

RAPPORT FINAL N° 24 286 04 à 06

MUSEE DES ARTS DECORATIFS
ATELIERS DU CARROUSSEL
107, Rue de Rivoli
75001 PARIS

A l'attention de Mme Sarah FERIAUX-RUBIN

En vue de la détermination de la concentration en fibres d'amiante par Microscopie Electronique à Transmission Analytique selon la norme NF X 43-050 (2021) et le LAB REF 26
Arrêté du 17 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoissière ment dans l'air des immeubles bâtis et relatif aux conditions d'accréditation des organismes
procédant aux mesures d'empoissière ments en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis
Décret n° 2012-639 du 04 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante

STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE N° 24286-ST ---

DONNÉES DE STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE (suivant norme NF EN ISO 16000-7 et FD X46-033) *			
Réf. Client	-	Date d'intervention	22/11/24
Adresse	Musée NISSIM DE CAMONDO 63, Rue Monceau 75008 PARIS	Contexte environnemental	Milieu intérieur
		Usage du site	Musée
		Etat du site	Chantier rénovation/réhabilitation
Périmètre / Zone similaire d'échantillonnage ou zone d'intervention Musée Nissim – Rdc bas + haut + R+1 / ZSE « 3 – RDC Haut »			
Désignation du local Cabinet de porcelaine + Salle à manger + Salon des huet + Hall et galerie + Grand salon 03 et 04 + Petit bureau			
Nb de Pièces Unitaires		8	Surface (m2) 429,75m²
MPCA concerné(s) Tresse			
Ventilation globale du site		Ventilation générale et mécanique	Type de ventilation et MPC en zone Sans objet
OBJECTIF DE PRELEVEMENT (FD X46-033)		E	Mesure de surveillance après incident
Rappel de situation	Surveillance de l'état d'empoissière ment des locaux hors contexte de travaux		
Objectif secondaire non décrit ci-contre(*)			(*) Objectif éventuel lorsque la configuration de la zone de prélèvement permet de regrouper différents objectifs en un seul échantillonnage.

CONCLUSION DU RAPPORT FINAL			
Conformité avec la stratégie établie		Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
		Hors Stratégie <input type="checkbox"/>	
Nb total d'échantillons du groupement réalisés : 3		Conformité du groupement (objectifs A,D,G, L, M et T à Y) :	Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/>
Observations			

⁶ Groupement de prélèvements : Ensemble d'échantillons de même objectif réalisés en simultané dans une même zone homogène selon les critères du FD X 46-033. Les rapports d'essais de ces échantillons ne peuvent être dissociés, et doivent être exploités dans leur ensemble.

Historique des modifications

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle qualité contenus dans ce rapport sont vérifiés et validés par la personne suivante :



Les résultats de ce rapport final ne concernent que les échantillons soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Accréditation N° 1-5925
Portée disponible sur : www.cofrac.fr

Responsable Stratégie

RAPPORT FINAL N° 24286 04 à 06

PRÉLÈVEMENT - Conditions de réalisation et données *									
Echantillon N°:	04	Anomalie sur le filtre :	Non	Type	-				
Emplacement du prélèvement					RDC Haut				
Position précise dans le local					Salle à manger à coté de la prise				
Travaux à risque d'émission à proximité					Non				
Respect de la durée de sédimentation >12h (Obj. U)					Simulation de l'occupation humaine				
Mise en suspension					Maintien en suspension				
Utilisation d'un souffleur-dans une sphère d'un rayon d'environ 3m autour de chaque dispositif de prélèvement					Ventilateur pendant toute la durée du prélèvement				
Prog. 1 (Début / Fin)	22/11/24 14:00	/	23/11/24 14:00	Hygrométrie relative (%)	58 / 57	Température (C°)	20 / 19,9		
Prog. 2 (Début / Fin)	---	/	---	Vitesse et provenance du vent	Début		Fin		
Prog. 3 (Début / Fin)	---	/	---	- m/s	Sans objet		Sans objet		
Débit (L/mn) (Début / Fin)	7,1	/	7,0	Ecart débit % (<10%)	1,2		Débit moyen (L/mn) 7,0		
Durée totale (mn)				1440		Volume prélevé (L) 10083			
Non-conformité sur :			Remarques sur raisons non-conformité :			Action curative :			
Sans objet			Sans objet			Sans objet			
Validation de l'intervention		Oui -							

