES D'EMPOUSSIEREMENT

Méthodes : NF EN ISO 16000-7, GA X 46-033, NF X 43-050 de juillet 2021, NF X 43-269 de décembre 2017

DONNÉES DES INTERVENTIONS RÉALISÉES

REF./DATES INTERVENTION	LOCALISATION INTERVENTION	N° DE STRATÉGIE	N° DE PV DE CARENCE	N° DE PRÉLÈVEMENT
#8075 - 03/04/2024	SUIVI DE CHANTIER	SE-2990	/	2403-062-0002 (EXT_Pendant travaux - Annexe B _ Environnementale extérieur pendant travaux)
				2403-062-0003 (R - Environnementale - Zone vestiaire UMD)
				2403-062-0004 (eau)
				2403-062-0005 (matériau)
#8097 - 03/04/2024	FIN DE TRAVAUX F	SE-2990	/	2403-062-0007 (F - Mesure après dépollution suite à incident)
				2403-062-0008 (F - Mesure après dépollution suite à incident)

OBSERVATIONS GÉNÉRALES

Visite de site réalisée le 03/04/2024 par SALIMA HAFFAF
Exigence de prélèvements complémentaires ? Non

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole ().*
Les informations relatives aux débits de prélèvements et aux volumes prélevés sont identiques dans les rapports d'essais présents en annexe.
La concentration calculée correspond au nombre de fibres comptées multiplié par la sensibilité analytique (le nombre de fibres comptées et la sensibilité analytique sont identiques dans les rapports d'essais présents en annexe).

VISA

A : FREJUS
Le : 06/04/2024
Responsable : Sauveur CASGHA (Directeur d'agence)

INTERVENTION ET STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE

Intervention "SUIVI DE CHANTIER" du 03/04/2024
Stratégie n° SE-2990
Conditions d'interventions validées ? Oui
Responsable d'intervention SALIMA HAFFAF

PRÉLÈVEMENT(S) ET RÉSULTAT(S) D'ANALYSE

TYPE	RÉFÉRENCE	OBJECTIF	DATE	LOCALISATION	FIBRES COMPTÉES	TYPE D'AMIANTE
		STATUT	OBSERVATION			
		C. CALCULÉE (F/L)	B. INF. (F/L)	RÉSULTAT (F/L)	B. SUP. (F/L)	SA (F/L)
Statique	2403-062-0002 (*)	EXT_Pendant travaux - Annexe B _ Environnementale extérieur pendant travaux	03/04/2024	exterieur	0,0 (*)	Non détecté (*)
		analysé		/		
		0,00 (*)	/ (*)	<4,71 (*)	4,71 (*)	1,57 (*)
Statique	2403-062-0003 (*)	R - Environnementale - Zone vestiaire UMD	03/04/2024	UMD	0,0 (*)	Non détecté (*)
		analysé		/		
		0,00 (*)	/ (*)	<4,71 (*)	4,71 (*)	1,57 (*)
Eau	2403-062-0004	Eau	03/04/2024	UCF		
		prélevé		/		
Matériau	2403-062-0005	Matériau	03/04/2024	bouche d'aération climatisation rdc		
		prélevé	Le prélèvement lingette réalisé à la creche municipale (élise et Célestin) à proximité directe du sinistre adresse creche municipale 525 ave des écoles			

INTERVENTION ET STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE

Intervention "FIN DE TRAVAUX F" du 03/04/2024
Stratégie n° SE-2990
Conditions d'interventions validées ? Non
Responsable d'intervention SALIMA HAFFAF

PRÉLÈVEMENT(S) ET RÉSULTAT(S) D'ANALYSE

TYPE	RÉFÉRENCE	OBJECTIF	DATE	LOCALISATION	FIBRES COMPTÉES	TYPE D'AMIANTE
		STATUT	OBSERVATION			
		C. CALCULÉE (F/L)	B. INF. (F/L)	RÉSULTAT (F/L)	B. SUP. (F/L)	SA (F/L)
Statique	2403-062-0007 (*)	F - Mesure après dépollution suite à incident	03/04/2024	extérieur au milieu	0,0 (*)	Non détecté (*)
		analysé			/	
		0,00 (*)	/ (*)	<4,96 (*)	4,96 (*)	1,66 (*)
Statique	2403-062-0008 (*)	F - Mesure après dépollution suite à incident	03/04/2024	EXTERIEUR	0,0 (*)	Non détecté (*)
		analysé			/	
		0,00 (*)	/ (*)	<4,96 (*)	4,96 (*)	1,66 (*)



Socolab Environnement

Thomas EDISON ZI LA PALUD LOT 4 83600 FREJUS France - Tél. : 04 94 55 94 12

Capital de 7500 - SIRET 47866230700022

Code APE 7120B - TVA intracommunautaire



Laboratoire accrédité n°1-5877
Portée disponible sur www.cofrac.fr

ANNEXE(S)

RAPPORT(S) D'ESSAI(S) DES PRÉLÈVEMENTS

2403-062-0002
2403-062-0003
2403-062-0007
2403-062-0008

RAPPORT(S) DE STRATÉGIE(S)

SE-2990

RAPPORT D'ESSAI

De prélèvement et d'analyse pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission

RAPPORT D'ESSAI

Rapport d'essai n° : 2403-062-0002 1

Date d'émission : 06/04/2024

Dossier n° : 2403-062

Titre du chantier : MODE OPERATOIRE SS4 N°8 VILLA VERDE

Nombre de pages : 3

CLIENT

Nom : MERCIER ENVIRONNEMENT

Adresse : 167 Promenade des Flots bleus 06700 SAINT-LAURENT-DU-
VAR France

1 - SITE (*)

Objectif de mesurage (selon GA X46-033 d'Août 2012) : EXT_Pendant travaux - Annexe B _ Environnementale extérieur pendant travaux

Adresse de prélèvement : 687 AV AMIRAL DE GRASSE 06620 BAR SUR LOUP

Stratégie de prélèvement : n° SE-2990

Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements, réalisé dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionné ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.

