

Rapport de Fin d'Intervention (RFI)

(Article R.4412-139 du Code du Travail)

TRAVAUX DE DESAMIANTAGE DU CENTRE HOSPITALIER DE MONTPELLIER



ENTREPRISE DE TRAVAUX

DATES

RÉDIGÉ PAR

SIGNATURE

VERIFIÉ PAR

SIGNATURE

02/09/2025

GACEM NÉLIA



ALEXANDRE
SOARERS



ENTREPRISE DE TRAVAUX

ETABLISSEMENT MASCI
16 RUE RAYET LIENART
51420 WITRY-LES-REIMS
N° SIRET : 40099877900062

LOCALISATION DES TRAVAUX

CHU
CHU
1146 AVENUE DU PERE SOULAS
34090 MONTPELLIER

REFERENCE PLAN DE RETRAIT

PLAN DE RETRAIT N°BE16508 EN DATE DU 23/05/2025
--

REVISION	DATE	REDACTEUR	OBJET
PDR	23/05/2025	ALEXANDRE SOARES	RÉDACTION PDRA
AV 1	21/07/2025	ALEXANDRE SOARES	TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES
AV 2	22/07/2025	ALEXANDRE SOARES	MODIFICATION DU ZONAGE

SOMMAIRE

I. Stratégie d'échantillonnage et résultats des prélèvements d'air

- 1. Stratégie d'échantillonnage**
- 2. Mesures d'empoussièrement**
 - a. Avant travaux
 - b. Pendant travaux
 - c. Après travaux

II. Matériaux contenant de l'amiante

- 1. Plans de localisation**
- 2. Photos des MCA**

III. Déchets

- 1. CAP**
- 2. BSDA**

Stratégie d'échantillonnage et résultats de prélèvement d'air

Stratégie d'échantillonnage

RAPPORT DE STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE

Référence stratégie	STR2025-06-035-1	Version	2	Date	22/07/2025
---------------------	------------------	---------	---	------	------------

Annule et remplace la version précédente qui doit être détruite ou renvoyée (modification(s) identifiée(s) soulignée(s) en orange)

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

Documents normatifs et/ou réglementaires

NFX 43-050 Juillet 2021: Qualité de l'air - Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission - Méthode indirecte
FDX 46-033 Mars 2023 : Fascicule de documentation de la norme NF EN ISO 16000-7 - Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air
NF EN ISO/CEI 17025:2017 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais
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 4 mai 2012 modifié par le décret n°2013-694 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
Arrêté du 19 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis
Arrêté du 19 août 2011 relatifs aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
Arrêté du 30 mai 2018 modifiant l'arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages
Arrêté du 25 juillet 2022 modifiant divers arrêtés relatifs à la prévention des risques liés à l'amiante

Donneur d'ordre (*)	MASCI
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims
Contacts (*)	HANY Abdel - 07 69 29 08 97 - rta@mascidta.fr Bohalem BERIOUCHE - 07 50 63 92 93 - conducteur1@mascidta.fr Nélia Nélia - 02 59 16 08 31 - secretariat@mascidta.fr Fathi REJAIBIA - 06 98 96 26 19 - conducteur2@mascidta.fr Alexandre SOARES - 06 11 81 21 80 - a.soares@mascidta.fr
Chantier / Site (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER

CONDITIONS DE RÉALISATION DE LA STRATÉGIE

L'objet de la mission et cadre (*)

Contexte d'intervention	Mission de mesures d'empoussètements : Désamiantage avant travaux de rénovation.
Périmètre d'intervention	Dans le local CFP/01044 au RDC et dans le local CPF-11050 au R+1 du bâtiment. Le périmètre a été défini avec le client. Ce dernier est cependant seul responsable de sa définition et de son étendue.
Durée totale des travaux en jours (j) (installation et démantèlement compris)	5

Informations sur la revue de la demande ayant permis de déterminer la stratégie (*)

Revue de la demande basée sur des échanges avec le client et qui se sont déroulés de la façon suivante :

Néant

Date prévisionnelle de début des travaux renseignée dans le plan de retrait : 07/07/2025

Remarque : Le Code du Travail accorde un délai de 1 mois aux organismes de contrôle afin de vérifier le plan de retrait et d'apporter d'éventuelles observations. Afin de garantir la sécurité et la santé de nos techniciens, aucune intervention ne sera possible pour la réalisation de mesures en "phase de retrait" si ce délai de 1 mois n'est pas respecté.

Périmètre d'investigation (*)

Types de locaux	Soins	Sous section	SS3
Objectif(s) de stratégie	Caractérisation d'espaces Caractérisation de l'interface des travaux Caractériser l'empoussièrement en fibres d'amiante		
Les travaux consistent à retirer	Enduit de lissage ou de débullage Joint d'installation domestique ou industrielle - Elément de friction et éléments électriques Mortier - Colle de carrelage Revêtement intérieur / Faux plafond : plaque fibro ciment		
La finalité des travaux est	Réhabilitation Rénovation		

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.

Documents et informations fournies par le client	Diagnostic(s) amiante Plan de retrait (SS3)
--	--

Remarque :

En outre la présente stratégie est établie sur la base des informations données en amont par le client. Elle pourrait être modifiée sur site selon les conditions rencontrées au moment des mesures ou encore des conditions météorologiques pour les échantillonnages en extérieur. Egalement, à défaut d'information sur l'état des matériaux dans les zone similaires d'échantillonnage, ils seront considérés comme dégradés. De la même manière, les surfaces d'interfaces seront considérées comme non étanches si leurs natures n'est pas décrites. Notre organisme ne pourra être tenu responsable de la nature et du contenu des documents et informations transmis par le client (identifiés par *) et se décharge par conséquent de toute responsabilité les concernant. Egalement, toutes révisions de ces derniers doivent être impérativement transmis avant intervention sur site et cela sans qu'il ne soit nécessaire de les réclamer.

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	24/06/2025	Version initiale
2	22/07/2025	Suivant avenant au PHA : Ajout des zones n°3, n°4 et n°5.

Observation générale :

Néant

Signature client *

prénom NOM (qualité)

Signature

Visa

Date d'établissement de la stratégie

22/07/2025

Validé par

Yann COQUARD (Responsable Technique)

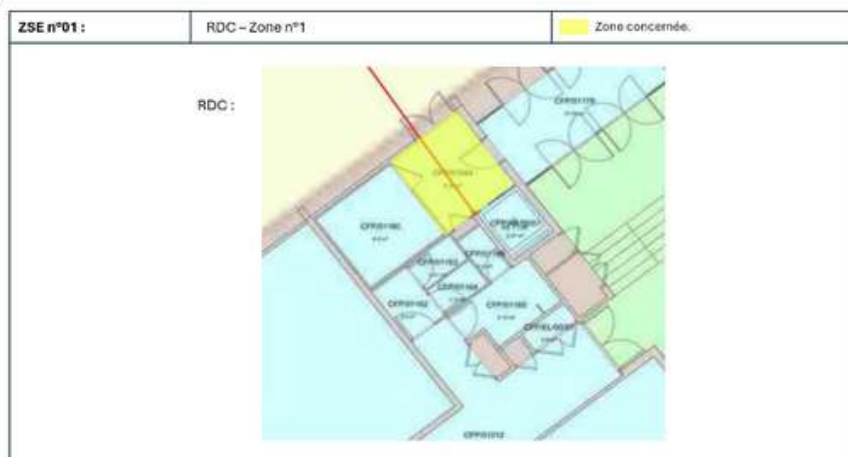
* nom et signature de la personne signataire de l'entreprise destinataire. En cas de désaccord ou de demande de modification, nous le signaler par retour du présent document dans les 48 heures qui suivent sa diffusion. Au-delà, la stratégie est considérée comme acceptée en l'état et applicable au chantier.

CARACTÉRISATION D'ESPACES

Périmètre d'investigation

Le périmètre d'investigation est défini par le commanditaire conformément au fascicule de documentation du FD X 46-033 de mars 2023.

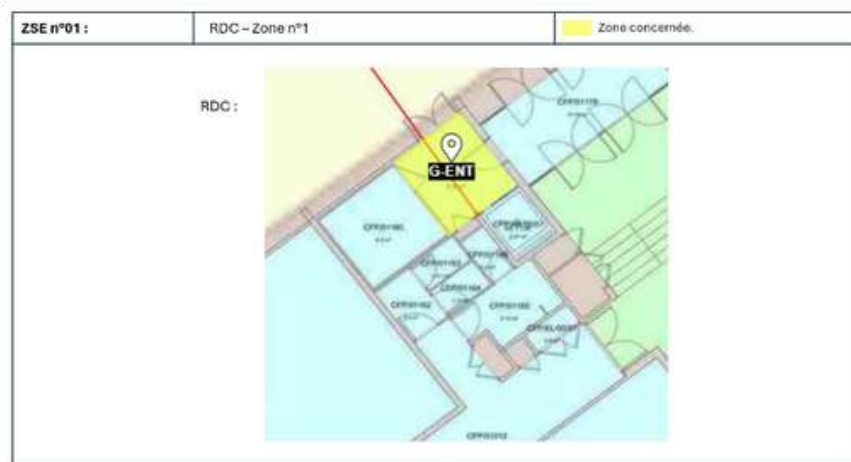
Référence	Description
Périmètre ZSE n°01	Dans le local CPF/01044 au RDC.



Périmètre ZSE n°01

ZSE : ZSE n°01 - Avant travaux (Zone n°1)

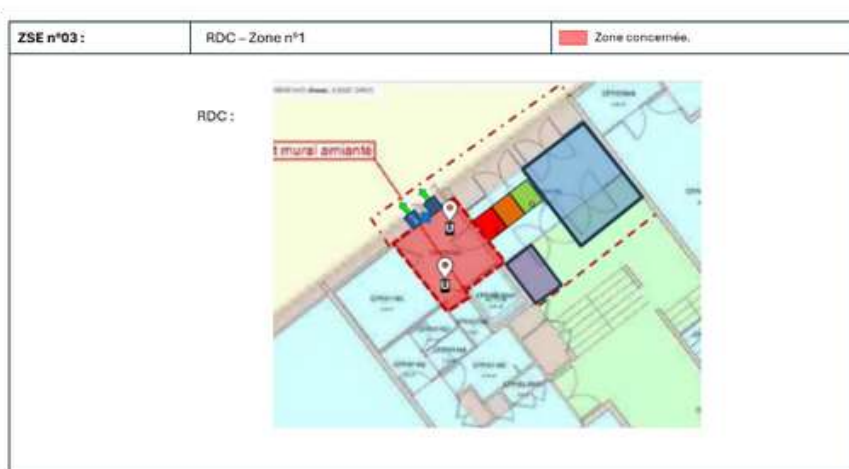
Matrice	MPCA(s)	Etat de dégradation	Protection	Etanchéité	Circulation d'air	Chocs et vibrations
Plâtres	Enduit de lissage ou de débullage	Bon état	Absence	Absence	Faible	Faible
Type de bâtiment		Soins		Activité	Local de vie évacué	
Description de l'espace		Surface totale : =10 m2 1 Local CPF/01044 (10 m2)				
Nb. pièce(s) unitaire(s)		1				
Justificatif		Dans le local CPF/01044 au RDC.				
Objectif de mesurage (nombre)		Mesure de l'état initial de l'entreprise (1)				
Fréquence		Unique				



Plan ZSE n°01 - Avant travaux (Zone n°1)

ZSE : ZSE n°03 - Après travaux (Zone n°1)

Matrice	MPCA(s)	Etat de dégradation	Protection	Etanchéité	Circulation de vibrations	Chimie
Plâtres	Enduit de lissage ou de débullage	Bon état	Absence	Absence	Faible	
Type de bâtiment	Soins					Confinement dynamique de niveau 2
Description de l'espace	Surface totale : =10 m ² 1 Confinement (10 m ²)					
Nb. pièce(s) unitaire(s)	1					
Justificatif	Dans le confinement du local CPF/01044 au RDC.					
Objectif de mesurage (nombre)	Mesure de première restitution (ou mesure libératoire) (2)					
Fréquence	Unique					



Plan ZSE n°01 - Après travaux (Zone n°1)

Périmètre d'investigation

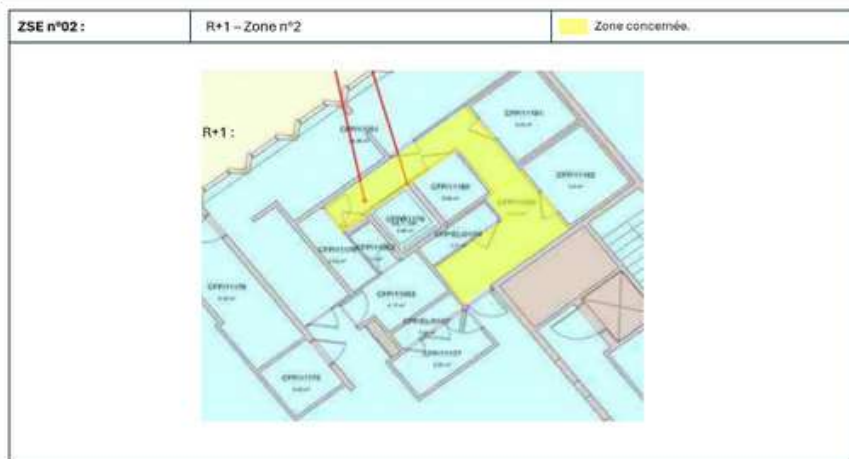
Le périmètre d'investigation est défini par le commanditaire conformément au fascicule de documentation du FD X 46-033 de mars 2023.

Référence

Périmètre ZSE n°02

Description

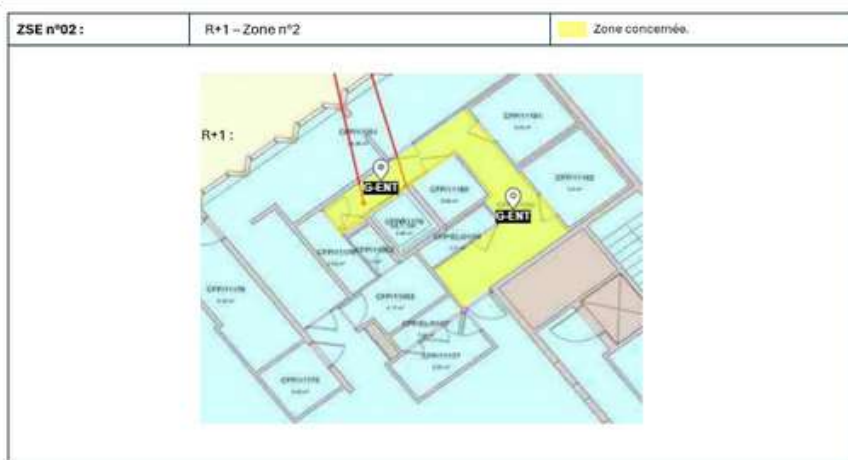
Dans le local CPF/11050 au R+1.



Périmètre ZSE n°02

ZSE : ZSE n°02 - Avant travaux (Zone n°2)

Matrice	MPCA(s)	Etat de dégradation	Protection	Etanchéité	Circulation d'air	Chocs et vibrations
Plâtres	Enduit de lissage ou de débullage	Bon état	Absence	Absence	Faible	Faible
Ciment / Carbonates	Mortier - Colle de carrelage	Bon état	Carrelage faïence / plinthes	Non étanche	Faible	Faible
Type de bâtiment		Soins		Activité	Local de vie évacué	
Description de l'espace		Surface totale : ≈30 m2 1 Local CPF/11050 (30 m2)				
Nb. pièce(s) unitaire(s)		1				
Justificatif		Dans le local CPF/11050 au R+1.				
Objectif de mesurage (nombre)		Mesure de l'état initial de l'entreprise (2)				
Fréquence		Unique				



Plan ZSE n°02 - Avant travaux (Zone n°2)

Périmètre d'investigation

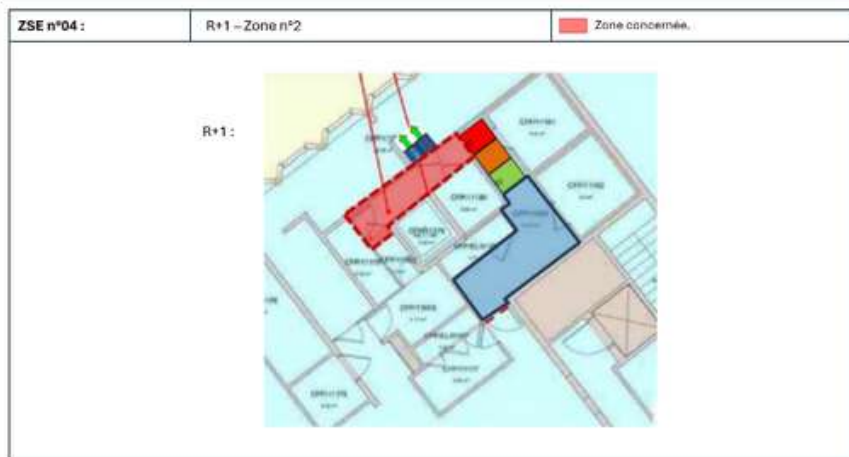
Le périmètre d'investigation est défini par le commanditaire conformément au fascicule de documentation du FD X 46-033 de mars 2023.