RESULTATS - Méthode d'analyse : NF X 43-050													
COMPTAGE ⁴							CONCENTRATION *						
Fraction du filtre calcinée	Nb de grilles préparées	Nb de mailles lues	Type de fibres	Surface effective de filtration (mm²)	Surface moyenne des ouvertures de grilles (mm²)	Nb de fibres (F) ¹	Sensibilité analytique (SA) f/L	Concentration Calculée en f/L ²	Résultat (Concentration en f/L) ³	Bornes intervalle à 95% de la concentration f/L ⁵			
										C _{inf}		C _{sup}	
0,25	2	8	/	341,65	0,01073	0	1,58	0,00	<	4,72	0,00	<C<	4,72
Taux d'obscurcissement <10%													
Témoin Non fourni								Traitement acide Non					
Commentaire analyse:													

¹ Le résultat ne concerne que les fibres (FCA) de longueur L<5 µm / de diamètre D : 0,01µm< D <3 µm / L/D ≥3

² La "concentration calculée" représente le nombre de fibres d'amiante comptées multiplié par la sensibilité d'analyse.

³ Dans le cas où le nombre de fibres comptées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme : "inférieur à la limite supérieure de l'intervalle de confiance", donc égale à l'incertitude élargie.

⁴ Le "Comptage" a été sous-traité à un laboratoire accrédité : FLASHLAB - 91160 LONGJUMEAU

⁵ Les limites inférieures et supérieures, en fibres/Litre, de l'intervalle de confiance à 95% sont obtenues à partir de la loi de Poisson et tiennent compte de l'incertitude sur la préparation, le comptage et le volume.

Seuls les éléments identifiés par le symbole * sont couverts par l'accréditation.

CONCLUSION DE LA MESURE									
Conformité avec la NF X 43-050 et le LAB REF 26						Oui	X	Non	
Conformité avec la NF EN ISO 16000-7 et le FD X46-033						Oui	X	Non	Hors Stratégie
Observations									



Accréditation N° 1-5925
Portée disponible sur : www.cofrac.fr

RAPPORT FINAL N° 24286 04 à 06

PRÉLÈVEMENT - Conditions de réalisation et données *									
Echantillon N°:	05	Anomalie sur le filtre :	Non	Type	-				
Emplacement du prélèvement					RDC Haut				
Position précise dans le local					Hall et galerie				
Travaux à risque d'émission à proximité					Non				
Respect de la durée de sédimentation >12h (Obj. U)					Simulation de l'occupation humaine				
Mise en suspension					Maintien en suspension				
Utilisation d'un souffleur-dans une sphère d'un rayon d'environ 3m autour de chaque dispositif de prélèvement					Ventilateur pendant toute la durée du prélèvement				
Prog. 1 (Début / Fin)	22/11/24 14:00	/	23/11/24 14:00	Hygrométrie relative (%)	58 / 57	Température (C°)			
Prog. 2 (Début / Fin)	---	/	---	Début - Fin		Début - Fin			
Prog. 3 (Début / Fin)	---	/	---	Vitesse et provenance du vent		Vitesse et provenance du vent			
				Début		Fin			
				- m/s	Sans objet	- m/s Sans objet			
Débit (L/mn) (Début / Fin)	6,9	/	7,0	Ecart débit % (<10%)	-1,3	Débit moyen (L/mn)			
				7,0					
Durée totale (mn)				1440					
				Volume prélevé (L)					
				10080					
Non-conformité sur :			Remarques sur raisons non-conformité :			Action curative :			
Sans objet			Sans objet			Sans objet			
Validation de l'intervention			Oui -						

RESULTATS - Méthode d'analyse : NF X 43-050													
COMPTAGE ⁴							CONCENTRATION *						
Fraction du filtre calcinée	Nb de grilles préparées	Nb de mailles lues	Type de fibres	Surface effective de filtration (mm²)	Surface moyenne des ouvertures de grilles (mm²)	Nb de fibres (F) ¹	Sensibilité analytique (SA) f/L	Concentration Calculée en f/L ²	Résultat (Concentration en f/L) ³	Bornes intervalle à 95% de la concentration f/L ⁵			
										C _{inf}	C _{sup}		
0,25	2	8	/	341,65	0,01073	0	1,58	0,00	<	4,72	0,00	<C<	4,72
Taux d'obscurcissement											<10%		
Témoign Non fourni										Traitement acide		Non	
Commentaire analyse:													

¹ Le résultat ne concerne que les fibres de longueur L>5 µm, de diamètre d<3µm et de rapport L/d >3.