2 - RESULTAT (*)

VALEUR CALCULÉE EN FIBRES D'AMIANTE / LITRE	BORNE INFÉRIEURE (FIBRES / LITRE) (1)	RÉSULTAT EN FIBRES D'AMIANTE / LITRE (2)	BORNE SUPÉRIEURE (FIBRES / LITRE) (1)	SENSIBILITÉ ANALYTIQUE (FIBRES / LITRE)	NOMBRE DE FIBRES COMPTÉES (4)	TYPE D'AMIANTE
0,00	/	<4,71	4,71	1,57	0,0	Non détecté

Les estimations globales d'incertitudes (prélèvement + analyse) sont disponibles sur demande auprès de Socolab Environnement. Les résultats ci-dessus intègrent l'incertitude globale de la société Socolab Environnement qui est de 10,00% (avec k=2 par convention).

(1) L'intervalle de confiance à 95 % de la concentration est celui issu de la statistique de Poisson. L'incertitude sur le prélèvement, la préparation et le comptage est prise en compte.

(2) Pour un nombre de fibres comptées inférieur à 4, le résultat est exprimé sous la forme : inférieur à la borne supérieure de l'intervalle de confiance. Pour un nombre de fibres comptées supérieur ou égal à 4, le résultat correspond à la concentration calculée (nombre de fibres x SA). Si 100 fibres sont observées sur au moins 4 ouvertures de grilles, le comptage est arrêté quelle que soit la sensibilité analytique atteinte.

RAPPORT D'ESSAI

De prélèvement et d'analyse pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission

3 - PRELEVEMENT (*)

N° du prélèvement : 2403-062-0002
 Prélèvement réalisé par (pose | dépose) : SALIMA HAFFAF validé par : SALIMA HAFFAF
 N° de témoin : 2403-062-0001 N° de lot : 36433-13
 Local / Niveau : SUIVI DE CHANTIER Localisation du prélèvement : extérieur
 Occupation du lieu de prélèvement : Extérieur
 Maintien en suspension : Absence de simulation de l'activité humaine
 Mise en suspension : Absence de simulation de l'activité humaine
 Nombre de prélèvements simultanés : 2 (zone SUIVI DE CHANTIER)
 Source d'exposition : Revêtement intérieur / Faux plafond : carton amianté, panneau sandwich
 début du prélèvement : 03/04/2024 09:00
 fin du prélèvement : 03/04/2024 13:00
 durée (en minutes) : 240

POMPE N°	TÊTE N°	DÉBIT INITIAL (L /MIN)	DÉBIT FINAL (L/MIN)	DÉBIT MOYEN (L /MIN)	ECART RELATIF (%)	VOLUME PRÉLEVÉ (L)			
PMB 133	/	6,99	7,00	7,00	0,14	1680,00			
REF. THERMO /BAROMÈTRE(S)	TEMPÉRATURE (°C)			PRESSION (HPA)					
	DÉBUT	MILIEU	FIN	DÉBUT	MILIEU	FIN			
Thermo(s) n° THA-004 Baro(s) n° THA-004	12,00	12,00	12,00	1007,00	1007,00	1007,00			
REF. HYGRO/ANÉMOMÈTRE (S)	HUMIDITÉ RELATIVE (%)			MÉTÉO			DIRECTION (°) - FORCE (M/S) DU VENT		
	DÉBUT	MILIEU	FIN	DÉBUT	MILIEU	FIN	DÉBUT	MILIEU	FIN
Hygro(s) n° THA-004 Anémo(s) n° THA-004	56,00	56,00	55,00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	NE - 2,33	NE - 2,33	N - 2,45

RAPPORT D'ESSAI

De prélèvement et d'analyse pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission

4 - ANALYSE (*)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire : 05/04/2024

Date d'analyse : 05/04/2024

Analysé par : ITGA Plateforme WS - MEYREUIL (analyse rendue sous accréditation n°1-1029 - portée disponible sur www.cofrac.fr)

N° d'analyse : IT042404-2715

Méthode d'analyse retenue : NF X43-050 de juillet 2021

FRACTION CALCINÉE	SURFACE DE FILTRATION (MM ²)	SURFACE D'OUVERTURE DE GRILLE (MM ²)	VOLUME ANALYSÉ (L)	
3/4	232,000	0,009	1680,00	
NOMBRE DE GRILLES ANALYSÉES	NOMBRE D'OUVERTURES LUES	OBSCURCISSEMENT ⁽³⁾	NOMBRE DE FIBRES COMPTÉES ⁽⁴⁾	TYPE D'AMIANTE
2	13	/	0,0	Non détecté

⁽³⁾ Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%.

⁽⁴⁾ Critères de comptage : selon la réglementation en vigueur, seules les fibres d'amiante de longueur L > 5 µm, de diamètre d < 3 µm et dont le rapport L/d >= 3 sont prises en compte.