Référence

Périmètre ZSE n°04

Description

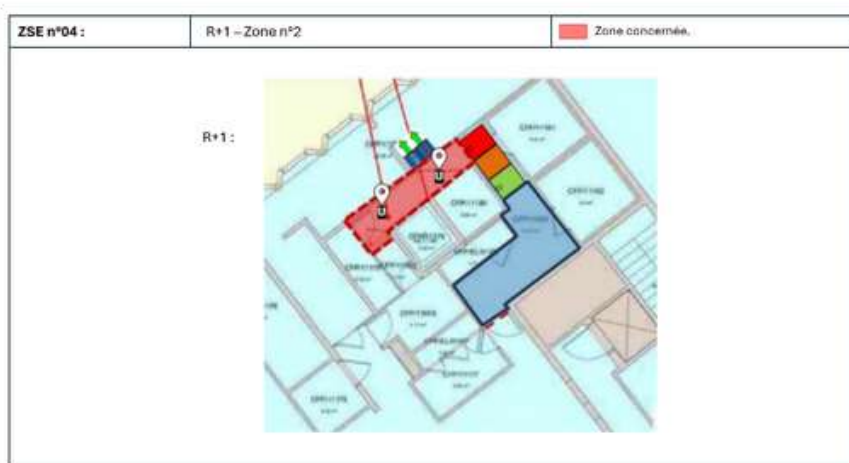
Dans le confinement de la zone n°2 au R+1.



Périmètre ZSE n°04

ZSE : ZSE n°04 - Après travaux (Zone n°2)

Matrice	MPCA(s)	Etat de dégradation	Protection	Etanchéité	Circulation de vibrations
Plâtres	Enduit de lissage ou de débullage	Bon état	Absence	Absence	Faible
Ciment / Carbonates	Mortier - Colle de carrelage	Bon état	Carrelage faïence / plinthes	Non étanche	Faible
Type de bâtiment		Soins		Activité	Confinement dynamique de niveau 2
Description de l'espace		Surface totale : ≈30 m ² 1 Confinement (30 m ²)			
Nb. pièce(s) unitaire(s)		1			
Justificatif		Dans le confinement du local CPF/11050 au R+1.			
Objectif de mesurage (nombre)		Mesure de première restitution (ou mesure libératoire) (2)			
Fréquence		Unique			

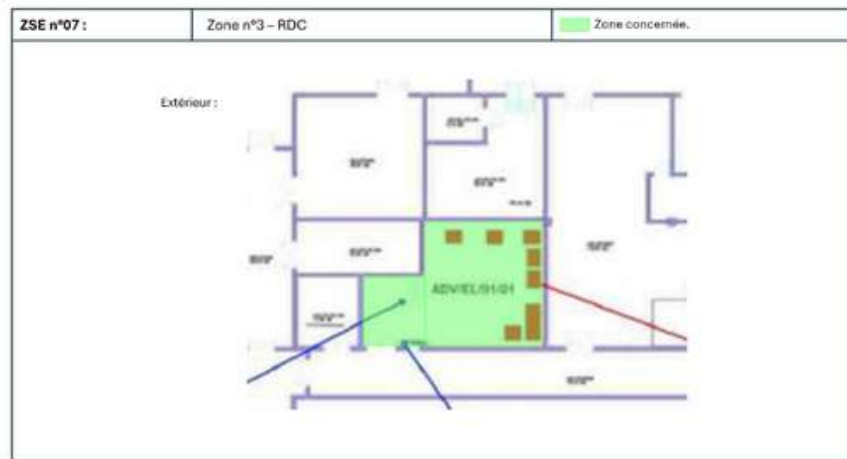


Plan ZSE n°04 - Après travaux (Zone n°2)

Périmètre d'investigation

Le périmètre d'investigation est défini par le commanditaire conformément au fascicule de documentation du FD X 46-033 de mars 2023.

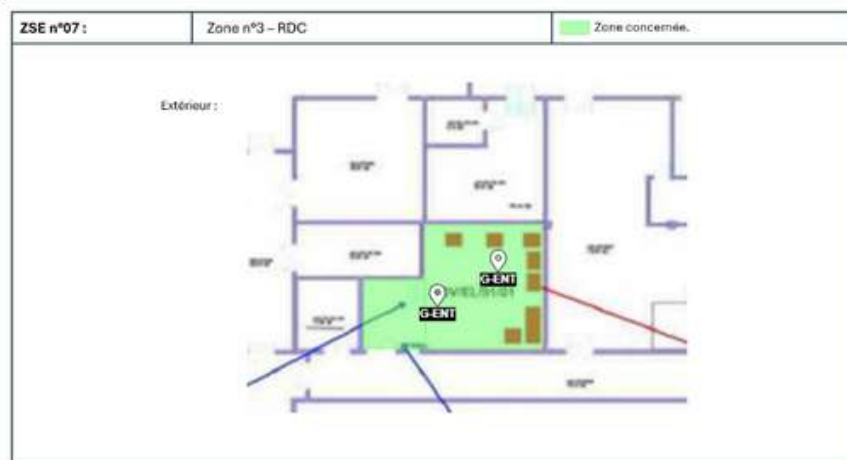
Référence	Description
Périmètre ZSE n°07	Dans le local ADV/EL au RDC.



Périmètre ZSE n°07

ZSE : ZSE n°07 - Avant travaux (Zone n°3)

Matrice	MPCA(s)	Etat de dégradation	Protection	Etanchéité	Circulation d'air	Chocs et vibrations
Ciment / Carbonates	Revêtement intérieur / Faux plafond : plaque fibro ciment	Bon état	Absence	Absence	Faible	Faible
Type de bâtiment		Soins		Activité	Local de vie évacué	
Description de l'espace		Surface totale : ≈30 m2 1 Local ADV/EL (30 m2)				
Nb. pièce(s) unitaire(s)		1				
Justificatif		Dans le local ADV/EL au RDC.				
Objectif de mesurage (nombre)		Mesure de l'état initial de l'entreprise (2)				
Fréquence		Unique				



Plan ZSE n°07 - Avant travaux (Zone n°3)

Périmètre d'investigation

Le périmètre d'investigation est défini par le commanditaire conformément au fascicule de documentation du FD X 46-033 de mars 2023.

Référence

Périmètre ZSE n°08

Description

Dans le couloir au R-1.



Périmètre ZSE n°08

ZSE : ZSE n°08 - Avant travaux (Zone n°4)

Matrice	MPCA(s)	Etat de dégradation	Protection	Etanchéité	Circulation d'air	Chocs et vibrations
Polymères	Joint d'installation domestique ou industrielle - Elément de friction et éléments électriques	Bon état	Absence	Absence	Faible	Faible
Type de bâtiment		Soins		Activité	Local de vie évacué	
Description de l'espace		Surface totale : =40 m² 1 Couloir (40 m² / 20 m)				
Nb. pièce(s) unitaire(s)		2				
Justificatif		Dans le couloir au R-1.				
Objectif de mesurage (nombre)		Mesure de l'état initial de l'entreprise (2)				
Fréquence		Unique				



Plan ZSE n°08 - Avant travaux (Zone n°4)

Périmètre d'investigation

Le périmètre d'investigation est défini par le commanditaire conformément au fascicule de documentation du FD X 46-033 de mars 2023.

Référence

Périmètre ZSE n°09

Description

En façade du bâtiment au R-1.



Périmètre ZSE n°09

ZSE : ZSE n°09 - Avant travaux (Zone n°5)

Matrice	MPCA(s)	Etat de dégradation	Protection	Etanchéité	Circulation d'air	Chocs et vibrations
Plâtres	Enduit de lissage ou de débullage	Bon état	Absence	Absence	Faible	Faible
Type de bâtiment		Soins		Activité	Extérieur - Pas de simulation	
Description de l'espace		Surface totale : =10 m ² 1 Façade (10 m ²)				
Nb. pièce(s) unitaire(s)		1				
Justificatif		En façade au R-1.				
Objectif de mesurage (nombre)		Mesure de l'état initial de l'entreprise - Extérieur (1)				
Fréquence		Unique				



Plan ZSE n°09 - Avant travaux (Zone n°5)

Périmètre d'investigation

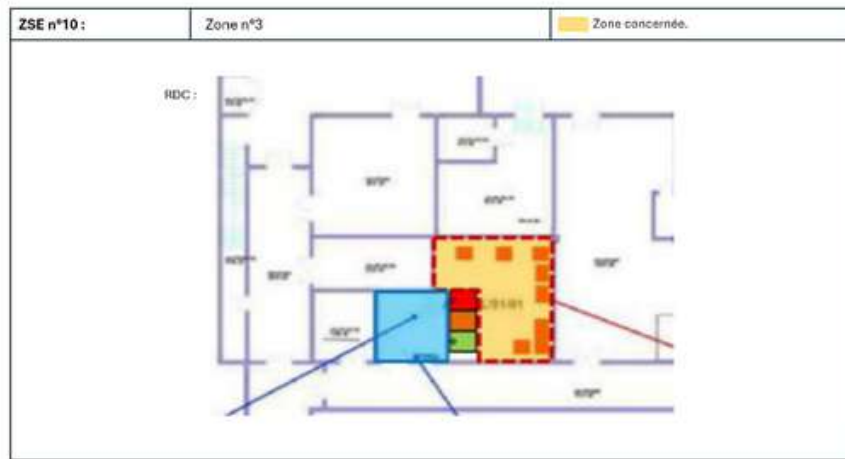
Le périmètre d'investigation est défini par le commanditaire conformément au fascicule de documentation du FD X 46-033 de mars 2023.

Référence

Périmètre ZSE n°10

Description

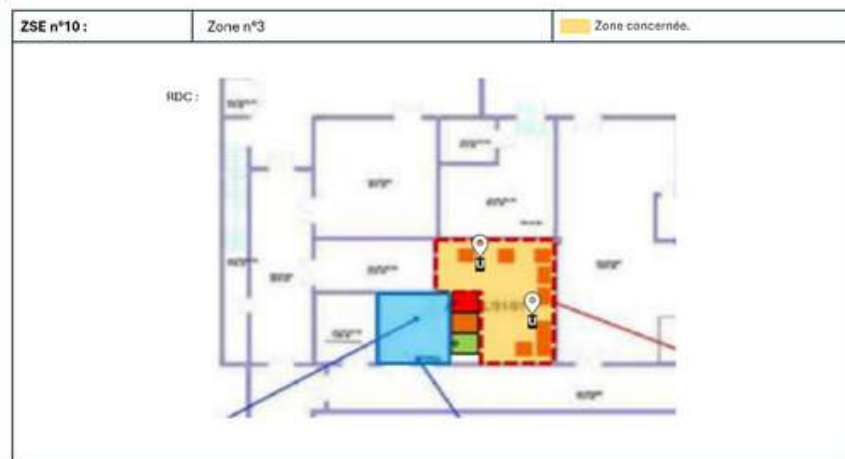
Dans le confinement de la zone n°3 au RDC.



Périmètre ZSE n°10

ZSE : ZSE n°10 - Après travaux (Zone n°3)

Matrice	MPCA(s)	Etat de dégradation	Protection	Etanchéité	Circulation d'air	Chocs et vibrations
<u>Ciment / Carbonates</u>	<u>Revêtement intérieur / Faux plafond : plaque fibro ciment</u>	<u>Bon état</u>	<u>Absence</u>	<u>Absence</u>	<u>Faible</u>	<u>Faible</u>
<u>Type de bâtiment</u>		<u>Soins</u>		<u>Activité</u>	<u>Confinement statique</u>	
<u>Description de l'espace</u>		Surface totale : ≈30 m ² 1 Confinement (30 m ²)				
<u>Nb. pièce(s) unitaire(s)</u>		1				
<u>Justificatif</u>		Dans le confinement statique de la zone n°3 au RDC.				
<u>Objectif de mesurage (nombre)</u>		Mesure de première restitution (ou mesure libératoire) (2)				
<u>Fréquence</u>		Unique				



Plan ZSE n°10 - Après travaux (Zone n°3)

Périmètre d'investigation

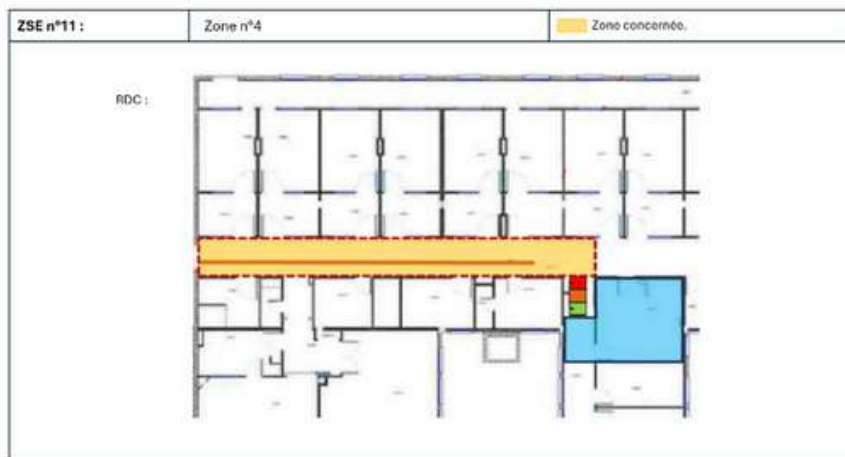
Le périmètre d'investigation est défini par le commanditaire conformément au fascicule de documentation du FD X 46-033 de mars 2023.

Référence

Périmètre ZSE n°11

Description

Dans le confinement de la zone n°4 au R-1.



Périmètre ZSE n°11

ZSE : ZSE n°11 - Après travaux (Zone n°4)

Matrice	MPCA(s)	Etat de dégradation	Protection	Etanchéité	Circulation d'air	Chocs et vibrations
Polymères	Joint d'installation domestique ou industrielle - Elément de friction et éléments électriques	Bon état	Absence	Absence	Faible	Faible
Type de bâtiment		Soins		Activité	Confinement statique	
Description de l'espace		Surface totale : =40 m2 1 Confinement (40 m2 / 20 m)				
Nb. pièce(s) unitaire(s)		2				
Justificatif		Dans le confinement statique au R-1.				
Objectif de mesurage (nombre)		Mesure de première restitution (ou mesure libératoire) (2)				
Fréquence		Unique				



Plan ZSE n°11 - Après travaux (Zone n°4)

Périmètre d'investigation

Le périmètre d'investigation est défini par le commanditaire conformément au fascicule de documentation du FD X 46-033 de mars 2023.

Référence

Périmètre ZSE n°12

Description

Dans le confinement de la zone n°5 en façade du R-1.