² La "concentration calculée" représente le nombre de fibres d'amiant comptées multiplié par la sensibilité d'analyse.

³ Dans le cas où le nombre de fibres comptées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme : "inférieur à la limite supérieure de l'intervalle de confiance", donc égale à l'incertitude élargie.

⁴ Le "Comptage" a été sous-traité à un laboratoire accrédité : FLASHLAB - 91160 LONGJUMEAU

⁵ Les limites inférieures et supérieures, en fibres/Litre, de l'intervalle de confiance à 95% sont obtenues à partir de la loi de Poisson et tiennent compte de l'incertitude sur la préparation, le comptage et le volume.

Seuls les éléments identifiés par le symbole * sont couverts par l'accréditation.

CONCLUSION DE LA MESURE										
Conformité avec la NF X 43-050 et le LAB REF 26							Oui	X	Non	
Conformité avec la NF EN ISO 16000-7 et le FD X46-033							Oui	X	Non	Hors Stratégie
Observations										



Accréditation N° 1-5925
Portée disponible sur : www.cofrac.fr

RAPPORT FINAL N° 24286 04 à 06

PRÉLÈVEMENT - Conditions de réalisation et données *					
Echantillon N°:	06	Anomalie sur le filtre :	Non	Type	-
Emplacement du prélèvement	RDC Haut			Etage	RDC
Position précise dans le local	Grand salon 03 près de la prise			Plan de localisation	Oui
Travaux à risque d'émission à proximité	Non			Présence humaine lors du prélèvement	Oui
Respect de la durée de sédimentation >12h (Obj. U)				Simulation de l'occupation humaine	Oui
Mise en suspension Utilisation d'un souffleur-dans une sphère d'un rayon d'environ 3m autour de chaque dispositif de prélèvement			Maintien en suspension Ventilateur pendant toute la durée du prélèvement		
Prog. 1 (Début / Fin)	22/11/24 14:00	/	23/11/24 14:00	Hygrométrie relative (%) Début - Fin	58 / 57
Prog. 2 (Début / Fin)	---	/	---	Vitesse et provenance du vent Début	Fin
Prog. 3 (Début / Fin)	---	/	---	- m/s	Sans objet
Débit (L/mn) (Début / Fin)	7,0	/	7,0	Ecart débit % (<10%)	0,0
Durée totale (mn)	1440			Volume prélevé (L)	10086
Non-conformité sur :		Remarques sur raisons non-conformité :		Action curative :	
Sans objet		Sans objet		Sans objet	
Validation de l'intervention		Oui -			

RESULTATS - Méthode d'analyse : NF X 43-050										
COMPTAGE ⁴							CONCENTRATION *			
Fraction du filtre calcinée	Nb de grilles préparées	Nb de mailles lues	Type de fibres	Surface effective de filtration (mm²)	Surface moyenne des ouvertures de grilles (mm²)	Nb de fibres (F) ¹	Sensibilité analytique (SA) f/L	Concentration Calculée en f/L ²	Résultat (Concentration en f/L) ³	Bornes intervalle à 95% de la concentration f/L ⁵
										C _{inf} C _{sup}
0,25	2	8	/	341,65	0,01073	0	1,58	0,00	< 4,72	0,00 <C< 4,72
Taux d'obscurcissement <10%										
Témoin Non fourni								Traitement acide Non		
Commentaire analyse:										

¹ Le résultat ne concerne que les fibres de longueur L>5 µm, de diamètre d<3µm et de rapport L/d >3.

² La "concentration calculée" représente le nombre de fibres d'amiant comptées multiplié par la sensibilité d'analyse.

³ Dans le cas où le nombre de fibres comptées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme : "inférieur à la limite supérieure de l'intervalle de confiance", donc égale à l'incertitude élargie.

⁴ Le "Comptage" a été sous-traité à un laboratoire accrédité : FLASHLAB - 91160 LONGJUMEAU

⁵ Les limites inférieures et supérieures, en fibres/Litre, de l'intervalle de confiance à 95% sont obtenues à partir de la loi de Poisson et tiennent compte de l'incertitude sur la préparation, le comptage et le volume.

Seuls les éléments identifiés par le symbole * sont couverts par l'accréditation.

CONCLUSION DE LA MESURE					
Conformité avec la NF X 43-050 et le LAB REF 26	Oui	X	Non		
Conformité avec la NF EN ISO 16000-7 et le FD X46-033	Oui	X	Non		Hors Stratégie
Observations					



Accréditation N° 1-5925
Portée disponible sur : www.cofrac.fr