VISA

A : FREJUS

Le : 06/04/2024

Responsable : Sauveur CASGHA (Directeur d'agence)

HISTORIQUE DES VERSIONS

VERSION	DATE	COMMENTAIRE
1	06/04/2024	Version initiale

RAPPORT D'ESSAI

De prélèvement et d'analyse pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission

RAPPORT D'ESSAI

Rapport d'essai n° : 2403-062-0003 1

Date d'émission : 06/04/2024

Dossier n° : 2403-062

Titre du chantier : MODE OPERATOIRE SS4 N°8 VILLA VERDE

Nombre de pages : 3

CLIENT

Nom : MERCIER ENVIRONNEMENT

Adresse : 167 Promenade des Flots bleus 06700 SAINT-LAURENT-DU-
VAR France

1 - SITE (*)

Objectif de mesurage (selon GA X46-033 d'Août 2012) : R - Environnementale - Zone vestiaire UMD

Adresse de prélèvement : 687 AV AMIRAL DE GRASSE 06620 BAR SUR LOUP

Stratégie de prélèvement : n° SE-2990

Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements, réalisé dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionné ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.

2 - RESULTAT (*)

VALEUR CALCULÉE EN FIBRES D'AMIANTE / LITRE	BORNE INFÉRIEURE (FIBRES / LITRE) (1)	RÉSULTAT EN FIBRES D'AMIANTE / LITRE (2)	BORNE SUPÉRIEURE (FIBRES / LITRE) (1)	SENSIBILITÉ ANALYTIQUE (FIBRES / LITRE)	NOMBRE DE FIBRES COMPTÉES (4)	TYPE D'AMIANTE
0,00	/	<4,71	4,71	1,57	0,0	Non détecté

Les estimations globales d'incertitudes (prélèvement + analyse) sont disponibles sur demande auprès de Socolab Environnement. Les résultats ci-dessus intègrent l'incertitude globale de la société Socolab Environnement qui est de 10,00% (avec $k=2$ par convention).

(1) L'intervalle de confiance à 95 % de la concentration est celui issu de la statistique de Poisson. L'incertitude sur le prélèvement, la préparation et le comptage est prise en compte.

(2) Pour un nombre de fibres comptées inférieur à 4, le résultat est exprimé sous la forme : inférieur à la borne supérieure de l'intervalle de confiance. Pour un nombre de fibres comptées supérieur ou égal à 4, le résultat correspond à la concentration calculée (nombre de fibres x SA). Si 100 fibres sont observées sur au moins 4 ouvertures de grilles, le comptage est arrêté quelle que soit la sensibilité analytique atteinte.

RAPPORT D'ESSAI

De prélèvement et d'analyse pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission

3 - PRELEVEMENT (*)

N° du prélèvement : 2403-062-0003
Prélèvement réalisé par (pose | dépose) : SALIMA HAFFAF validé par : SALIMA HAFFAF
N° de témoin : 2403-062-0001 N° de lot : 36433-13
Local / Niveau : SUIVI DE CHANTIER Localisation du prélèvement : UMD
Occupation du lieu de prélèvement : Local occasionnellement visité
Maintien en suspension : Absence de simulation de l'activité humaine
Mise en suspension : Absence de simulation de l'activité humaine
Nombre de prélèvements simultanés : 2 (zone SUIVI DE CHANTIER)
Source d'exposition : Revêtement intérieur / Faux plafond : carton amianté, panneau sandwich
début du prélèvement : 03/04/2024 09:00
fin du prélèvement : 03/04/2024 13:00
durée (en minutes) : 240

POMPE N°	TÊTE N°	DÉBIT INITIAL (L /MIN)	DÉBIT FINAL (L/MIN)	DÉBIT MOYEN (L /MIN)	ECART RELATIF (%)	VOLUME PRÉLEVÉ (L)			
PMB-191	/	7,00	7,00	7,00	0,00	1680,00			
REF. THERMO /BAROMÈTRE(S)	TEMPÉRATURE (°C)			PRESSION (HPA)					
	DÉBUT	MILIEU	FIN	DÉBUT	MILIEU	FIN			
Thermo(s) n° THA-004 Baro(s) n° THA-004	13,00	/	/	1006,00	/	/			
REF. HYGRO/ANÉMOMÈTRE (S)	HUMIDITÉ RELATIVE (%)			MÉTÉO			DIRECTION (°) - FORCE (M/S) DU VENT		
	DÉBUT	MILIEU	FIN	DÉBUT	MILIEU	FIN	DÉBUT	MILIEU	FIN
Hygro(s) n° THA-004	54,00	/	/	/	/	/	/	/	/

RAPPORT D'ESSAI

De prélèvement et d'analyse pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission

4 - ANALYSE (*)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire : 05/04/2024

Date d'analyse : 05/04/2024

Analysé par : ITGA Plateforme WS - MEYREUIL (analyse rendue sous accréditation n°1-1029 - portée disponible sur www.cofrac.fr)

N° d'analyse : IT042404-2716

Méthode d'analyse retenue : NF X43-050 de juillet 2021

FRACTION CALCINÉE	SURFACE DE FILTRATION (MM ²)	SURFACE D'OUVERTURE DE GRILLE (MM ²)	VOLUME ANALYSÉ (L)	
3/4	232,000	0,009	1680,00	
NOMBRE DE GRILLES ANALYSÉES	NOMBRE D'OUVERTURES LUES	OBSCURCISSEMENT ⁽³⁾	NOMBRE DE FIBRES COMPTÉES ⁽⁴⁾	TYPE D'AMIANTE
2	13	/	0,0	Non détecté

⁽³⁾ Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%.

⁽⁴⁾ Critères de comptage : selon la réglementation en vigueur, seules les fibres d'amiante de longueur L > 5 µm, de diamètre d < 3 µm et dont le rapport L/d >= 3 sont prises en compte.