Périmètre ZSE n°12

ZSE : ZSE n°12 - Après travaux (Zone n°5)

Matrice	MPCA(s)	Etat de dégradation	Protection	Etanchéité	Circulation de poussières	Circulation de vibrations
Plâtres	Enduit de lissage ou de débullage	Bon état	Absence	Absence	Faible	
Type de bâtiment		Soins		Activité	Confinement dynamique de niveau 2	
Description de l'espace		Surface totale : ≈10 m ² 1 Confinement (10 m ²)				
Nb. pièce(s) unitaire(s)		1				
Justificatif		Dans le confinement de la zone n°5 au R-1.				
Objectif de mesurage (nombre)		Mesure de première restitution (ou mesure libératoire) (1)				
Fréquence		Unique				



Plan ZSE n°12 - Après travaux (Zone n°5)

Objectifs de mesurages selon le FD X 46-033 de mars 2023

Référence interne	Type / appellation selon FDX 46-033	Condition de prélèvement	Durée de prélèvement
G-ENT	Mesure de l'état initial de l'entreprise	En règle générale les locaux sont évacués : Prélèvement réalisé avec simulation de l'occupation humaine. Si les locaux sont 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, ...). Une fois après mise à disposition des locaux à l'entreprise et au plus 1 mois avant le début de ses travaux.	24h
U	Mesure de première restitution (ou « mesure libératoire »)	Prélèvement réalisé : Après nettoyage complet de la zone de traitement ; Après évacuation des déchets éventuels ; Après évacuation du matériel pouvant l'être ; Après retrait des films de propreté ; Avant l'enlèvement total ou partiel des moyens mis en œuvre pour assurer le confinement de la zone de travail ; En l'absence de substance liquide visible sur les surfaces En l'absence de fixateur sur les surfaces traitées. Les conditions aérauliques de la zone de traitement sont maintenues pendant le prélèvement. Si ces conditions n'ont pas nécessité l'utilisation d'extracteurs, une simulation de l'occupation humaine est réalisée. Prélèvement réalisé pendant les périodes représentatives de l'activité humaine dont les périodes d'activités maximales et au plus 1 mois avant le début de ses travaux.	24h
G-ENT-EXT	Mesure de l'état initial de l'entreprise	Prélèvement réalisé pendant les périodes représentatives de l'activité humaine dont les périodes d'activités maximales et au plus 1 mois avant le début de ses travaux.	4 à 8 heures

CARACTÉRISATION DE L'INTERFACE DES TRAVAUX

Périmètre d'investigation

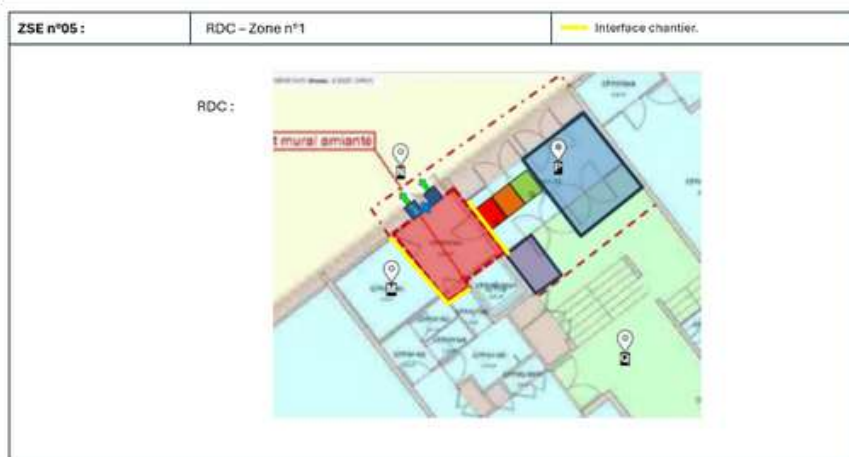
Le périmètre d'investigation est défini par le commanditaire conformément au fascicule de documentation du FD X 46-033 de mars 2023.

Référence	Description
Périmètre ZSE n°05	Dans la zone de chantier n°1 au RDC.

Périmètre ZSE n°05

ZSE : ZSE n°05 - Phase de retrait (Zone n°1)

Matériaux		Installation de décontamination		
Enduit de lissage ou de débullage		SAS 3 compartiments		
Confinement		Nb. extracteur(s)	Localisation rejet	
Confinement dynamique / dépression à -10 Pa et renouvellement d'air compris entre 6 et 10 volumes d'air /heure		1	Intérieur	
Catégorie		Zone spécifique du chantier avec échanges potentiels		
Étanchéité		Étanchéité non garantie		
Description de l'espace		Surface totale : =15 m ² 1 Interface chantier (15 m ² / 5 m)		
Nb. pièce(s) unitaire(s)		1		
Justificatif		Dans la zone de chantier de la zone n°1 au RDC.		
Objectif de mesurage (nombre)		Mesure environnementale chantier (1)		
		Mesure en zone de rejets d'extracteurs (1)		
		Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel (1)		
		Mesure de zone de récupération (1)		
Cotation de la fréquence de prélèvements				
Activité adjacente	Milieu susceptible d'être pollué	Concentration la plus élevée attendue dans la zone de travail (t/L) a	Moyens de protection collective associés à la zone de travail	Total pts
Pas d'activité adjacente (1 pts)	Milieu intérieur uniquement (2 pts)	Niveau 2 (2 pts)	Présence d'un confinement dynamique adapté au niveau d'empoussièrement attendu (1 pts)	6
a Par expérience de CEDEA Laboratoires sur des opérations similaires, l'estimation de la concentration attendue peut être ajustée à la hausse. Les chantiers de traitement ou interventions inférieurs à une semaine font l'objet a minima d'une campagne de mesurage. L'entreprise déterminera sa fréquence de campagne de mesurages en prenant en compte la proposition de CEDEA Laboratoires et sa propre analyse de risque conformément à la réglementation.				
Fréquence		1 fois par semaine		



Plan ZSE n°05 - Phase de retrait (Zone n°1)

Périmètre d'investigation

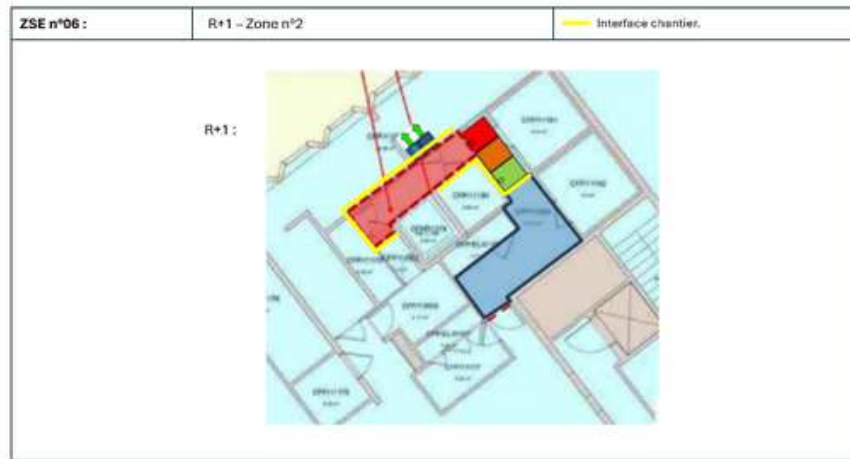
Le périmètre d'investigation est défini par le commanditaire conformément au fascicule de documentation du FD X 46-033 de mars 2023.

Référence

Périmètre ZSE n°06

Description

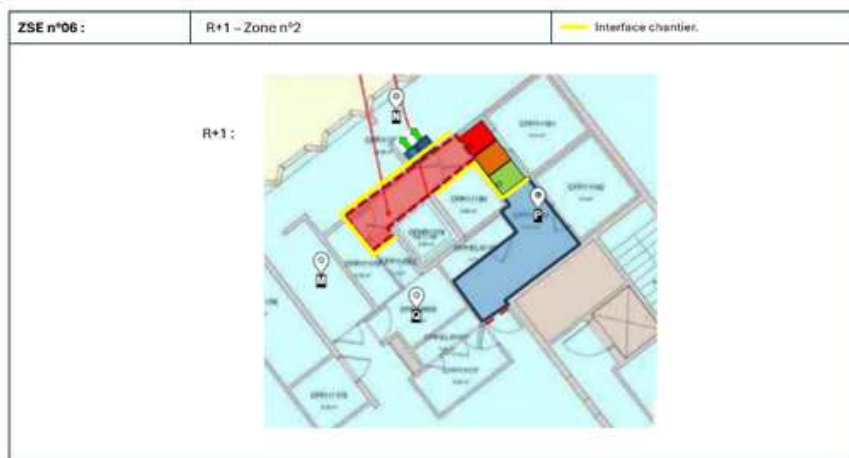
Dans la zone de chantier n°2 au R+1.



Périmètre ZSE n°06

ZSE : ZSE n°06 - Phase de retrait (Zone n°2)

Matériaux		Installation de décontamination		
Enduit de lissage ou de débouillage, Mortier - Colle de carrelage		SAS 3 compartiments		
Confinement		Nb. extracteur(s)	Localisation rejet	
Confinement dynamique / dépression à -10 Pa et renouvellement d'air compris entre 6 et 10 volumes d'air /heure		1	Intérieur	
Catégorie		Zone spécifique du chantier avec échanges potentiels		
Étanchéité		Étanchéité non garantie		
Description de l'espace		Surface totale : ≈24 m ² 1 Interface chantier (24 m ² / 8 m)		
Nb. pièce(s) unitaire(s)		1		
Justificatif		Dans la zone de chantier de la zone n°2 au R+1.		
Objectif de mesurage (nombre)		Mesure environnementale chantier (1) Mesure en zone de rejets d'extracteurs (1) Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel (1) Mesure de zone de récupération (1)		
Cotation de la fréquence de prélèvements				
Activité adjacente	Milieu susceptible d'être pollué	Concentration la plus élevée attendue dans la zone de travail (t/L) a	Moyens de protection collective associés à la zone de travail	Total pts
Pas d'activité adjacente (1 pts)	Milieu intérieur uniquement (2 pts)	Niveau 2 (2 pts)	Présence d'un confinement dynamique adapté au niveau d'empoussièrement attendu (1 pts)	6
a Par expérience de CEDEA Laboratoires sur des opérations similaires, l'estimation de la concentration attendue peut être ajustée à la hausse. Les chantiers de traitement ou interventions inférieurs à une semaine font l'objet a minima d'une campagne de mesurage. L'entreprise déterminera sa fréquence de campagne de mesurages en prenant en compte la proposition de CEDEA Laboratoires et sa propre analyse de risque conformément à la réglementation.				
Fréquence		1 fois par semaine		



Plan ZSEn°06 - Phase de retrait (Zone n°2)

Périmètre d'investigation

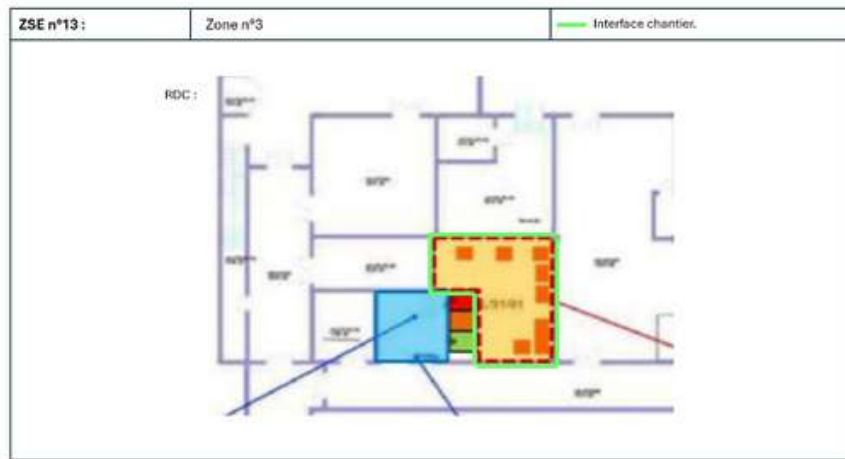
Le périmètre d'investigation est défini par le commanditaire conformément au fascicule de documentation du FD X 46-033 de mars 2023.

Référence

Périmètre ZSE n°13

Description

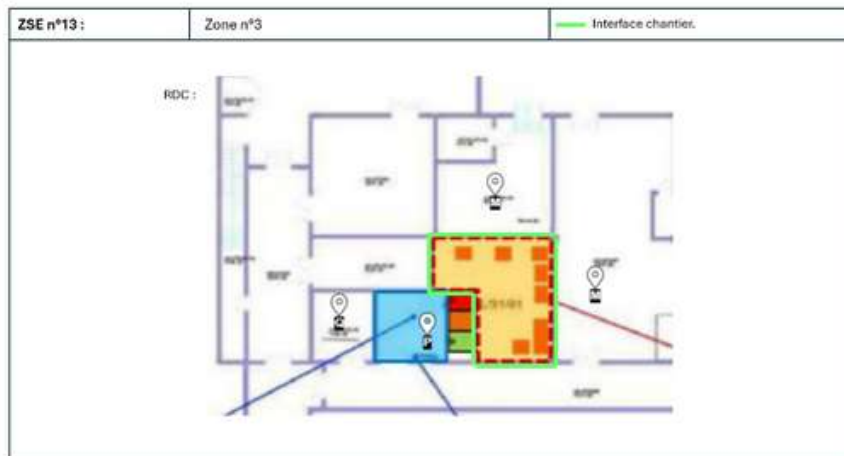
Dans la zone de chantier n°3 au RDC.



Périmètre ZSE n°13

ZSE : ZSE n°13 - Phase de retrait (Zone n°3)

Matériaux		Installation de décontamination		
Revêtement intérieur / Faux plafond : plaque fibro ciment		SAS 3 compartiments		
Confinement		Nb. extracteur(s)	Localisation rejet	
Confinement statique de niveau 1 sans flux d'air en zone.		/	/	
Catégorie		Zone spécifique du chantier avec échanges potentiels		
Étanchéité		Étanchéité non garantie		
Description de l'espace		Surface totale : =30 m2 1 Interface chantier (30 m2 / 10 m)		
Nb. pièce(s) unitaire(s)		1		
Justificatif		Dans la zone de chantier n°3 au RDC.		
Objectif de mesurage (nombre)		Mesure environnementale chantier (2) Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel (1) Mesure de zone de récupération (1)		
Cotation de la fréquence de prélèvements				
Activité adjacente	Milieu susceptible d'être pollué	Concentration la plus élevée attendue dans la zone de travail (t/L) a	Moyens de protection collective associés à la zone de travail	Total pts
Pas d'activité adjacente (1 pts)	Milieu intérieur uniquement (2 pts)	Niveau 1 (1 pts)	Présence d'isolement et calfeutrement simple de la zone (2 pts)	6
a Par expérience de CEDEA Laboratoires sur des opérations similaires, l'estimation de la concentration attendue peut être ajustée à la hausse. Les chantiers de traitement ou interventions inférieurs à une semaine font l'objet a minima d'une campagne de mesurage. L'entreprise déterminera sa fréquence de campagne de mesurages en prenant en compte la proposition de CEDEA Laboratoires et sa propre analyse de risque conformément à la réglementation.				
Fréquence		1 fois par semaine		



Plan ZSE n°13 - Phase de retrait (Zone n°3)

Périmètre d'investigation

Le périmètre d'investigation est défini par le commanditaire conformément au fascicule de documentation du FD X 46-033 de mars 2023.

Référence

Périmètre ZSE n°14

Description

Dans la zone de chantier n°4 au R-1.



Périmètre ZSE n°14

ZSE : ZSE n°14 - Phase de retrait (Zone n°4)

Matériaux		Installation de décontamination		
Joint d'installation domestique ou industrielle - Élément de friction et éléments électriques		SAS 3 compartiments		
Confinement		Nb. extracteur(s)	Localisation rejet	
Confinement statique de niveau 1 sans flux d'air en zone.		/	/	
Catégorie		Zone spécifique du chantier avec échanges potentiels		
Étanchéité		Étanchéité non garantie		
Description de l'espace		Surface totale : =90 m ² 1 Interface chantier (90 m ² / 30 m)		
Nb. pièce(s) unitaire(s)		2		
Justificatif		Dans la zone de chantier n°4 au R-1.		
Objectif de mesurage (nombre)		Mesure environnementale chantier (2) Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel (1) Mesure de zone de récupération (1)		
Cotation de la fréquence de prélèvements				
Activité adjacente	Milieu susceptible d'être pollué	Concentration la plus élevée attendue dans la zone de travail (t/L) a	Moyens de protection collective associés à la zone de travail	Total pts
Pas d'activité adjacente (1 pts)	Milieu intérieur uniquement (2 pts)	Niveau 1 (1 pts)	Présence d'isolement et calfeutrement simple de la zone (2 pts)	6
a Par expérience de CEDEA Laboratoires sur des opérations similaires, l'estimation de la concentration attendue peut être ajustée à la hausse. Les chantiers de traitement ou interventions inférieurs à une semaine font l'objet a minima d'une campagne de mesurage. L'entreprise déterminera sa fréquence de campagne de mesurages en prenant en compte la proposition de CEDEA Laboratoires et sa propre analyse de risque conformément à la réglementation.				
Fréquence		1 fois par semaine		



Plan ZSE n°14 - Phase de retrait (Zone n°4)

Périmètre d'investigation

Le périmètre d'investigation est défini par le commanditaire conformément au fascicule de documentation du FD X 46-033 de mars 2023.

Référence	Description
Périmètre ZSE n°15	Dans la zone de chantier n°5 au R-1.