VISA

A : FREJUS

Le : 06/04/2024

Responsable : Sauveur CASGHA (Directeur d'agence)

HISTORIQUE DES VERSIONS

VERSION	DATE	COMMENTAIRE
1	06/04/2024	Version initiale

RAPPORT D'ESSAI

De prélèvement et d'analyse pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission

RAPPORT D'ESSAI

Rapport d'essai n° : 2403-062-0007 1

Date d'émission : 06/04/2024

Dossier n° : 2403-062

Titre du chantier : MODE OPERATOIRE SS4 N°8 VILLA VERDE

Nombre de pages : 3

CLIENT

Nom : MERCIER ENVIRONNEMENT

Adresse : 167 Promenade des Flots bleus 06700 SAINT-LAURENT-DU-VAR France

1 - SITE (*)

Objectif de mesurage (selon GA X46-033 d'Août 2012) : F - Mesure après dépollution suite à incident

Adresse de prélèvement : 687 AV AMIRAL DE GRASSE 06620 BAR SUR LOUP

Stratégie de prélèvement : n° SE-2990

Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements, réalisé dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionné ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.

2 - RESULTAT (*)

VALEUR CALCULÉE EN FIBRES D'AMIANTE / LITRE	BORNE INFÉRIEURE (FIBRES / LITRE) ⁽¹⁾	RÉSULTAT EN FIBRES D'AMIANTE / LITRE ⁽²⁾	BORNE SUPÉRIEURE (FIBRES / LITRE) ⁽¹⁾	SENSIBILITÉ ANALYTIQUE (FIBRES / LITRE)	NOMBRE DE FIBRES COMPTÉES ⁽⁴⁾	TYPE D'AMIANTE
0,00	/	<4,96	4,96	1,66	0,0	Non détecté

Les estimations globales d'incertitudes (prélèvement + analyse) sont disponibles sur demande auprès de Socolab Environnement. Les résultats ci-dessus intègrent l'incertitude globale de la société Socolab Environnement qui est de 10,00% (avec k=2 par convention).

⁽¹⁾ L'intervalle de confiance à 95 % de la concentration est celui issu de la statistique de Poisson. L'incertitude sur le prélèvement, la préparation et le comptage est prise en compte.

⁽²⁾ Pour un nombre de fibres comptées inférieur à 4, le résultat est exprimé sous la forme : inférieur à la borne supérieure de l'intervalle de confiance. Pour un nombre de fibres comptées supérieur ou égal à 4, le résultat correspond à la concentration calculée (nombre de fibres x SA). Si 100 fibres sont observées sur au moins 4 ouvertures de grilles, le comptage est arrêté quelle que soit la sensibilité analytique atteinte.

RAPPORT D'ESSAI

De prélèvement et d'analyse pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission

3 - PRELEVEMENT (*)

N° du prélèvement : 2403-062-0007
Prélèvement réalisé par (pose | dépose) : SALIMA HAFFAF validé par : SALIMA HAFFAF
N° de témoin : 2403-062-0006 N° de lot : 36433-13
Local / Niveau : FIN DE TRAVAUX F Localisation du prélèvement : extérieur au milieu
Occupation du lieu de prélèvement : Extérieur
Maintien en suspension : Absence de simulation de l'activité humaine
Mise en suspension : Absence de simulation de l'activité humaine
Nombre de prélèvements simultanés : 1 (zone SUIVI DE CHANTIER)
Source d'exposition : Revêtement intérieur / Faux plafond : carton amianté, panneau sandwich
début du prélèvement : 03/04/2024 16:00
fin du prélèvement : 03/04/2024 20:00
durée (en minutes) : 240

POMPE N°	TÊTE N°	DÉBIT INITIAL (L /MIN)	DÉBIT FINAL (L/MIN)	DÉBIT MOYEN (L /MIN)	ECART RELATIF (%)	VOLUME PRÉLEVÉ (L)			
PMB 133	/	7,00	7,00	7,00	0,00	1680,00			
REF. THERMO /BAROMÈTRE(S)	TEMPÉRATURE (°C)			PRESSION (HPA)					
	DÉBUT	MILIEU	FIN	DÉBUT	MILIEU	FIN			
Thermo(s) n° THA-004 Baro(s) n° THA-004	13,00	12,00	10,00	1007,00	1007,00	1010,00			
REF. HYGRO/ANÉMOMÈTRE (S)	HUMIDITÉ RELATIVE (%)			MÉTÉO			DIRECTION (°) - FORCE (M/S) DU VENT		
	DÉBUT	MILIEU	FIN	DÉBUT	MILIEU	FIN	DÉBUT	MILIEU	FIN
Hygro(s) n° THA-004 Anémo(s) n° THA-004	56,00	56,00	60,00	Ensoleillé	Ensoleillé	Nuageux	NE - 2,33	N - 2,33	N - 2,45

RAPPORT D'ESSAI

De prélèvement et d'analyse pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission

4 - ANALYSE (*)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire : 04/04/2024

Date d'analyse : 05/04/2024

Analysé par : ITGA Plateforme WS - MEYREUIL (analyse rendue sous accréditation n°1-1029 - portée disponible sur www.cofrac.fr)

N° d'analyse : IT042404-2674

Méthode d'analyse retenue : NF X43-050 de juillet 2021

FRACTION CALCINÉE	SURFACE DE FILTRATION (MM ²)	SURFACE D'OUVERTURE DE GRILLE (MM ²)	VOLUME ANALYSÉ (L)	
3/4	301,000	0,009	1680,00	
NOMBRE DE GRILLES ANALYSÉES	NOMBRE D'OUVERTURES LUES	OBSCURCISSEMENT ⁽³⁾	NOMBRE DE FIBRES COMPTÉES ⁽⁴⁾	TYPE D'AMIANTE
2	16	/	0,0	Non détecté

⁽³⁾ Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%.

⁽⁴⁾ Critères de comptage : selon la réglementation en vigueur, seules les fibres d'amiante de longueur L > 5 µm, de diamètre d < 3 µm et dont le rapport L/d >= 3 sont prises en compte.

VISA

A : FREJUS

Le : 06/04/2024

Responsable : Sauveur CASGHA (Directeur d'agence)

HISTORIQUE DES VERSIONS

VERSION	DATE	COMMENTAIRE
1	06/04/2024	Version initiale

RAPPORT D'ESSAI

De prélèvement et d'analyse pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission

RAPPORT D'ESSAI

Rapport d'essai n° : 2403-062-0008 1

Date d'émission : 06/04/2024

Dossier n° : 2403-062

Titre du chantier : MODE OPERATOIRE SS4 N°8 VILLA VERDE

Nombre de pages : 3

CLIENT

Nom : MERCIER ENVIRONNEMENT

Adresse : 167 Promenade des Flots bleus 06700 SAINT-LAURENT-DU-VAR France

1 - SITE (*)

Objectif de mesurage (selon GA X46-033 d'Août 2012) : F - Mesure après dépollution suite à incident

Adresse de prélèvement : 687 AV AMIRAL DE GRASSE 06620 BAR SUR LOUP

Stratégie de prélèvement : n° SE-2990

Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements, réalisé dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionné ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.

2 - RESULTAT (*)

VALEUR CALCULÉE EN FIBRES D'AMIANTE / LITRE	BORNE INFÉRIEURE (FIBRES / LITRE) (1)	RÉSULTAT EN FIBRES D'AMIANTE / LITRE (2)	BORNE SUPÉRIEURE (FIBRES / LITRE) (1)	SENSIBILITÉ ANALYTIQUE (FIBRES / LITRE)	NOMBRE DE FIBRES COMPTÉES (4)	TYPE D'AMIANTE
0,00	/	<4,96	4,96	1,66	0,0	Non détecté

Les estimations globales d'incertitudes (prélèvement + analyse) sont disponibles sur demande auprès de Socolab Environnement. Les résultats ci-dessus intègrent l'incertitude globale de la société Socolab Environnement qui est de 10,00% (avec k=2 par convention).

(1) L'intervalle de confiance à 95 % de la concentration est celui issu de la statistique de Poisson. L'incertitude sur le prélèvement, la préparation et le comptage est prise en compte.

(2) Pour un nombre de fibres comptées inférieur à 4, le résultat est exprimé sous la forme : inférieur à la borne supérieure de l'intervalle de confiance. Pour un nombre de fibres comptées supérieur ou égal à 4, le résultat correspond à la concentration calculée (nombre de fibres x SA). Si 100 fibres sont observées sur au moins 4 ouvertures de grilles, le comptage est arrêté quelle que soit la sensibilité analytique atteinte.

RAPPORT D'ESSAI

De prélèvement et d'analyse pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission

3 - PRELEVEMENT (*)

N° du prélèvement : 2403-062-0008
Prélèvement réalisé par (pose | dépose) : SALIMA HAFFAF validé par : SALIMA HAFFAF
N° de témoin : 2403-062-0006 N° de lot : 36433-13
Local / Niveau : FIN DE TRAVAUX F Localisation du prélèvement : EXTERIEUR
Occupation du lieu de prélèvement : Extérieur
Maintien en suspension : Absence de simulation de l'activité humaine
Mise en suspension : Absence de simulation de l'activité humaine
Nombre de prélèvements simultanés : 1 (zone FIN D INTERVENTION)
Source d'exposition : Revêtement intérieur / Faux plafond : carton amianté,panneau sandwich
début du prélèvement : 03/04/2024 16:00
fin du prélèvement : 03/04/2024 20:00
durée (en minutes) : 240

POMPE N°	TÊTE N°	DÉBIT INITIAL (L /MIN)	DÉBIT FINAL (L/MIN)	DÉBIT MOYEN (L /MIN)	ECART RELATIF (%)	VOLUME PRÉLEVÉ (L)			
PMB-191	/	7,00	7,00	7,00	0,00	1680,00			
REF. THERMO /BAROMÈTRE(S)	TEMPÉRATURE (°C)			PRESSION (HPA)					
	DÉBUT	MILIEU	FIN	DÉBUT	MILIEU	FIN			
Thermo(s) n° THA-004 Baro(s) n° THA-004	13,00	12,00	10,00	1007,00	1007,00	1010,00			
REF. HYGRO/ANÉMOMÈTRE (S)	HUMIDITÉ RELATIVE (%)			MÉTÉO			DIRECTION (°) - FORCE (M/S) DU VENT		
	DÉBUT	MILIEU	FIN	DÉBUT	MILIEU	FIN	DÉBUT	MILIEU	FIN
Hygro(s) n° THA-004 Anémo(s) n° THA-004	56,00	56,00	60,00	Ensoleillé	Ensoleillé	Nuageux	NE - 2,33	N - 2,33	N - 2,45

RAPPORT D'ESSAI

De prélèvement et d'analyse pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission

4 - ANALYSE (*)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire : 04/04/2024

Date d'analyse : 05/04/2024

Analysé par : ITGA Plateforme WS - MEYREUIL (analyse rendue sous accréditation n°1-1029 - portée disponible sur www.cofrac.fr)

N° d'analyse : IT042404-2675

Méthode d'analyse retenue : NF X43-050 de juillet 2021

FRACTION CALCINÉE	SURFACE DE FILTRATION (MM ²)	SURFACE D'OUVERTURE DE GRILLE (MM ²)	VOLUME ANALYSÉ (L)	
3/4	301,000	0,009	1680,00	
NOMBRE DE GRILLES ANALYSÉES	NOMBRE D'OUVERTURES LUES	OBSCURCISSEMENT ⁽³⁾	NOMBRE DE FIBRES COMPTÉES ⁽⁴⁾	TYPE D'AMIANTE
2	16	/	0,0	Non détecté

⁽³⁾ Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%.