Périmètre ZSE n°15

ZSE : ZSE n°15 - Phase de retrait (Zone n°5)

Matériaux		Installation de décontamination		
Enduit de lissage ou de débouillage		SAS 3 compartiments		
Confinement		Nb. extracteur(s)	Localisation rejet	
Confinement dynamique / dépression à -10 Pa et renouvellement d'air compris entre 6 et 10 volumes d'air /heure		1	Intérieur	
Catégorie		Zone spécifique du chantier avec échanges potentiels		
Étanchéité		Étanchéité non garantie		
Description de l'espace		Surface totale : ≈15 m ² 1 Interface chantier (15 m ² / 5 m)		
Nb. pièce(s) unitaire(s)		1		
Justificatif		Dans la zone de chantier n°5 au R-1. Mesure environnementale chantier (1)		
Objectif de mesurage (nombre)		Mesure en zone de rejets d'extracteurs (1) Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel (1) Mesure de zone de récupération (1)		
Cotation de la fréquence de prélèvements				
Activité adjacente	Milieu susceptible d'être pollué	Concentration la plus élevée attendue dans la zone de travail (t/L) a	Moyens de protection collective associés à la zone de travail	Total pts
Pas d'activité adjacente (1 pts)	Milieux intérieur et extérieur (2 pts)	Niveau 2 (2 pts)	Présence d'un confinement dynamique adapté au niveau d'empoussièrement attendu (1 pts)	6
a Par expérience de CEDEA Laboratoires sur des opérations similaires, l'estimation de la concentration attendue peut être ajustée à la hausse. Les chantiers de traitement ou interventions inférieurs à une semaine font l'objet a minima d'une campagne de mesurage. L'entreprise déterminera sa fréquence de campagne de mesurages en prenant en compte la proposition de CEDEA Laboratoires et sa propre analyse de risque conformément à la réglementation.				
Fréquence		1 fois par semaine		



Plan ZSE n°15 - Phase de retrait (Zone n°5)

Objectifs de mesurages selon le FD X 46-033 de mars 2023

Référence interne	Type / appellation selon FDX 46-033	Condition de prélèvement	Durée de prélèvement
M	Mesure environnementale chantier	Prélèvement réalisé lors des périodes d'activité.	Pendant les journées de travail avec un minimum de 4 h
N	Mesure en zone de rejets d'extracteurs	Prélèvements réalisés pendant les périodes d'activité impactant les matériaux et produits amiantés.	Pendant les journées de travail avec un minimum de 4 h
P	Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel	Prélèvement dans le vestiaires d'approche alternativement : - A proximité de la zone d'entreposage des appareils de protection respiratoire ; - Dans une zone à environ 1,5 m de l'accès à la zone de travail.	Pendant la journée de travail avec un minimum de 4 h incluant des phases de sortie des opérateurs
Q	Mesure de zone de récupération	Prélèvement devant inclure des périodes d'occupation de la zone de récupération.	Pendant la journée de travail avec un minimum de 4 h

CARACTÉRISER L'EMPOUSSIÈREMENT EN FIBRES D'AMIANTE

Mesure sur opérateur : Processus 10-317 MOP

Mesure sur opérateur : Processus 10-317 MOP					
Matériaux	Technique de retrait	Captage à la source		Humidification	EPI
Enduit de lissage ou de débouillage	Ponçage	Aspiration à la source avec système d'aspiration avec filtre THE		Brumisation ou nébulisation dans la zone de travail seule	Masque complet à ventilation assistée TM3P (60)
Objectif de mesurage (nombre)		Mesure de caractérisation du niveau d'empoissièrement de processus (1)			
Nombre d'opérateurs constituant le GES1		2	Durée représentative (Tr en min)2		60
Durée minimum pour une SA de 1 f/L (Tmin en min)3		222	Durée minimum pour 100 fibres (Tmin en min)4		10
Fraction traitée du filtre		1/2	Durée maximale amiante (TsatA en min)5		459
Durée maximale poussière (TsatP en min)6		120	Durée de prélèvement retenue pour 1 filtre (min)		60
Nombre de filtres à prélever		4	Concentration attendue (f/L)	<2184	Niveau d'empoissièrement
Fréquence		Unique			
Conditions de réalisation du prélèvement		2 pompes sur 2 opérateurs sans changement de filtre			
CAS 4 selon l'annexe L de la norme NF X 43-269 : Prélèvement sur plusieurs filtres parallèles ou successifs sur un ou plusieurs opérateurs d'un même GES avec : durée de prélèvement = Tr + Analyse des filtres séparément ou par sous-groupes.					
Stratégie prélèvement / analyse		Simultanée / Conjoint			

Mesure sur opérateur : Processus 10-317-1 MOP

Mesure sur opérateur : Processus 10-317-1 MOP				
Matériaux	Technique de retrait	Captage à la source	Humidification	EPI
Enduit de lissage ou de débouillage	Cassage manuel - Burinage - Piquage - Démolition avec un outil manuel	Absence de captage localisé	Brumisation ou nébulisation dans la zone de travail seule	Masque complet à ventilation assistée TM3P (60)
Objectif de mesurage (nombre)		Mesure de caractérisation du niveau d'empoissièrement de processus (1)		
Nombre d'opérateurs constituant le GES1		2	Durée représentative (Tr en min)2 60	
Durée minimum pour une SA de 1 f/L (Tmin en min)3		222	Durée minimum pour 100 fibres (Tmin en min)4 124	
Fraction traitée du filtre		1/2	Durée maximale amiante (Tsata en min)5 5605	
Durée maximale poussière (TsataP en min)6		60	Durée de prélèvement retenue pour 1 filtre (min) 30	
Nombre de filtres à prélever	8	Concentration attendue (f/L)	<179	Niveau d'empoissièrement Niveau 2
Fréquence	Unique			
Conditions de réalisation du prélèvement	2 pompes sur 2 opérateurs avec changement de filtre			
/				
Stratégie prélèvement / analyse	Simultanée / Conjoint			

Mesure sur opérateur : Processus 10-303-2

Matériaux	Technique de retrait	Captage à la source		Humidification	EPI	
Mortier - Colle de carrelage	Cassage manuel - Burinage - Piquage - Démolition avec un outil manuel	Absence de captage localisé		Humidification du matériau par pulvérisation des matériaux et brumisation ou nébulisation	Masque complet à ventilation assistée TM3P (60)	
Objectif de mesurage (nombre)		Mesure de caractérisation du niveau d'empoussièrement de processus (1)				
Nombre d'opérateurs constituant le GES1		2	Durée représentative (Tr en min)2			60
Durée minimum pour une SA de 1 f/L (Tmin en min)3		222	Durée minimum pour 100 fibres (Tmin en min)4			59
Fraction traitée du filtre		1/2	Durée maximale amiante (TsatA en min)5			2668
Durée maximale poussière (TsatP en min)6		120	Durée de prélèvement retenue pour 1 filtre (min)			30
Nombre de filtres à prélever		8	Concentration attendue (f/L)	<376	Niveau d'empoussièrement	Niveau 2
Fréquence		Unique				
Conditions de réalisation du prélèvement		2 pompes sur 2 opérateurs avec changement de filtre				
CAS 4 selon l'annexe L de la norme NF X 43-269 : Prélèvement sur plusieurs filtres parallèles ou successifs sur un ou plusieurs opérateurs d'un même GES avec : durée de prélèvement = Tr + Analyse des filtres séparément ou par sous-groupes.						
Stratégie prélèvement / analyse		Simultanée / Conjoint				
Tâche opérateur					Durée (minute)	
- Mise en marche de la brumisation. - Humidification du carrelage. - Burinage du carrelage. - Ensachage du carrelage dans des sac déchets amiante.					60	

Mesure sur opérateur : Processus 10-303-3

Matériaux	Technique de retrait	Captage à la source	Humidification	EPI			
Mortier - Colle de carrelage	Ponçage	Aspiration à la source avec système d'aspiration avec filtre THE	Brumisation ou nébulisation dans la zone de travail seule	Masque complet à ventilation assistée TM3P (60)			
Objectif de mesurage (nombre)		Mesure de caractérisation du niveau d'empoussièrement de processus (1)					
Nombre d'opérateurs constituant le GES1		2	Durée représentative (Tr en min)2		60		
Durée minimum pour une SA de 1 f/L (Tmin en min)3		222	Durée minimum pour 100 fibres (Tmin en min)4		33		
Fraction traitée du filtre		1/2	Durée maximale amiante (TsatA en min)5		1482		
Durée maximale poussière (TsatP en min)6		120	Durée de prélèvement retenue pour 1 filtre (min)		30		
Nombre de filtres à prélever		8	Concentration attendue (f/L)		<677	Niveau d'empoussièrement	Niveau 2
Fréquence		Unique					
Conditions de réalisation du prélèvement		2 pompes sur 2 opérateurs avec changement de filtre					
CAS 4 selon l'annexe L de la norme NF X 43-269 : Prélèvement sur plusieurs filtres parallèles ou successifs sur un ou plusieurs opérateurs d'un même GES avec : durée de prélèvement = Tr + Analyse des filtres séparément ou par sous-groupes.							
Stratégie prélèvement / analyse		Simultanée / Conjoint					
Tâche opérateur						Durée (minute)	
- Mise en marche de la brumisation. - Ponçage des colles à l'aide d'une rectifieuse et/ou une ponceuse connectée à une centrale d'aspiration pourvue d'un système de filtration THE.						60	

Mesure sur opérateur : Processus 10-309

Matériaux	Technique de retrait	Captage à la source	Humidification	EPI
Revêtement intérieur / Faux plafond : plaque fibro ciment	Dépose par le dessous - Désemboîtage - Déconstruction	Absence de captage localisé	Humidification du matériau par pulvérisation des matériaux seule	Masque complet, ventilation assistée TM3P (60)
Objectif de mesurage (nombre)		Mesure de caractérisation du niveau d'empoissièrement de processus (1)		
Nombre d'opérateurs constituant le GES1		2	Durée représentative (Tr en min)2	
Durée minimum pour une SA de 1 f/L (Tmin en min)3		222	Durée minimum pour 100 fibres (Tmin en min)4	
Fraction traitée du filtre		1/2	Durée maximale amiante (TsatA en min)5	
Durée maximale poussière (TsatP en min)6		120	Durée de prélèvement retenue pour 1 filtre (min)	
Nombre de filtres à prélever	4	Concentration attendue (f/L)	<92	Niveau d'empoissièrement
Fréquence	Unique			
Conditions de réalisation du prélèvement	2 pompes sur 2 opérateurs sans changement de filtre			
CAS 4 selon l'annexe L de la norme NF X 43-269 : Prélèvement sur plusieurs filtres parallèles ou successifs sur un ou plusieurs opérateurs d'un même GES avec : durée de prélèvement = Tr + Analyse des filtres séparément ou par sous-groupes.				
Stratégie prélèvement / analyse	Simultanée / Conjoint			

Mesure sur opérateur : Processus 10-333-MOP

Matériaux	Technique de retrait	Captage à la source	Humidification	EPI
Joint d'installation domestique ou industrielle - Élément de friction et éléments électriques	Découpage avec outil manuel	Absence de captage localisé	Absence de travail à l'humide	Masque complet + ventilation assistée TM3P (60)
Objectif de mesurage (nombre)		Mesure de caractérisation du niveau d'empoissièrement de processus (1)		
Nombre d'opérateurs constituant le GES1		2	Durée représentative (Tr en min)2	
Durée minimum pour une SA de 1 f/L (Tmin en min)3		222	Durée minimum pour 100 fibres (Tmin en min)4	
Fraction traitée du filtre		1/2	Durée maximale amiante (TsatA en min)5	
Durée maximale poussière (TsatP en min)6		3458	Durée de prélèvement retenue pour 1 filtre (min)	
Nombre de filtres à prélever	4	Concentration attendue (f/L)	<35	Niveau d'empoissièrement
Fréquence	Unique			
Conditions de réalisation du prélèvement	2 pompes sur 2 opérateurs sans changement de filtre			
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.				
Stratégie prélèvement / analyse	Simultanée / Conjoint			

¹ 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.

² La durée représentative (Tr) correspond à la durée d'une séquence unitaire qui peut être répétée et dure au minimum 15 minutes.

³ La durée de prélèvement (Tmin) permet d'atteindre l'objectif de sensibilité analytique visé.

⁴ La durée de saturation en fibres d'amiante du filtre de prélèvement.

Objectifs de mesurages selon le FD X 46-033 de mars 2023

Référence interne	Type / appellation selon FDX 46-033	Condition de prélèvement	Durée de prélèvement
J-PROC	Mesure de caractérisation du niveau d'empoussièrement de processus	Selon NFX 43-269	Définie dans la stratégie préétablie et ajustée si nécessaire sur le site

BON DE COMMANDE - STRATEGIE N° STR2025-06-035-1 VERSION 2

DOSSIERN° : 2025-06-035(PRABE16508àMONTPELLIER.)

Liste des mesures en zone similaire d'échantillonnage

ZSE	Durée	Objectif (nombre)	Date / Heure
ZSE n°01 - Avant travaux (Zone n°1)	24h	Mesure de l'état initial de l'entreprise (1)	
ZSE n°02 - Avant travaux (Zone n°2)	24h	Mesure de l'état initial de l'entreprise (2)	
ZSE n°03 - Après travaux (Zone n°1)	24h	Mesure de première restitution (ou mesure libératoire) (2)	
ZSE n°04 - Après travaux (Zone n°2)	24h	Mesure de première restitution (ou mesure libératoire) (2)	
ZSE n°07 - Avant travaux (Zone n°3)	24h	Mesure de l'état initial de l'entreprise (2)	
ZSE n°08 - Avant travaux (Zone n°4)	24h	Mesure de l'état initial de l'entreprise (2)	
ZSE n°09 - Avant travaux (Zone n°5)	4h	Mesure de l'état initial de l'entreprise - Extérieur (1)	
ZSE n°10 - Après travaux (Zone n°3)	24h	Mesure de première restitution (ou mesure libératoire) (2)	
ZSE n°11 - Après travaux (Zone n°4)	24h	Mesure de première restitution (ou mesure libératoire) (2)	
ZSE n°12 - Après travaux (Zone n°5)	24h	Mesure de première restitution (ou mesure libératoire) (1)	
ZSE n°05 - Phase de retrait (Zone n°1)	4h	Mesure environnementale chantier (1)	
	4h	Mesure en zone de rejets d'extracteurs (1)	
	4h	Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel (1)	
	4h	Mesure de zone de récupération (1)	
ZSE n°06 - Phase de retrait (Zone n°2)	4h	Mesure environnementale chantier (1)	
	4h	Mesure en zone de rejets d'extracteurs (1)	
	4h	Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel (1)	
	4h	Mesure de zone de récupération (1)	
ZSE n°13 - Phase de retrait (Zone n°3)	4h	Mesure environnementale chantier (2)	
	4h	Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel (1)	
	4h	Mesure de zone de récupération (1)	
	4h	Mesure environnementale chantier (2)	
ZSE n°14 - Phase de retrait (Zone n°4)	4h	Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel (1)	
	4h	Mesure de zone de récupération (1)	
	4h	Mesure environnementale chantier (1)	
	4h	Mesure en zone de rejets d'extracteurs (1)	
ZSE n°15 - Phase de retrait (Zone n°5)	4h	Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel (1)	
	4h	Mesure de zone de récupération (1)	
	4h	Mesure environnementale chantier (1)	
	4h	Mesure en zone de rejets d'extracteurs (1)	

Liste des mesures sur opérateur

Mesure sur opérateur	Durée	Opérateur(s)	Objectif (nombre)	Date / Heure
Processus 10-317 MOP	60	2	Mesure de caractérisation du niveau d'empoussièrement de processus (1)	
Processus 10-317-1 MOP	60	2	Mesure de caractérisation du niveau d'empoussièrement de processus (1)	
Processus 10-303-2	60	2	Mesure de caractérisation du niveau d'empoussièrement de processus (1)	
Processus 10-303-3	60	2	Mesure de caractérisation du niveau d'empoussièrement de processus (1)	
Processus 10-309	60	2	Mesure de caractérisation du niveau d'empoussièrement de processus (1)	
Processus 10-333-MOP	60	2	Mesure de caractérisation du niveau d'empoussièrement de processus (1)	

Visa

Contact sur le chantier

Date

pour MASCI

prénom NOM (qualité)

Signature

Stratégie d'échantillonnage et résultats de prélèvement d'air

Mesures d'empoussièrement

Avant

RAPPORT INTERMÉDIAIRE DE MESURES POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Méthodes : NFENISO16000-7,FDX46-033,NFX43-050deJuillet2021,NFX43-269deDécembre2017

Référence	RFI2025-06-035-2	Version	1	Date	15/07/2025	Nombre de pages (annexes comprises)	6
-----------	------------------	---------	---	------	------------	-------------------------------------	---

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

Documents normatifs et/ou règlementaires

NFX 43-050 Juillet 2021 : Qualité de l'air - Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission - Méthode indirecte
FDX 46-033 Mars 2023 : Fascicule de documentation de la norme NF EN ISO 16000-7 - Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air
NF EN ISO/CEI 17025:2017 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais »
QR_metrologie_amiante_dgt_edition_2020
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 4 mai 2012 modifié par le décret n°2013-694 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
Arrêté du 19 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis
Arrêté du 19 août 2011 relatifs aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
Arrêté du 30 mai 2018 modifiant l'arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages
Arrêté du 25 juillet 2022 modifiant divers arrêtés relatifs à la prévention des risques liés à l'amiante

Donneur d'ordre (*)	MASCI
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Chantier / Site (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Contexte d'intervention (\$)	Mission de mesures d'empoussèlements : Désamiantage avant travaux de rénovation.
Périmètre d'intervention (*)	Dans le local CFP/01044 au RDC et dans le local CPF-11050 au R+1 du bâtiment. Le périmètre a été défini avec le client. Ce dernier est cependant seul responsable de sa définition et de son étendue.