⁽⁴⁾ Critères de comptage : selon la réglementation en vigueur, seules les fibres d'amiante de longueur L > 5 µm, de diamètre d < 3 µm et dont le rapport L/d >= 3 sont prises en compte.

VISA

A : FREJUS

Le : 06/04/2024

Responsable : Sauveur CASGHA (Directeur d'agence)

HISTORIQUE DES VERSIONS

VERSION	DATE	COMMENTAIRE
1	06/04/2024	Version initiale

PROJET DE STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE

STRATÉGIE

Stratégie n° : SE-2990 1

Dossier n° : 2403-062

Titre du chantier : MODE OPERATOIRE SS4 N°8 VILLA VERDE

Titre stratégie : MODE OPERATOIRE SS4 N°8 VILLA VERDE

Nombre de pages : 8

CLIENT

Nom : MERCIER ENVIRONNEMENT

Adresse d'intervention : 687 AV AMIRAL DE GRASSE 06620 BAR SUR LOUP

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Sous-section : SS4
Contexte d'intervention : 5-Pendant travaux et interventions liés à l'amiante mesures individuelles
5-Pendant travaux et interventions liés à l'amiante mesures statiques
6-A la fin de travaux de traitement de l'amiante

Objectif(s) de mesurage : Mesure du niveau d'empoussièrement
Suivi de chantier

Documents et informations fournis par le client : Mode opératoire sous section 4

Visite préalable :

Afin de valider cette stratégie de prélèvement, une visite préalable des locaux concernés en présence du client ou de l'un de ses représentants sera réalisée le jour de la première intervention.

Références réglementaires :

Norme NF EN ISO 16000-7 et son guide d'application GA X 46-033, norme NF X 43-269 de décembre 2017, norme NF X 43-050 de juillet 2021, LAB REF 26 (exigences spécifiques pour l'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante à poste fixe) et LAB REF 28 (exigences spécifiques pour l'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante au poste de travail) du Cofrac, réglementation en vigueur.

ZONE IMPACTEE PAR LE SINISTRE (voir plan(s) en annexe(s)).

Les travaux consistent à retirer : Revêtement intérieur / Faux plafond : carton amianté
panneau sandwich

La finalité des travaux est : Réhabilitation



SOCOLAB
ENVIRONNEMENT

Socolab Environnement

Thomas EDISON ZI LA PALUD LOT 4 83600 FREJUS France - Tél. : 04 94 55 94 12

Capital de 7500 - SIRET 47866230700022

Code APE 7120B - TVA intracommunautaire



Laboratoire accrédité n°1-5877
Portée disponible sur www.cofrac.fr

PROJET DE STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE

VALIDATION DE LA STRATÉGIE

Conformément à l'article R4412-105 du décret n°2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante : "L'employeur consulte le médecin du travail, le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel sur le projet de stratégie d'échantillonnage établi par l'organisme de contrôle. Les avis qu'ils émettent sont transmis par l'employeur à l'organisme de contrôle."

Sans retour de votre part sous 15 jours ouvrés, le plan de mesurage sera considéré comme accepté.

Date d'établissement de la stratégie : 27/03/2024

Responsable d'intervention :

Sauveur CASGHA (Directeur d'agence)

Stratégie validée par :

Sauveur CASGHA (Directeur d'agence)

Représentant du client :

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac similé intégral.

L'accréditation du Cofrac atteste de la compétence du laboratoire par la seule stratégie d'échantillonnage couverte par l'accréditation.

HISTORIQUE DES VERSIONS

VERSION	DATE	COMMENTAIRE
1	27/03/2024	Version initiale

PROJET DE STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE

Zone(s) homogènes(s)

ZONE HOMOGÈNE : 3300 - FIN D INTERVENTION					
MPCA(S)	ETAT DE DÉGRADATION	PROTECTION	ETANCHÉITÉ	CIRCULATION D'AIR	CHOCS ET VIBRATIONS
Revêtement intérieur / Faux plafond : carton amianté, panneau sandwich	Retiré	Absence	Absence	Moyen	Moyen
TYPE DE BÂTIMENT	Commercial		ACTIVITÉ	Local de vie évacué	
NB. PIÈCE(S) UNITAIRE(S)	SURFACE (M ²)		PRÉLÈVEMENT(S) À RÉALISER (NOMBRE)		
1	<100		F (2)		
JUSTIFICATIF	ZONE IMPACTEE				

PROJET DE STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE

INFORMATIONS SUR LA DÉFINITION DE ZONES HOMOGENES ET PIÈCES UNITAIRES

NOTION DE ZONE HOMOGENE

Une zone homogène est une partie d'un immeuble bâti ayant des caractéristiques similaires telles que :

- le type ou les types de matériaux ou produits contenant de l'amiante ;
- la protection du ou des matériaux ou produits et l'étanchéité de cette protection ;
- l'état et l'étendue des dégradations éventuelles de ces matériaux ou produits ;
- l'exposition du matériau ou produit à la circulation de l'air ;
- l'exposition du matériau ou produit aux chocs et vibrations ;
- l'usage en cours des locaux, caractérisé notamment par le nombre de personnes pouvant être accueillis et le type d'activité à proximité du matériel ou du produit.

Une zone homogène peut être continue (tous les locaux la constituant sont contigus) ou discontinue (les locaux la constituant peuvent être non contigus, sur un niveau ou plusieurs niveaux d'un même bâtiment).

Cas particuliers :

- Pour les mesures en zone de travail, la zone de traitement de l'amiante pourra être considérée comme équivalente à une zone homogène.
- L'espace à surveiller ne correspond pas systématiquement à une zone homogène complète, comme lors des travaux d'entretien et de maintenance sur ou à proximité de matériaux amiantés ou bien suite à un incident (chute de ou choc sur MPCA). Pour ces mesures, la stratégie d'échantillonnage se fera en fonction de l'analyse de risque.

Pour chaque zone homogène, le nombre d'échantillons d'air à prélever dépend du nombre, de la taille et de l'agencement des pièces du bâtiment. Il convient de commencer par déterminer le nombre de pièces unitaires pour chaque zone homogène.

NOTION DE PIECE UNITAIRE

Une pièce unitaire est une pièce dont la superficie au sol est de maximum 100 m² et dont la longueur maximale est de 15 m (ex : si pièce de L 20 m et l 5 m -> deux pièces unitaires).

Pour les grandes pièces dont la surface est supérieure à 100 m² ou dont la longueur est supérieure à 15 m : il faut calculer le nombre de pièces unitaires et arrondir au nombre entier supérieur (N) :

$$n_{RU} = 14A / (730 + A)$$

n_{RU} désigne le nombre de pièces unitaires

A est la surface de la grande pièce en m²

Cas particuliers :

- Il est permis de considérer qu'une seule pièce unitaire puisse être composée de 4 petites pièces, dans la mesure où la superficie totale au sol ne dépasse pas 100 m² et à condition que l'échange d'air soit efficace.
- La surface à prendre en compte pour le calcul du nombre de pièces unitaires des cages d'escalier est la suivante : surface totale de la section horizontale de la cage d'escalier x le nombre de niveaux desservis par la cage d'escalier.
- Pour le calcul du nombre de pièces unitaire pour les couloirs, leur longueur totale est divisée par section de 15 m.

Une fois que le nombre de pièces unitaires est déterminé, le nombre d'échantillons minimum à prélever est déduit du tableau 2 du guide d'application GA X 46-033.

PROJET DE STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE

Zone(s) de retrait(s)

ZONE DE RETRAIT : 1724 - SUIVI DE CHANTIER

MATÉRIAUX	CONFINEMENT	INSTALLATION DE DÉCONTAMINATION	NB. EXTRACTEUR (S)	LOCALISATION REJET	SURFACE DE LA ZONE (M ²)	MESURE(S) D'AMBIANCE(S) (NOMBRE)
Revêtement intérieur / Faux plafond : carton amianté, panneau sandwich	Absence d'isolement de la zone	UMD (unité mobile de décontamination) 5 compartiments	/	/		EXT_Pendant travaux (1) R (1)

PROJET DE STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE

TYPES DE PRÉLÈVEMENTS DÉFINIS DANS LE GUIDE D'APPLICATION GA X 46-033

LETTRE GA X 46-033	OBJECTIF DE MESURE	DÉTAIL OBJECTIF DES MESURE	CONDITIONS DE PRÉLÈVEMENT, DURÉE, DÉBIT, MÉTHODE D'ANALYSE ET SENSIBILITÉ ANALYTIQUE
Pendant l'utilisation normale des locaux			
F	Mesure suite à incident après dépollution	Définir si : - la dépollution et/ou le nettoyage ont été efficaces ; - les locaux peuvent être réoccupés après dépollution et/ou nettoyage.	Méthode : NF X 43-050. Locaux de vie maintenus en activité : Prélèvement réalisé pendant les périodes représentatives de l'activité humaine dont les périodes d'activités maximales. Prélèvement réalisé dans les conditions habituelles d'utilisation des locaux (ventilation, chauffage, climatisation...). Locaux de vie évacués ou locaux occasionnellement visités : Prélèvement réalisé avec simulation de l'occupation humaine si circulation d'air insuffisante et non représentative. Durée de 4 à 24 heures. Débit : 7 L/min. Analyse META. Objectif d'analyse : SA 0,3 à 0,5 f/L.
Pendant les travaux et interventions liés à l'amiante			
J	Mesure sur opérateur pour évaluer ou valider le processus	Évaluer l'empoussièrément de l'air par des fibres d'amiante, au cours des différentes phases et opérations, afin d'estimer le risque d'inhalation compte tenu du facteur réel de protection des équipements de protection individuelle mis à disposition des travailleurs, suite à l'analyse de risques dans le but d'abaisser au maximum ce risque et de permettre le calcul de l'exposition. Valider les processus de travail et/ou modes opératoires.	Méthode : NF X 43-269. Prélèvement réalisé dans la zone respiratoire de l'opérateur au poste de travail. Durée : cf. NF X 43-269. Débit : 3 L/min. Analyse META. Objectif d'analyse : 1 f/L (3 f/L sur justification technique).
R	Mesure compartiment vestiaires de l'unité mobile de décontamination	Déterminer la concentration en fibres d'amiante en suspension dans l'air de la zone vestiaire de l'unité mobile de décontamination afin de s'assurer que le travailleur n'est pas exposé à l'inhalation de fibres d'amiante lorsqu'il ne porte pas sa protection respiratoire.	Méthode : NF X 43-050. prélèvement statique devant inclure les phases d'entrée et de sortie. Durée : pendant la journée de travail avec un minimum de 4 h. Débit : 7 L/min. Fréquence : selon l'analyse de risques, minimum une fois par semaine. Analyse META. Objectif d'analyse : BS < 5 f/L.
Pendant les travaux extérieurs			
Ext	Mesure environnementale lors de travaux extérieurs	Déterminer la concentration en fibres d'amiante en suspension dans l'air lors des activités sur matériaux et produits contenant de l'amiante y compris lors des travaux de génie civil, et sur des terrains amiantifères.	Méthode : NF X 43-050. Prélèvement réalisé pendant l'activité du chantier amiante en limite de périmètre sous le vent. Durée : Ajustement de la durée du prélèvement par rapport à l'objectif et en fonction de la durée de l'opération. Au moins 4 h. Débit : 7 L/min. Analyse META. Objectif d'analyse : BS < 5 f/L.