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	15/07/2025	Version initiale

Visa

Date et lieu

Fait à FRETIN le 15/07/2025

Validé par

Yann COQUARD (Responsable Technique)

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Informations du rapport

Le présent rapport comporte :

- Le présent rapport de synthèse réalisé par CEDEA Laboratoires

- 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 : $nRu : (14 \times Surface) / (730 + Surface)$ 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 CEDEA Laboratoires

Méthode de prélèvement :

Les conditions de prélèvements sont choisies en fonction du type de prélèvement.

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 CEDEA Laboratoires 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.

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, le Ministère du Travail et l'INRS pour des statistiques. Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification qui s'exerce sur demande effectuée par courrier auprès de CEDEA Laboratoires. * : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

Interventions réalisées

Ref./Dates intervention	Localisation intervention	N° de stratégie	N° de PV de carence	N° de prélèvement	Résultat (f /L)	Fibres comptées	Type d'amiante
#7997 - 07/07/2025	ZSE n°01 - Avant travaux	STR2025-06-035-1	/	MA21946 (Mesure de l'état initial de l'entreprise)	<0.84	0.0	/

Observations générales

Visite de site réalisée le 07/07/2025 par NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

Ecart(s) stratégie(s) constaté(s)	Néant
Ecart(s) intervention(s) constaté(s)	Néant

Représentativité : Les mesures ont été réalisées selon la stratégie d'échantillonnage intégrée en annexe du présent rapport.

Aucun écart n'a été constaté avec la stratégie d'échantillonnage établie.

Zones, locaux ou processus concernés	Ecart constaté	Commentaires / Actions(s) corrective(s)
--------------------------------------	----------------	---

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole (*).

"ZSE N°01 - AVANT TRAVAUX" DU 07/07/2025

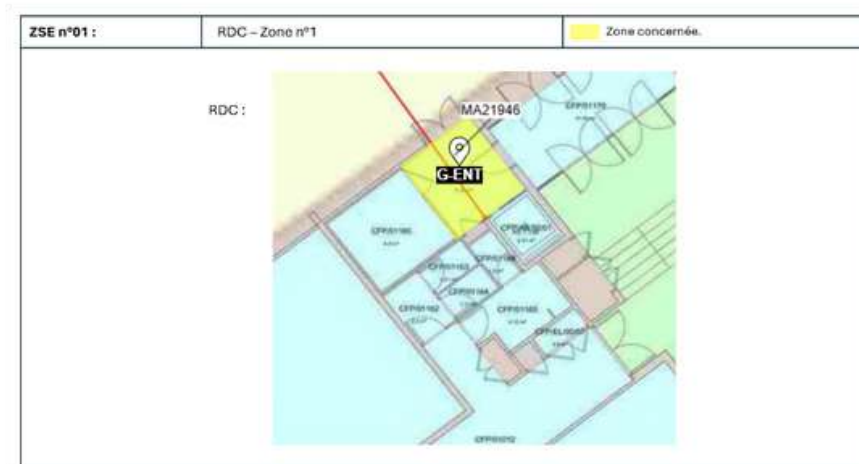
Intervention et stratégie d'échantillonnage

Référence stratégie	STR2025-06-035-1
Conditions d'interventions validées ?	Oui
Responsable d'intervention	NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

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)	C. normalisée (f/L)	B. sup. (f/L)	SA (f/L)
Air statique	MA21946 (*)	Mesure de l'état initial de l'entreprise	07/07/2025	Rdc - dans le local CPF / 01044 - Zone 1	0.0 (*)	/ (**)
		analyse				
		0.00 (*)	/ (*)	<0.84 (*)	0.84 (*)	0.28 (*)

Plan(s)



Plan ZSE n°01 - Avant travaux (Zone n°1)

ANNEXE(S)

Liste des annexes

Rapport(s) d'essai(s)

MA21946

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA21946	Version	1	Date	15/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure de l'état initial de l'entreprise	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA21946		N° de blanc		39888				
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)						
Zone (*)	ZSE n°01 - Avant travaux	Localisation (*)		Rdc - dans le local CPF / 01044 - Zone1	Matériau (*)	Mortier - Colle de carrelage				
Occupation du lieu de prélèvement				Dans le périmètre du chantier						
Circulation d'air suffisante et représentative				OUVERT						
Date et heure de début	07/07/2025 15:00		Date et heure de fin		08/07/2025 15:00	Durée (minutes)	1440			
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Volume prélevé (L)			
PST-128	/	Sur pompe Statique	7.00	7.00	7.00	0.00	10080.00			
Ref. thermo/baromètre(s)		Température (°C)			Pression (hPa)					
		Début 28.00	Milieu 28.00	Fin 28.00	Début 1016.00	Milieu 1016.00	Fin 1016.00			
Thermo(s) n° SMT-006 Baro(s) n° SMT-006										
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° SMT-006 Anémo(s) n° SMT-006		58.00	58.00	58.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	11/07/2025	Date d'analyse	11/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N° d'analyse	25-18323	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/2	206.35	0.0132	10080.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	11	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f /f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<8498	8498	2842.29

(1) Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%
(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

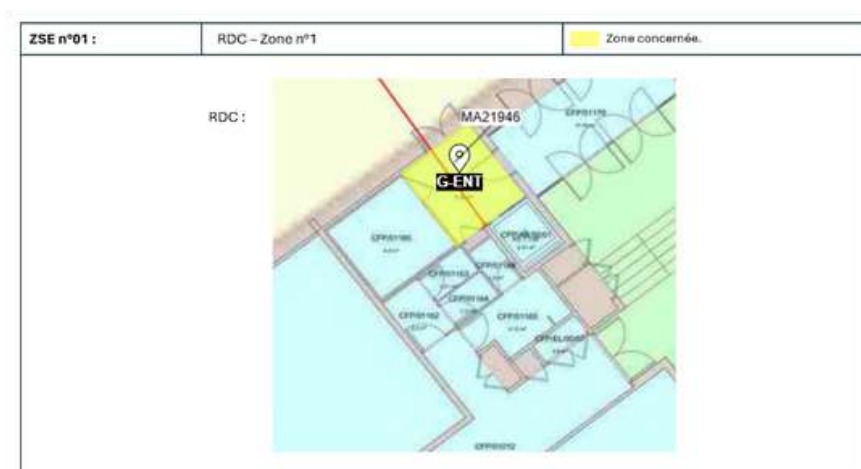
RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<0.84	0.84	0.28

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

PLAN(S)



Plan ZSE n°01 - Avant travaux (Zone n°1)

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	15/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa

Date

15/07/2025

Validé par

Yann COQUARD (Responsable Technique)

RAPPORT INTERMÉDIAIRE DE MESURES POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Méthodes : NFENISO16000-7,FDX46-033,NFX43-050deJuillet2021,NFX43-269deDécembre2017

Référence	RFI2025-06-035-1	Version	1	Date	15/07/2025	Nombre de pages (annexes comprises)	8
-----------	------------------	---------	---	------	------------	-------------------------------------	---

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

Documents normatifs et/ou règlementaires

NFX 43-050 Juillet 2021 : Qualité de l'air - Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission - Méthode indirecte
FDX 46-033 Mars 2023 : Fascicule de documentation de la norme NF EN ISO 16000-7 - Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air
NF EN ISO/CEI 17025:2017 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais »
QR_metrologie_amiante_dgt_edition_2020
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 4 mai 2012 modifié par le décret n°2013-694 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
Arrêté du 19 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis
Arrêté du 19 août 2011 relatifs aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
Arrêté du 30 mai 2018 modifiant l'arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages
Arrêté du 25 juillet 2022 modifiant divers arrêtés relatifs à la prévention des risques liés à l'amiante

Donneur d'ordre (*)	MASCI
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Chantier / Site (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Contexte d'intervention (\$)	Mission de mesures d'empoussèlements : Désamiantage avant travaux de rénovation.
Périmètre d'intervention (*)	Dans le local CFP/01044 au RDC et dans le local CPF-11050 au R+1 du bâtiment. Le périmètre a été défini avec le client. Ce dernier est cependant seul responsable de sa définition et de son étendue.

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	15/07/2025	Version initiale

Visa

Date et lieu

Fait à FRETIN le 15/07/2025

Validé par

Yann COQUARD (Responsable Technique)

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Informations du rapport

Le présent rapport comporte :

- Le présent rapport de synthèse réalisé par CEDEA Laboratoires
- 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 CEDEA Laboratoires

Méthode de prélèvement :

Les conditions de prélèvements sont choisies en fonction du type de prélèvement.

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 CEDEA Laboratoires 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.

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, le Ministère du Travail et l'INRS pour des statistiques. Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification qui s'exerce sur demande effectuée par courrier auprès de CEDEA Laboratoires. * : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

Interventions réalisées

Ref./Dates intervention	Localisation intervention	N° de stratégie	N° de PV de carence	N° de prélèvement	Résultat (f /L)	Fibres comptées	Type d'amiante
#7998 - 07/07/2025	ZSE n°02 - Avant travaux	STR2025-06-035-1	/	MA21947 (Mesure de l'état initial de l'entreprise)	<0.84	0.0	/
				MA21948 (Mesure de l'état initial de l'entreprise)	<0.84	0.0	/

Observations générales

Visite de site réalisée le 07/07/2025 par NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

Ecart(s) stratégie(s) constaté(s)	Néant
Ecart(s) intervention(s) constaté(s)	Néant

Représentativité : Les mesures ont été réalisées selon la stratégie d'échantillonnage intégrée en annexe du présent rapport.

Aucun écart n'a été constaté avec la stratégie d'échantillonnage établie.

Zones, locaux ou processus concernés	Ecart constaté	Commentaires / Actions(s) corrective(s)
--------------------------------------	----------------	---

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole (*).

"ZSE N°02 - AVANT TRAVAUX" DU 07/07/2025

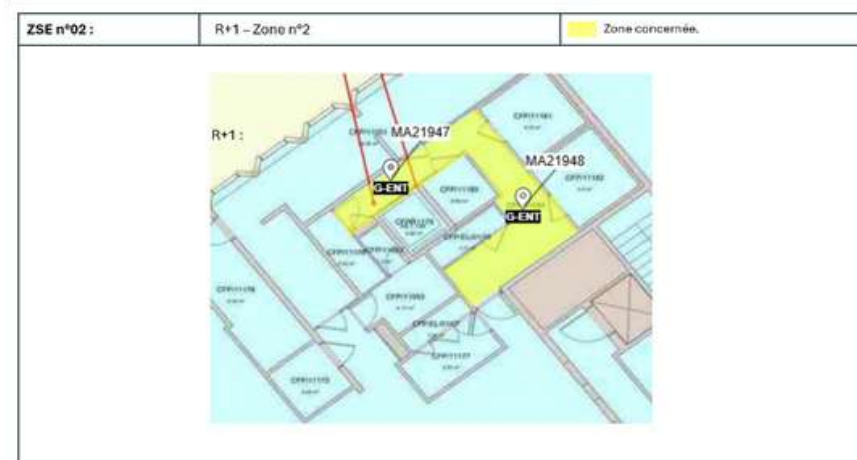
Intervention et stratégie d'échantillonnage

Référence stratégie	STR2025-06-035-1
Conditions d'interventions validées ?	Oui
Responsable d'intervention	NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

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)	C. normalisée (f/L)	B. sup. (f/L)	SA (f/L)
Air statique	MA21947 (*)	Mesure de l'état initial de l'entreprise	07/07/2025	R+1 - local CPF / 11050 - Zone 1	0.0 (**)	/ (**)
		analysé				
		0.00 (*)	/ (*)	<0.84 (*)	0.84 (*)	0.28 (*)
Air statique	MA21948 (*)	Mesure de l'état initial de l'entreprise	07/07/2025	R+1 - local CPF - 11050	0.0 (**)	/ (**)
		analysé				
		0.00 (*)	/ (*)	<0.84 (*)	0.84 (*)	0.28 (*)

Plan(s)



Plan ZSE n°02 - Avant travaux (Zone n°2)



ANNEXE(S)

Liste des annexes

Rapport(s) d'essai(s)

MA21947
MA21948

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA21947	Version	1	Date	15/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure de l'état initial de l'entreprise	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA21947		N° de blanc		39888			
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)					
Zone (*)		ZSE n°02 - Avant travaux	Localisation (*)	R+1 - local CPF / 11050 - Zone 1	Matériau (*)		Mortier - Colle de carrelage		
Occupation du lieu de prélèvement				Dans le périmètre du chantier					
Circulation d'air suffisante et représentative				ouvert					
Date et heure de début		07/07/2025 15:00	Date et heure de fin	08/07/2025 15:00	Durée (minutes)		1440		
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Volume prélevé (L)		
PST-58	/	Sur pompe Statique	7.00	7.00	7.00	0.00	10081.00		
Ref. thermo/baromètre(s)	Température (°C)			Pression (hPa)					
	Début 28.00	Milieu 28.00	Fin 28.00	Début 1016.00	Milieu 1016.00	Fin 1016.00			
	Thermo(s) n° SMT-006	Baro(s) n° SMT-006							
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° SMT-006	58.00	58.00	58.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00
Anémo(s) n° SMT-006									

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	11/07/2025	Date d'analyse	11/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N° d'analyse	25-18324	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/2	206.35	0.0132	10081.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	11	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f /f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<8498	8498	2842.29

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

(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

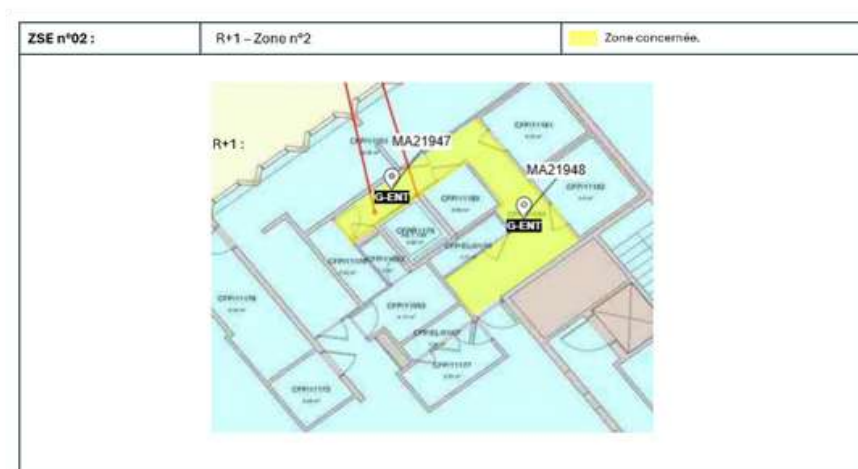
RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<0.84	0.84	0.28

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

PLAN(S)



Plan ZSE n°02 - Avant travaux (Zone n°2)

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	15/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa

Date

15/07/2025

Validé par

Yann COQUARD (Responsable Technique)

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA21948	Version	1	Date	15/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure de l'état initial de l'entreprise	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA21948		N° de blanc		39888				
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)						
Zone (*)		ZSE n°02 - Avant travaux	Localisation (*)	R+1 - local CPF - 11050	Matériau (*)		Mortier - Colle de carrelage			
Occupation du lieu de prélèvement				Dans le périmètre du chantier						
Circulation d'air suffisante et représentative				ouvert						
Date et heure de début		07/07/2025 15:00	Date et heure de fin	08/07/2025 15:00		Durée (minutes)	1440			
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Volume prélevé (L)			
PST-131	/	Sur pompe Statique	7.00	6.99	7.00	-0.14	10079.00			
Ref. thermo/baromètre(s)	Température (°C)			Pression (hPa)						
	Début 28.00	Milieu 28.00	Fin 28.00	Début 1016.00	Milieu 1016.00	Fin 1016.00				
	Thermo(s) n° SMT-006	Baro(s) n° SMT-006								
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° SMT-006		58.00	58.00	58.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00
Anémo(s) n° SMT-006										

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	11/07/2025	Date d'analyse	11/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N° d'analyse	25-18325	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/2	206.35	0.0132	10079.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	11	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<8498	8498	2842.29

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

(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

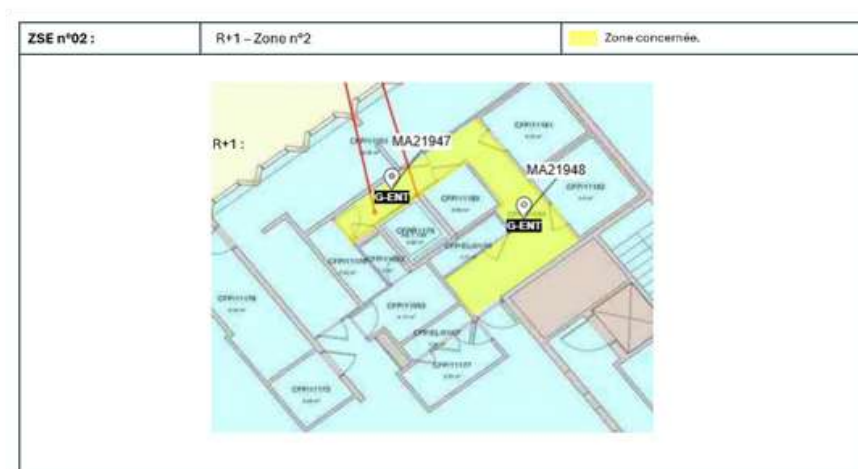
RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<0.84	0.84	0.28

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

PLAN(S)



Plan ZSE n°02 - Avant travaux (Zone n°2)

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	15/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa

Date

15/07/2025

Validé par

Yann COQUARD (Responsable Technique)

RAPPORT INTERMÉDIAIRE DE MESURES POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Méthodes : NFENISO16000-7,FDX46-033,NFX43-050deJuillet2021,NFX43-269deDécembre2017

Référence	RFI2025-06-035-5	Version	1	Date	24/07/2025	Nombre de pages (annexes comprises)	6
-----------	------------------	---------	---	------	------------	-------------------------------------	---

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

Documents normatifs et/ou règlementaires

NFX 43-050 Juillet 2021 : Qualité de l'air - Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission - Méthode indirecte
FDX 46-033 Mars 2023 : Fascicule de documentation de la norme NF EN ISO 16000-7 - Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air
NF EN ISO/CEI 17025:2017 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais »
QR_metrologie_amiante_dgt_edition_2020
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 4 mai 2012 modifié par le décret n°2013-694 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
Arrêté du 19 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis
Arrêté du 19 août 2011 relatifs aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
Arrêté du 30 mai 2018 modifiant l'arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages
Arrêté du 25 juillet 2022 modifiant divers arrêtés relatifs à la prévention des risques liés à l'amiante

Donneur d'ordre (*)	MASCI
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Chantier / Site (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Contexte d'intervention (\$)	Mission de mesures d'empoussèlements : Désamiantage avant travaux de rénovation.
Périmètre d'intervention (*)	Dans le local CFP/01044 au RDC et dans le local CPF-11050 au R+1 du bâtiment. <i>Le périmètre a été défini avec le client. Ce dernier est cependant seul responsable de sa définition et de son étendue.</i>

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	24/07/2025	Version initiale

Visa

Date et lieu

Fait à FRETIN le 24/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Informations du rapport

Le présent rapport comporte :

- Le présent rapport de synthèse réalisé par CEDEA Laboratoires
- 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 : $nRu : (14 \times Surface) / (730 + Surface)$ 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 CEDEA Laboratoires

Méthode de prélèvement :

Les conditions de prélèvements sont choisies en fonction du type de prélèvement.

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 CEDEA Laboratoires 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.

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, le Ministère du Travail et l'INRS pour des statistiques. Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification qui s'exerce sur demande effectuée par courrier auprès de CEDEA Laboratoires. * : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

Interventions réalisées

Ref./Dates intervention	Localisation intervention	N° de stratégie	N° de PV de carence	N° de prélèvement	Résultat (f /L)	Fibres comptées	Type d'amiante
#8159 - 23/07/2025	ZSE n°09 - Avant travaux (Zone n°5)	STR2025-06-035-1	/	MA22372 (Mesure de l'état initial de l'entreprise - Extérieur)	<4.77	0.0	/

Observations générales

Visite de site réalisée le 07/07/2025 par NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

Ecart(s) stratégie(s) constaté(s)	Néant
Ecart(s) intervention(s) constaté(s)	Néant

Représentativité : Les mesures ont été réalisées selon la stratégie d'échantillonnage intégrée en annexe du présent rapport.

Aucun écart n'a été constaté avec la stratégie d'échantillonnage établie.

Zones, locaux ou processus concernés	Ecart constaté	Commentaires / Actions(s) corrective(s)
--------------------------------------	----------------	---

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole (*).

"ZSE N°09 - AVANT TRAVAUX (ZONE N°5)" DU 23/07/2025

Intervention et stratégie d'échantillonnage

Référence stratégie	STR2025-06-035-1
Conditions d'interventions validées ?	Oui
Responsable d'intervention	NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

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)	C. normalisée (f/L)	B. sup. (f/L)	SA (f/L)
Air statique	MA22372 (*)	Mesure de l'état initial de l'entreprise - Extérieur	23/07/2025	façade	0.0 (**)	/ (**)
		analyse				
		0.00 (*)	/ (*)	<4.77 (*)	4.77 (*)	1.59 (*)

Plan(s)



Plan ZSE n°09 - Avant travaux (Zone n°5)

ANNEXE(S)

Liste des annexes

Rapport(s) d'essai(s)

MA22372

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22372	Version	1	Date	24/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure de l'état initial de l'entreprise - Extérieur	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22372		N° de blanc		39888			
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)					
Zone (*)	ZSE n°09 - Avant travaux (Zone n°5)	Localisation (*)	Extérieur - Pas de simulation		Matériau (*)	Enduit de lissage ou de débouillage			
Occupation du lieu de prélèvement				23/07/2025 12:00					
Date et heure de début		23/07/2025 08:00	Date et heure de fin			Durée (minutes)	240		
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Volume prélevé (L)		
PST-39	/	Sur pompe Statique	7.00	7.00	7.00	0.00	1681.00		
Ref. thermo/baromètre(s)	Température (°C)			Pression (hPa)					
	Début 24.00	Milieu 24.00	Fin 24.00	Début 1001.00	Milieu 1001.00	Fin 1001.00			
Thermo(s) n° SMT-006									
Baro(s) n° SMT-006									
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° SMT-006	61.00	61.00	61.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00
Anémo(s) n° SMT-006									

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	24/07/2025	Date d'analyse	24/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N° d'analyse	25-20113	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/2	206.35	0.0140	1681.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	11	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<8013	8013	2679.87

(1) Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%
(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

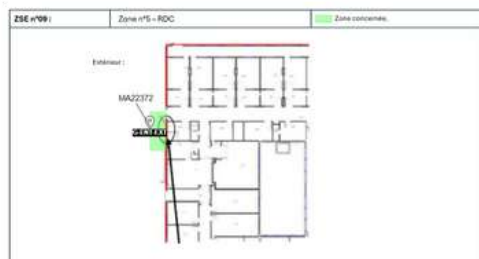
RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<4.77	4.77	1.59

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

PLAN(S)



Plan ZSE n°09 - Avant travaux (Zone n°5)

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	24/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa

Date

24/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

RAPPORT INTERMÉDIAIRE DE MESURES POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Méthodes : NFENISO16000-7,FDX46-033,NFX43-050deJuillet2021,NFX43-269deDécembre2017

Référence	RFI2025-06-035-6	Version	1	Date	25/07/2025	Nombre de pages (annexes comprises)	8
-----------	------------------	---------	---	------	------------	-------------------------------------	---

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

Documents normatifs et/ou réglementaires

NFX 43-050 Juillet 2021 : Qualité de l'air - Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission - Méthode indirecte
FDX 46-033 Mars 2023 : Fascicule de documentation de la norme NF EN ISO 16000-7 - Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air
NF EN ISO/CEI 17025:2017 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais »
QR_metrologie_amiante_dgt_edition_2020
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 4 mai 2012 modifié par le décret n°2013-694 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
Arrêté du 19 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis
Arrêté du 19 août 2011 relatifs aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
Arrêté du 30 mai 2018 modifiant l'arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages
Arrêté du 25 juillet 2022 modifiant divers arrêtés relatifs à la prévention des risques liés à l'amiante

Donneur d'ordre (*)	MASCI
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Chantier / Site (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Contexte d'intervention (\$)	Mission de mesures d'empoussèlements : Désamiantage avant travaux de rénovation.
Périmètre d'intervention (*)	Dans le local CFP/01044 au RDC et dans le local CPF-11050 au R+1 du bâtiment. Le périmètre a été défini avec le client. Ce dernier est cependant seul responsable de sa définition et de son étendue.

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	25/07/2025	Version initiale

Visa

Date et lieu

Fait à FRETIN le 25/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Informations du rapport

Le présent rapport comporte :

- Le présent rapport de synthèse réalisé par CEDEA Laboratoires

- 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 : $nRu : (14 \times Surface) / (730 + Surface)$ 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 CEDEA Laboratoires

Méthode de prélèvement :

Les conditions de prélèvements sont choisies en fonction du type de prélèvement.

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 CEDEA Laboratoires 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.

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, le Ministère du Travail et l'INRS pour des statistiques. Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification qui s'exerce sur demande effectuée par courrier auprès de CEDEA Laboratoires. * : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

Interventions réalisées

Ref./Dates intervention	Localisation intervention	N° de stratégie	N° de PV de carence	N° de prélèvement	Résultat (f /L)	Fibres comptées	Type d'amiante
#8157 - 22/07/2025	ZSE n°07 - Avant travaux (Zone n°3)	STR2025-06-035-1	/	MA22368 (Mesure de l'état initial de l'entreprise (sur 4 heures))	<4.77	0.0	/
				MA22369 (Mesure de l'état initial de l'entreprise (sur 4 heures))	<4.77	0.0	/

Observations générales

Visite de site réalisée le 07/07/2025 par NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

Ecart(s) stratégie(s) constaté(s)	Néant
Ecart(s) intervention(s) constaté(s)	Néant

Représentativité : Les mesures ont été réalisées selon la stratégie d'échantillonnage intégrée en annexe du présent rapport.

Aucun écart n'a été constaté avec la stratégie d'échantillonnage établie.

Zones, locaux ou processus concernés	Ecart constaté	Commentaires / Actions(s) corrective(s)
--------------------------------------	----------------	---

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole (*).

"ZSE N°07 - AVANT TRAVAUX (ZONE N°3)" DU 22/07/2025

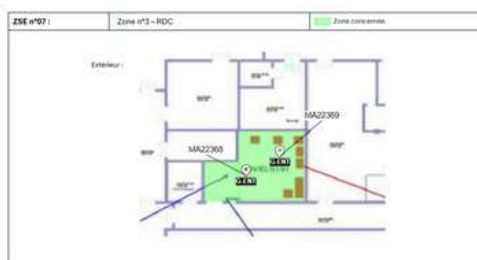
Intervention et stratégie d'échantillonnage

Référence stratégie	STR2025-06-035-1
Conditions d'interventions validées ?	Oui
Responsable d'intervention	NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

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)	C. normalisée (f/L)	B. sup. (f/L)	SA (f/L)
Air statique	MA22368 (*)	Mesure de l'état initial de l'entreprise (sur 4 heures)	22/07/2025	LOCAL 9	0.0 (**)	/ (**)
		analyse				
		0.00 (*)	/ (*)	<4.77 (*)	4.77 (*)	1.60 (*)
Air statique	MA22369 (*)	Mesure de l'état initial de l'entreprise (sur 4 heures)	22/07/2025	LOCAL 9	0.0 (**)	/ (**)
		analyse				
		0.00 (*)	/ (*)	<4.77 (*)	4.77 (*)	1.60 (*)

Plan(s)



Plan ZSE n°07 - Avant travaux (Zone n°3)

ANNEXE(S)

Liste des annexes

Rapport(s) d'essai(s)

MA22368
MA22369

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22368	Version	1	Date	25/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure de l'état initial de l'entreprise (sur 4 heures)	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22368		N° de blanc		39888									
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)											
ZSE n°07 - Avant travaux (Zone n°3)			Localisation (*)		LOCAL 9		Matériau (*)		Revêtement intérieur / Faux						
Nombre de prélèvements simultanés				2 (zone ZSE n°07 - Avant travaux (Zone n°3) ; prélèvement(s) associé(s) MA22369)											
Occupation du lieu de prélèvement				Local de vie évacué											
Circulation d'air suffisante et représentative				OUVERT											
Date et heure de début		22/07/2025 08:00		Date et heure de fin		23/07/2025 08:00		Durée (minutes)		240					
Pompe n°		Tête n°		Débitmètre(s) n°		Débit initial (L/min)		Débit final (L/min)		Débit moyen (L/min)		Ecart relatif (%)		Volume prélevé (L)	
PST-60		/		Sur pompe Statique		7.00		7.00		7.00		0.00		1680.00	
Ref. thermo/baromètre(s)		Température (°C)						Pression (hPa)							
		Début 25.00		Milieu 25.00		Fin 25.00		Début 1002.00		Milieu 1002.00		Fin 1002.00			
Thermo(s) n° SMT-006 Baro(s) n° SMT-006															
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° SMT-006 Anémo(s) n° SMT-006		59.00	59.00	59.00		Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00				

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	24/07/2025		Date d'analyse	24/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr		N° d'analyse	25-20114	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)		Surface d'ouverture de grille (mm²)		Volume analysé (L)
1/2	206.35		0.0140		1680.00
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues		Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	11		Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)		Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-		<8013	8013	2679.87

(1) Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%
(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

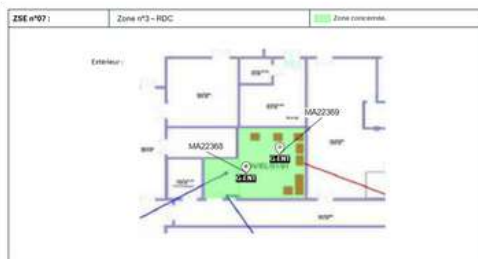
RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<4.77	4.77	1.60

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

PLAN(S)



Plan ZSE n°07 - Avant travaux (Zone n°3)

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	25/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa

Date

25/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22369	Version	1	Date	25/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure de l'état initial de l'entreprise (sur 4 heures)	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22369		N° de blanc		39888													
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)															
ZSE n°07 - Avant travaux (Zone n°3)			Localisation (*)		LOCAL 9		Matériau (*)		Revêtement intérieur / Faux										
Nombre de prélèvements simultanés				2 (zone ZSE n°07 - Avant travaux (Zone n°3) ; prélèvement(s) associé(s) MA22368)															
Occupation du lieu de prélèvement				Local de vie évacué															
Circulation d'air suffisante et représentative				OUVERT															
Date et heure de début		22/07/2025 08:00		Date et heure de fin		23/07/2025 08:00		Durée (minutes)		240									
Pompe n°		Tête n°		Débitmètre(s) n°		Débit initial (L/min)		Débit final (L/min)		Débit moyen (L/min)		Ecart relatif (%)		Volume prélevé (L)					
PST-117		/		Sur pompe Statique		7.00		7.00		7.00		0.00		1680.00					
Ref. thermo/baromètre(s)		Température (°C)						Pression (hPa)											
		Début 25.00		Milieu 25.00		Fin 25.00		Début 1002.00		Milieu 1002.00		Fin 1002.00							
Thermo(s) n° SMT-006 Baro(s) n° SMT-006																			
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° SMT-006 Anémo(s) n° SMT-006		59.00		59.00		59.00		Ensoleillé		Ensoleillé		Ensoleillé		/ - 0.00		/ - 0.00		/ - 0.00	

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	24/07/2025	Date d'analyse	24/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N° d'analyse	25-20115	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/2	206.35	0.0140	1680.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	11	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<8013	8013	2679.87

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

(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

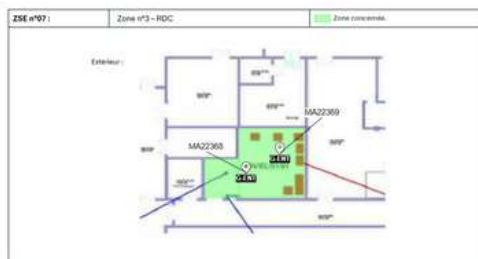
RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<4.77	4.77	1.60

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

PLAN(S)



Plan ZSE n°07 - Avant travaux (Zone n°3)

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	25/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa

Date

25/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

RAPPORT INTERMÉDIAIRE DE MESURES POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Méthodes : NFENISO16000-7,FDX46-033,NFX43-050deJuillet2021,NFX43-269deDécembre2017

Référence	RFI2025-06-035-7	Version	1	Date	25/07/2025	Nombre de pages (annexes comprises)	8
-----------	------------------	---------	---	------	------------	-------------------------------------	---

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

Documents normatifs et/ou règlementaires

NFX 43-050 Juillet 2021 : Qualité de l'air - Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission - Méthode indirecte
FDX 46-033 Mars 2023 : Fascicule de documentation de la norme NF EN ISO 16000-7 - Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air
NF EN ISO/CEI 17025:2017 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais »
QR_metrologie_amiante_dgt_edition_2020
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 4 mai 2012 modifié par le décret n°2013-694 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
Arrêté du 19 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis
Arrêté du 19 août 2011 relatifs aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
Arrêté du 30 mai 2018 modifiant l'arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages
Arrêté du 25 juillet 2022 modifiant divers arrêtés relatifs à la prévention des risques liés à l'amiante

Donneur d'ordre (*)	MASCI
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Chantier / Site (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Contexte d'intervention (\$)	Mission de mesures d'empoussèlements : Désamiantage avant travaux de rénovation.
Périmètre d'intervention (*)	Dans le local CFP/01044 au RDC et dans le local CPF-11050 au R+1 du bâtiment. Le périmètre a été défini avec le client. Ce dernier est cependant seul responsable de sa définition et de son étendue.