PROJET DE STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE

Processus

PROCESSUS : 1983 - MODE OPERATOIRE RAMASSAGE CHANTIER TEST									
MATÉRIAUX		TECHNIQUE DE RETRAIT		CAPTAGE À LA SOURCE			HUMIDIFICATION		
Revêtement intérieur / Faux plafond : carton amianté, panneau sandwich		Nettoyage - Ramassage - Manutention - Conditionnement		Absence de captage des poussières à la source			Humidification du matériau par pulvérisation des matériaux seule		
CONCENTRATION ATTENDUE (F/L)			NIVEAU D'EMPOUSSIÈREMENT			EPI			
1123			Niveau 2			Masque complet à ventilation assistée TM3P			
OBSERVATIONS		RAMASSAGE MANUTENTION ET CONDITIONNEMENT TR 45 MN MISE EN OEUVRE COMPLETE DU PROCESSUS							
TYPE DE PRÉLÈVEMENT (I)	NOMBRE D'OPÉRATEURS CONSTITUANT LE GES (II)	DURÉE REPRÉSENTATIVE (TR EN MIN) (III)	DURÉE MINIMUM POUR UNE SA DE 1 F/L (TMIN EN MIN) (IV)	DURÉE MINIMUM POUR 100 FIBRES (TMIN EN MIN) (V)	FRACTION TRAITÉE DU FILTRE	DURÉE MAXIMALE AMIANTE (TSATA EN MIN) (VI)	DURÉE MAXIMALE POUSSIÈRE (TSATP EN MIN) (VII)	DURÉE DE PRÉLÈVEMENT RETENUE POUR 1 FILTRE (MIN)	NOMBRE DE FILTRES À PRÉLEVER
J	2	45	222	20	1/4	1837	70	45	4
CONDITIONS DE RÉALISATION DU PRÉLÈVEMENT		2 pompes sur 2 opérateurs sans changement de filtres							
CAS 3 selon l'annexe L de la norme NF X 43-269 : Prélèvement en parallèle sur plusieurs filtres, sur un ou plusieurs opérateurs d'un même GES avec : durées de prélèvement = Tr. + Analyse conjointe de fractions identiques des filtres.									

PROJET DE STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE

(I) I : Mesure sur opérateur pendant travaux préparatoires

J : Mesure sur opérateur pendant travaux de validation des processus

K : Mesure sur opérateur pendant travaux pour surveillance

(II) GES = Groupe d'Exposition Similaire. Il s'agit d'un groupe de travailleurs ayant le même profil général d'exposition à l'agent ou aux agents chimiques étudiés, en raison de la similitude et de la fréquence des tâches exécutées, des matériaux et des procédés de travail, et de la similitude d'exécution des tâches

(III) La durée représentative (Tr) correspond à la durée d'une séquence unitaire qui peut être répétée et dure au minimum 15 minutes

(IV) La durée de prélèvement (Tmin) permet d'atteindre l'objectif de sensibilité analytique visé

(V) La durée de prélèvement (Tmin) permet de dénombrer 100 fibres d'amiante

Le dénombrement de 100 fibres est atteint pour une sensibilité analytique correspondant au 1/100^{ième} de la concentration attendue

(VI) La durée de saturation en fibres d'amiante du filtre de prélèvement

(VII) La durée de saturation en poussières

N.B. : de manière à évaluer l'exposition des opérateurs, une mesure de type K est à réaliser une fois par semaine et par zone en l'absence de chantier test. Les mesures selon le jour d'intervention viseront les phases opérationnelles ou les processus les plus émissifs.

LIMITE DE LA METHODE D'ANALYSE

En raison des limites de la méthode décrite dans la norme NF X 43-050, la présence de poussières minérales non détruites lors de la préparation peut conduire à l'impossibilité de donner un résultat d'analyse. Les critères d'acceptation des grilles de microscope sont définies dans la norme NF X 43-050. Certains supports de matériau amianté à base de calcaire ou de gypse (comme le plâtre) peuvent cependant être éliminés grâce à une technique d'acidification de l'échantillon lors de la préparation.

PLANIFICATION DES PRELEVEMENTS

Les aléas du chantier peuvent amener le responsable d'intervention à modifier le présent protocole le jour de la réalisation de la prestation, voir de reporter l'intervention si cela s'avère nécessaire.