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	25/07/2025	Version initiale

Visa

Date et lieu

Fait à FRETIN le 25/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Informations du rapport

Le présent rapport comporte :

- Le présent rapport de synthèse réalisé par CEDEA Laboratoires
- 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 CEDEA Laboratoires

Méthode de prélèvement :

Les conditions de prélèvements sont choisies en fonction du type de prélèvement.

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 CEDEA Laboratoires 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.

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, le Ministère du Travail et l'INRS pour des statistiques. Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification qui s'exerce sur demande effectuée par courrier auprès de CEDEA Laboratoires. * : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

Interventions réalisées

Ref./Dates intervention	Localisation intervention	N° de stratégie	N° de PV de carence	N° de prélèvement	Résultat (f /L)	Fibres comptées	Type d'amiante
#8158 - 22/07/2025	ZSE n°08 - Avant travaux (Zone n°4)	STR2025-06-035-1	/	MA22370 (Mesure de l'état initial de l'entreprise (sur 4 heures))	<4.77	0.0	/
				MA22371 (Mesure de l'état initial de l'entreprise (sur 4 heures))	<4.77	0.0	/

Observations générales

Visite de site réalisée le 07/07/2025 par NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

Ecart(s) stratégie(s) constaté(s)	Néant
Ecart(s) intervention(s) constaté(s)	Néant

Représentativité : Les mesures ont été réalisées selon la stratégie d'échantillonnage intégrée en annexe du présent rapport.

Aucun écart n'a été constaté avec la stratégie d'échantillonnage établie.

Zones, locaux ou processus concernés	Ecart constaté	Commentaires / Actions(s) corrective(s)
--------------------------------------	----------------	---

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole (*).

"ZSE N°08 - AVANT TRAVAUX (ZONE N°4)" DU 22/07/2025

Intervention et stratégie d'échantillonnage

Référence stratégie	STR2025-06-035-1
Conditions d'interventions validées ?	Oui
Responsable d'intervention	NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

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)	C. normalisée (f/L)	B. sup. (f/L)	SA (f/L)
Air statique	MA22370 (*)	Mesure de l'état initial de l'entreprise (sur 4 heures)	22/07/2025	COULOIR	0.0 (**)	/ (**)
		analyse				
		0.00 (*)	/ (*)	<4.77 (*)	4.77 (*)	1.60 (*)
Air statique	MA22371 (*)	Mesure de l'état initial de l'entreprise (sur 4 heures)	22/07/2025	COULOIR	0.0 (**)	/ (**)
		analyse				
		0.00 (*)	/ (*)	<4.77 (*)	4.77 (*)	1.59 (*)

Plan(s)



Plan ZSE n°08 - Avant travaux (Zone n°4)

ANNEXE(S)

Liste des annexes

Rapport(s) d'essai(s)

MA22370
MA22371

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22370	Version	1	Date	25/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure de l'état initial de l'entreprise (sur 4 heures)	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22370		N° de blanc		39888				
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)						
ZSE n°08 - Avant travaux (Zone n°4)			Localisation (*)	COULOIR		Matériau (*)		Joint d'installation domestique ou industrielle - Élément de friction et éléments électriques		
Nombre de prélèvements simultanés				2 (zone ZSE n°08 - Avant travaux (Zone n°4) ; prélèvement(s) associé(s) MA22371)						
Occupation du lieu de prélèvement				Local de vie évacué						
Circulation d'air suffisante et représentative				SANS OBJET						
Date et heure de début		22/07/2025 08:00		Date et heure de fin		23/07/2025 08:00		Durée (minutes)		240
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)		Volume prélevé (L)		
PST-56	/	Sur pompe Statique	7.00	6.99	7.00	-0.14		1679.00		
Ref. thermo/baromètre(s)	Température (°C)				Pression (hPa)					
	Début 23.00	Milieu 23.00	Fin 23.00		Début 1004.00	Milieu 1004.00		Fin 1004.00		
Thermo(s) n° SMT-006										
Baro(s) n° SMT-006										
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° SMT-006		61.00	61.00	61.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00
Anémo(s) n° SMT-006										

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	24/07/2025	Date d'analyse	24/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N° d'analyse	25-20124	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/2	206.35	0.0140	1679.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	11	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f /f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<8013	8013	2679.87

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

(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<4.77	4.77	1.60

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

PLAN(S)



Plan ZSE n°08 - Avant travaux (Zone n°4)

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	25/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa

Date

25/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 40-033 de mars 2023)	Mesure de l'état initial de l'entreprise (sur 4 heures)	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

Commentaire d'analyse : Néant

RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<4.77	4.77	1.59

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

PLAN(S)



Plan ZSE n°08 - Avant travaux (Zone n°4)

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	25/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa

Date

25/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

Stratégie d'échantillonnage et résultats de prélèvement d'air

Mesures d'empoussièrement

Pendant travaux

RAPPORT INTERMÉDIAIRE DE MESURES POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Méthodes : NFENISO16000-7,FDX46-033,NFX43-050deJuillet2021,NFX43-269deDécembre2017

Référence	RFI2025-06-035-4	Version	1	Date	24/07/2025	Nombre de pages (annexes comprises)	12
-----------	------------------	---------	---	------	------------	-------------------------------------	----

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

Documents normatifs et/ou réglementaires

NFX 43-050 Juillet 2021 : Qualité de l'air - Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission - Méthode indirecte
FDX 46-033 Mars 2023 : Fascicule de documentation de la norme NF EN ISO 16000-7 - Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air
LAB REF 26 (v2) : Exigences spécifiques pour l'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
NF EN ISO/CEI 17025:2017 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais »
QR_metrologie_amiante_dgt_edition_2020
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 4 mai 2012 modifié par le décret n°2013-694 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
Arrêté du 19 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis
Arrêté du 19 août 2011 relatifs aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
Arrêté du 30 mai 2018 modifiant l'arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages
Arrêté du 25 juillet 2022 modifiant divers arrêtés relatifs à la prévention des risques liés à l'amiante

Donneur d'ordre (*)	MASCI
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Chantier / Site (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Contexte d'intervention (\$)	Mission de mesures d'empoussètements : Désamiantage avant travaux de rénovation.
Périmètre d'intervention (*)	Dans le local CFP/01044 au RDC et dans le local CPF-11050 au R+1 du bâtiment. Le périmètre a été défini avec le client. Ce dernier est cependant seul responsable de sa définition et de son étendue.

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	24/07/2025	Version initiale

Visa
Date et lieu
Fait à FRETIN le 24/07/2025
Validé par
Madiana LE GENDRE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Informations du rapport

Le présent rapport comporte :

- Le présent rapport de synthèse réalisé par CEDEA Laboratoires

- 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 : $nRu : (14 \times Surface) / (730 + Surface)$ 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 CEDEA Laboratoires

Méthode de prélèvement :

Les conditions de prélèvements sont choisies en fonction du type de prélèvement.

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 CEDEA Laboratoires 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.

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, le Ministère du Travail et l'INRS pour des statistiques. Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification qui s'exerce sur demande effectuée par courrier auprès de CEDEA Laboratoires. * : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

Interventions réalisées

Ref./Dates intervention	Localisation intervention	N° de stratégie	N° de PV de carence	N° de prélèvement	Résultat (f /L)	Fibres comptées	Type d'amiante
#8153 - 21/07/2025	ZSE n°06 - Phase de retrait (Zone n°2)	STR2025-06-035-1	/	MA22359 (Mesure environnementale chantier)	<4.73	0.0	/
				MA22360 (Mesure en zone de rejets d'extracteurs)	<4.74	0.0	/
				MA22361 (Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel)	<4.73	0.0	/
				MA22362 (Mesure de zone de récupération)	<4.73	0.0	/

Observations générales

Visite de site réalisée le 07/07/2025 par NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

Ecart(s) stratégie(s) constaté(s)	Néant
Ecart(s) intervention(s) constaté(s)	Néant

Représentativité : Les mesures ont été réalisées selon la stratégie d'échantillonnage intégrée en annexe du présent rapport.

Aucun écart n'a été constaté avec la stratégie d'échantillonnage établie.

Zones, locaux ou processus concernés	Ecart constaté	Commentaires / Actions(s) corrective(s)
--------------------------------------	----------------	---

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole (*).

"ZSE N°06 - PHASE DE RETRAIT (ZONE N°2)" DU 21/07/2025

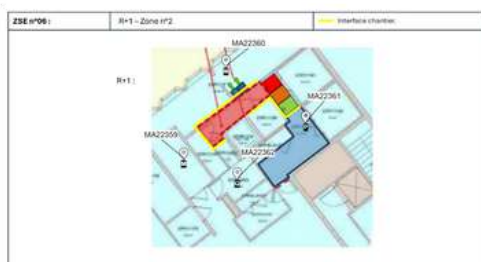
Intervention et stratégie d'échantillonnage

Référence stratégie	STR2025-06-035-1
Conditions d'interventions validées ?	Oui
Responsable d'intervention	NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

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)	C. normalisée (f/L)	B. sup. (f/L)	SA (f/L)
Air statique	MA22359 (*)	Mesure environnementale chantier	21/07/2025	à proximité de l'entrée	0.0 (**)	/ (**)
		analysé				
		0.00 (*)	/ (*)	<4.73 (*)	4.73 (*)	1.58 (*)
Air statique	MA22360 (*)	Mesure en zone de rejets d'extracteurs	21/07/2025	à proximité du rejet d'extracteur	0.0 (**)	/ (**)
		analysé				
		0.00 (*)	/ (*)	<4.74 (*)	4.74 (*)	1.58 (*)
Air statique	MA22361 (*)	Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel	21/07/2025	à proximité du sas personnel	0.0 (**)	/ (**)
		analysé				
		0.00 (*)	/ (*)	<4.73 (*)	4.73 (*)	1.58 (*)
Air statique	MA22362 (*)	Mesure de zone de récupération	21/07/2025	BASE VIE	0.0 (**)	/ (**)
		analysé				
		0.00 (*)	/ (*)	<4.73 (*)	4.73 (*)	1.58 (*)

Plan(s)



Plan ZSEn°06 - Phase de retrait (Zone n°2)

ANNEXE(S)

Liste des annexes

Rapport(s) d'essai(s)

MA22359
MA22360
MA22361
MA22362

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22359	Version	1	Date	24/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure environnementale chantier	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22359		N° de blanc		39888			
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)					
Zone (*)		ZSE n°06 - Phase de retrait (Zone n°2)	Localisation (*)		à proximité de l'entrée	Matériau (*)	Enduit de lissage ou de débouillage,		
Nombre de prélèvements simultanés				4 (zone ZSE n°06 - Phase de retrait (Zone n°2) ; prélèvement(s) associé(s) MA22360 MA22361 MA22362)					
Occupation du lieu de prélèvement				Dans le périmètre du chantier					
Circulation d'air suffisante et représentative				sans objet					
Date et heure de début		21/07/2025 18:30	Date et heure de fin		21/07/2025 22:30	Durée (minutes)	240		
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Volume prélevé (L)		
PST-39	/	Sur pompe Statique	7.00	7.00	7.00	0.00	1680.00		
Ref. thermo/baromètre(s)	Température (°C)			Pression (hPa)					
	Début 26.00	Milieu 26.00	Fin 26.00	Début 1002.00	Milieu 1002.00	Fin 1002.00			
Thermo(s) n° SMT-006									
Baro(s) n° SMT-006									
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° SMT-006	60.00	60.00	60.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00
Anémo(s) n° SMT-006									

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	24/07/2025	Date d'analyse	24/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N° d'analyse	25-20133	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/2	206.35	0.0097	1680.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	16	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f /f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<7951	7951	2659.15

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

(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

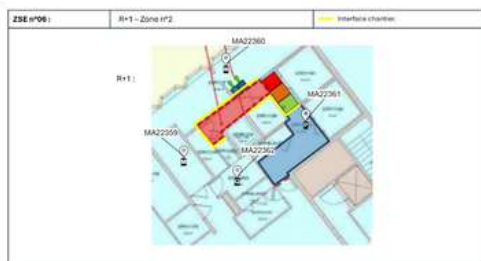
RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<4.73	4.73	1.58

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

PLAN(S)



Plan ZSEn°06 - Phase de retrait (Zone n°2)

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	24/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa

Date

24/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22360	Version	1	Date	24/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure en zone de rejets d'extracteurs	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22360		N° de blanc		39888				
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)						
Zone (*)		ZSE n°06 - Phase de retrait (Zone n°2)	Localisation (*)		à proximité du rejet d'extracteur Dans le périmètre du chantier	Matériau (*)	Enduit de lissage ou de débouillage,			
Occupation du lieu de prélèvement				21/07/2025 22:30						
Date et heure de début		21/07/2025 18:30	Date et heure de fin			Durée (minutes)	240			
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Volume prélevé (L)			
PST-46	/	Sur pompe Statique	7.00	6.99	7.00	-0.14	1679.00			
Ref. thermo/baromètre(s)		Température (°C)			Pression (hPa)					
		Début 26.00	Milieu 26.00	Fin 26.00	Début 1003.00	Milieu 1003.00	Fin 1003.00			
Thermo(s) n° SMT-006 Baro(s) n° SMT-006										
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° SMT-006 Anémo(s) n° SMT-006		59.00	59.00	59.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	24/07/2025	Date d'analyse	24/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N° d'analyse	25-20134	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/2	206.35	0.0097	1679.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	16	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<7951	7951	2659.15

(1) Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%
(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

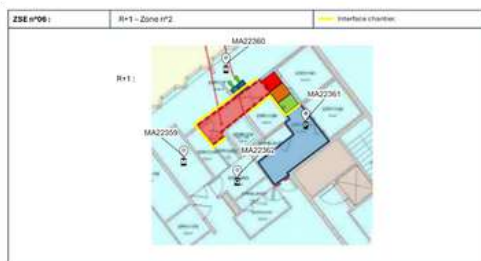
RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<4.74	4.74	1.58

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

PLAN(S)



Plan ZSEn°06 - Phase de retrait (Zone n°2)

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	24/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa

Date

24/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22361	Version	1	Date	24/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement	MA22361	N° de blanc	39888
Prélèvement réalisé par (pose dépose)	NADIR AGOUDJIL (Préleveur) à proximité du sas personnel		
Zone (*)	ZSE n°06 - Phase de retrait (Zone n°2)	Localisation (*)	Local de vie évacué
Occupation du lieu de prélèvement	21/07/2025 22:30		
Date et heure de début	21/07/2025 18:30	Date et heure de fin	
		Durée (minutes)	240

Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Volume prélevé (L)
PST-48	/	Sur pompe Statique	7.00	7.00	7.00	0.00	1681.00

Ref. thermo/baromètre(s)	Température (°C)			Pression (hPa)		
	Début	Milieu	Fin	Début	Milieu	Fin
Thermo(s) n° SMT-006 Baro(s) n° SMT-006	25.00	25.00	25.00	1002.00	1002.00	1002.00

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° SMT-006 Anémo(s) n° SMT-006	61.00	61.00	61.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	24/07/2025	Date d'analyse	24/07/2025
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N° d'analyse	25-20135

Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)
1/2	206.35	0.0097	1681.00

Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	16	Conforme	0.0	/

Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<7951	7951	2659.15

(1) Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%
(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

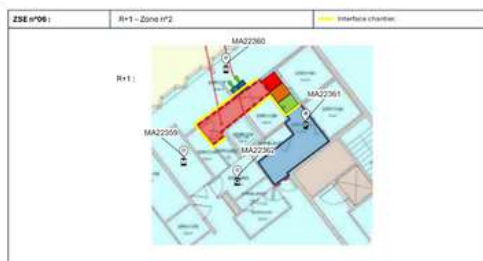
RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<4.73	4.73	1.58

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

PLAN(S)



Plan ZSEn°06 - Phase de retrait (Zone n°2)

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	24/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa

Date

24/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22362	Version	1	Date	24/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure de zone de récupération	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22362		N° de blanc		39888				
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)						
Zone (*)		ZSE n°06 - Phase de retrait (Zone n°2)	Localisation (*)	BASE VIE	Matériau (*)		Enduit de lissage ou de débouillage,			
Occupation du lieu de prélèvement				21/07/2025 22:30						
Date et heure de début		21/07/2025 18:30	Date et heure de fin			Durée (minutes)	240			
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Volume prélevé (L)			
PST-37	/	Sur pompe Statique	7.00	7.00	7.00	0.00	1680.00			
Ref. thermo/baromètre(s)		Température (°C)			Pression (hPa)					
		Début 27.00	Milieu 27.00	Fin 27.00	Début 1001.00	Milieu 1001.00	Fin 1001.00			
Thermo(s) n° SMT-006 Baro(s) n° SMT-006										
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° SMT-006 Anémo(s) n° SMT-006		60.00	60.00	60.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	24/07/2025	Date d'analyse	24/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N° d'analyse	25-20136	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/2	206.35	0.0097	1680.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	16	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<7951	7951	2659.15

(1) Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%
(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

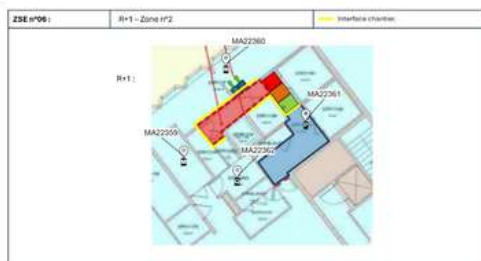
RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<4.73	4.73	1.58

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

PLAN(S)



Plan ZSEn°06 - Phase de retrait (Zone n°2)

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	24/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa

Date

24/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

RAPPORT INTERMÉDIAIRE DE MESURES POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Méthodes : NFENISO16000-7,FDX46-033,NFX43-050deJuillet2021,NFX43-269deDécembre2017

Référence	RFI2025-06-035-3	Version	1	Date	24/07/2025	Nombre de pages (annexes comprises)	12
-----------	------------------	---------	---	------	------------	-------------------------------------	----

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

Documents normatifs et/ou réglementaires

NFX 43-050 Juillet 2021 : Qualité de l'air - Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission - Méthode indirecte
FDX 46-033 Mars 2023 : Fascicule de documentation de la norme NF EN ISO 16000-7 - Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air
LAB REF 26 (v2) : Exigences spécifiques pour l'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
NF EN ISO/CEI 17025:2017 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais »
QR_metrologie_amiante_dgt_edition_2020
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 4 mai 2012 modifié par le décret n°2013-694 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
Arrêté du 19 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis
Arrêté du 19 août 2011 relatifs aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
Arrêté du 30 mai 2018 modifiant l'arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages
Arrêté du 25 juillet 2022 modifiant divers arrêtés relatifs à la prévention des risques liés à l'amiante

Donneur d'ordre (*)	MASCI
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Chantier / Site (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Contexte d'intervention (\$)	Mission de mesures d'empoussètements : Désamiantage avant travaux de rénovation.
Périmètre d'intervention (*)	Dans le local CFP/01044 au RDC et dans le local CPF-11050 au R+1 du bâtiment. Le périmètre a été défini avec le client. Ce dernier est cependant seul responsable de sa définition et de son étendue.

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	24/07/2025	Version initiale

Visa

Date et lieu

Fait à FRETIN le 24/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Informations du rapport

Le présent rapport comporte :

- Le présent rapport de synthèse réalisé par CEDEA Laboratoires
- 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 CEDEA Laboratoires

Méthode de prélèvement :

Les conditions de prélèvements sont choisies en fonction du type de prélèvement.

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 CEDEA Laboratoires 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.

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, le Ministère du Travail et l'INRS pour des statistiques. Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification qui s'exerce sur demande effectuée par courrier auprès de CEDEA Laboratoires. * : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

Interventions réalisées

Ref./Dates intervention	Localisation intervention	N° de stratégie	N° de PV de carence	N° de prélèvement	Résultat (f /L)	Fibres comptées	Type d'amiante
#8151 - 21/07/2025	ZSE n°05 - Phase de retrait (Zone n°1)	STR2025-06-035-1	/	MA22354 (Mesure environnementale chantier)	<4.73	0.0	/
				MA22355 (Mesure en zone de rejets d'extracteurs)	<4.73	0.0	/
				MA22356 (Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel)	<4.73	0.0	/
				MA22357 (Mesure de zone de récupération)	<4.73	0.0	/

Observations générales

Visite de site réalisée le 07/07/2025 par NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

Ecart(s) stratégie(s) constaté(s)	Néant
Ecart(s) intervention(s) constaté(s)	Néant

Représentativité : Les mesures ont été réalisées selon la stratégie d'échantillonnage intégrée en annexe du présent rapport. Aucun écart n'a été constaté avec la stratégie d'échantillonnage établie.

Zones, locaux ou processus concernés	Ecart constaté	Commentaires / Actions(s) corrective(s)
--------------------------------------	----------------	---

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole (*).

"ZSE N°05 - PHASE DE RETRAIT (ZONE N°1)" DU 21/07/2025

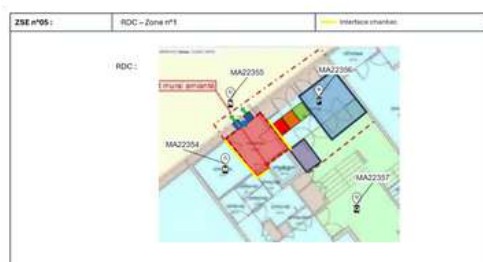
Intervention et stratégie d'échantillonnage

Référence stratégie	STR2025-06-035-1
Conditions d'interventions validées ?	Oui
Responsable d'intervention	NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

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)	C. normalisée (f/L)	B. sup. (f/L)	SA (f/L)
Air statique	MA22354 (*)	Mesure environnementale chantier	21/07/2025	à proximité de l'entrée	0.0 (**)	/ (**)
		analysé				
		0.00 (*)	/ (*)	<4.73 (*)	4.73 (*)	1.58 (*)
Air statique	MA22355 (*)	Mesure en zone de rejets d'extracteurs	21/07/2025	à proximité du rejet d'extracteur	0.0 (**)	/ (**)
		analysé				
		0.00 (*)	/ (*)	<4.73 (*)	4.73 (*)	1.58 (*)
Air statique	MA22356 (*)	Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel	21/07/2025	à proximité du sas personnel	0.0 (**)	/ (**)
		analysé				
		0.00 (*)	/ (*)	<4.73 (*)	4.73 (*)	1.58 (*)
Air statique	MA22357 (*)	Mesure de zone de récupération	21/07/2025	BASE VIE	0.0 (**)	/ (**)
		analysé				
		0.00 (*)	/ (*)	<4.73 (*)	4.73 (*)	1.58 (*)

Plan(s)



Plan ZSE n°05 - Phase de retrait (Zone n°1)

ANNEXE(S)

Liste des annexes

Rapport(s) d'essai(s)

MA22354
MA22355
MA22356
MA22357

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22354	Version	1	Date	24/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure environnementale chantier	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22354		N° de blanc		39888			
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)					
Zone (*)		ZSE n°05 - Phase de retrait (Zone n°1)	Localisation (*)		à proximité de l'entrée	Matériau (*)	Enduit de lissage ou de déboullage		
Nombre de prélèvements simultanés				4 (zone ZSE n°05 - Phase de retrait (Zone n°1) ; prélèvement(s) associé(s) MA22355 MA22356 MA22357)					
Occupation du lieu de prélèvement				Dans le périmètre du chantier					
Circulation d'air suffisante et représentative				ouvert					
Date et heure de début		21/07/2025 18:00	Date et heure de fin		21/07/2025 22:00	Durée (minutes)	240		
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Volume prélevé (L)		
PST-29	/	Sur pompe Statique	7.00	7.00	7.00	0.00	1680.00		
Ref. thermo/baromètre(s)	Température (°C)			Pression (hPa)					
	Début 25.00	Milieu 0.00	Fin 0.00	Début 1001.00	Milieu 1001.00	Fin 1001.00			
	Thermo(s) n° SMT-006	Baro(s) n° SMT-006							
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° SMT-006	Anémo(s) n° SMT-006		Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	24/07/2025		Date d'analyse	24/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr		N° d'analyse	25-20128	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)		Surface d'ouverture de grille (mm²)		Volume analysé (L)
1/2	206.35		0.0097		1680.00
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues		Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	16		Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)		Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-		<7951	7951	2659.15

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

(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

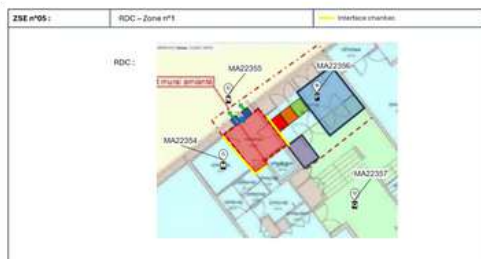
RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<4.73	4.73	1.58

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

PLAN(S)



Plan ZSE n°05 - Phase de retrait (Zone n°1)

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	24/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa

Date

24/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22355	Version	1	Date	24/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure en zone de rejets d'extracteurs	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22355		N° de blanc		39888				
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur) à proximité du rejet d'extracteur						
Zone (*)		ZSE n°05 - Phase de retrait (Zone n°1)	Localisation (*)	Dans le périmètre du chantier		Matériau (*)	Enduit de lissage ou de débouillage			
Occupation du lieu de prélèvement				21/07/2025 22:00						
Date et heure de début		21/07/2025 18:00	Date et heure de fin			Durée (minutes)	240			
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Volume prélevé (L)			
PST-105	/	Sur pompe Statique	7.00	7.00	7.00	0.00	1680.00			
Ref. thermo/baromètre(s)		Température (°C)			Pression (hPa)					
		Début 26.00	Milieu 26.00	Fin 26.00	Début 1003.00	Milieu 1003.00	Fin 1003.00			
Thermo(s) n° SMT-006										
Baro(s) n° SMT-007										
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° SMT-007		59.00	59.00	59.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00
Anémo(s) n° SMT-006										

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	24/07/2025	Date d'analyse	24/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N° d'analyse	25-20129	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/2	206.35	0.0097	1680.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	16	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<7951	7951	2659.15

(1) Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%
(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

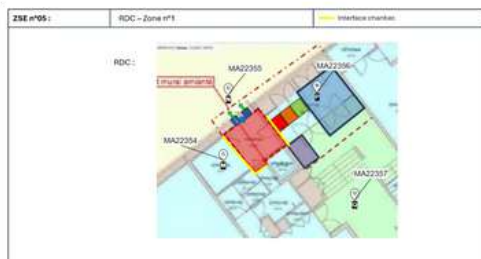
RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<4.73	4.73	1.58

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

PLAN(S)



Plan ZSE n°05 - Phase de retrait (Zone n°1)

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	24/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa

Date

24/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22356	Version	1	Date	24/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22356		N° de blanc		39888				
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)						
Zone (*)		ZSE n°05 - Phase de retrait (Zone n°1)	Localisation (*)		à proximité du sas personnel					
			Local de vie évacué		Matériau (*)		Enduit de lissage ou de débouillage			
Occupation du lieu de prélèvement				21/07/2025 22:00						
Date et heure de début		21/07/2025 18:00		Date et heure de fin		Durée (minutes)				
						240				
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)				
PST-51	/	Sur pompe Statique	7.00	7.00	7.00	0.00				
						Volume prélevé (L)				
						1680.00				
Ref. thermo/baromètre(s)		Température (°C)			Pression (hPa)					
		Début 26.00	Milieu 26.00	Fin 26.00	Début 1003.00	Milieu 1003.00	Fin 1003.00			
Thermo(s) n° SMT-006 Baro(s) n° SMT-006										
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° SMT-006 Anémo(s) n° SMT-006		59.00	59.00	59.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	24/07/2025	Date d'analyse	24/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N° d'analyse	25-20130	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/2	206.35	0.0097	1680.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	16	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<7951	7951	2659.15

(1) Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%
(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

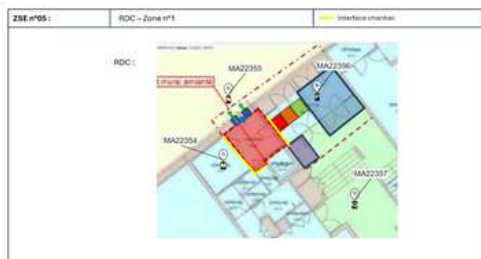
RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<4.73	4.73	1.58

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

PLAN(S)



Plan ZSE n°05 - Phase de retrait (Zone n°1)

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	24/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa

Date

24/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22357	Version	1	Date	24/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure de zone de récupération	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22357		N° de blanc		39888													
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)															
Zone (*)		ZSE n°05 - Phase de retrait (Zone n°1)	Localisation (*)		BASE VIE		Enduit de lissage ou de débouillage												
			Dans le périmètre du chantier		Matériau (*)														
Occupation du lieu de prélèvement				21/07/2025 22:00															
Date et heure de début		21/07/2025 18:00		Date et heure de fin		Durée (minutes)		240											
Pompe n°		Tête n°		Débitmètre(s) n°		Débit initial (L/min)		Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)		Volume prélevé (L)							
PST-03		/		Sur pompe Statique		7.00		7.00		7.00		0.00		1680.00					
Ref. thermo/baromètre(s)		Température (°C)						Pression (hPa)											
		Début 26.00		Milieu 26.00		Fin 26.00		Début 1001.00		Milieu 1001.00		Fin 1001.00							
Thermo(s) n° SMT-006 Baro(s) n° SMT-006																			
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° SMT-006 Anémo(s) n° SMT-006		60.00		60.00		60.00		Ensoleillé		Ensoleillé		Ensoleillé		/ - 0.00		/ - 0.00		/ - 0.00	

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	24/07/2025	Date d'analyse	24/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N° d'analyse	25-20131	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/2	206.35	0.0097	1680.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	16	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<7951	7951	2659.15

(1) Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%
(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

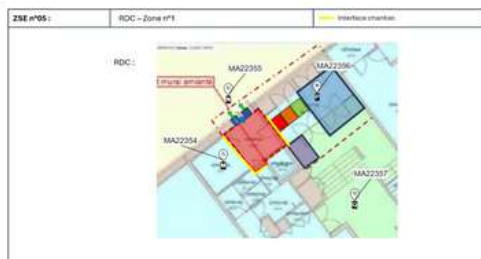
RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<4.73	4.73	1.58

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

PLAN(S)



Plan ZSE n°05 - Phase de retrait (Zone n°1)

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	24/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa

Date

24/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

RAPPORT INTERMÉDIAIRE DE MESURES POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Méthodes : NFENISO16000-7,FDX46-033,NFX43-050deJuillet2021,NFX43-269deDécembre2017

Référence	RFI2025-06-035-12	Version	1	Date	30/07/2025	Nombre de pages (annexes comprises)	12
-----------	-------------------	---------	---	------	------------	-------------------------------------	----

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

Documents normatifs et/ou réglementaires

NFX 43-050 Juillet 2021 : Qualité de l'air - Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission - Méthode indirecte
FDX 46-033 Mars 2023 : Fascicule de documentation de la norme NF EN ISO 16000-7 - Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air
LAB REF 26 (v2) : Exigences spécifiques pour l'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
NF EN ISO/CEI 17025:2017 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais »
QR_metrologie_amiante_dgt_edition_2020
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 4 mai 2012 modifié par le décret n°2013-694 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
Arrêté du 19 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis
Arrêté du 19 août 2011 relatifs aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
Arrêté du 30 mai 2018 modifiant l'arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages
Arrêté du 25 juillet 2022 modifiant divers arrêtés relatifs à la prévention des risques liés à l'amiante

Donneur d'ordre (*)	MASCI
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Chantier / Site (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Contexte d'intervention (\$)	Mission de mesures d'empoussètements : Désamiantage avant travaux de rénovation.
Périmètre d'intervention (*)	Dans le local CFP/01044 au RDC et dans le local CPF-11050 au R+1 du bâtiment. Le périmètre a été défini avec le client. Ce dernier est cependant seul responsable de sa définition et de son étendue.

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	30/07/2025	Version initiale

Visa

Date et lieu

Fait à FRETIN le 30/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Informations du rapport

Le présent rapport comporte :

- Le présent rapport de synthèse réalisé par CEDEA Laboratoires
- 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 CEDEA Laboratoires

Méthode de prélèvement :

Les conditions de prélèvements sont choisies en fonction du type de prélèvement.

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 CEDEA Laboratoires 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.

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, le Ministère du Travail et l'INRS pour des statistiques. Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification qui s'exerce sur demande effectuée par courrier auprès de CEDEA Laboratoires. * : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

Interventions réalisées

Ref./Dates intervention	Localisation intervention	N° de stratégie	N° de PV de carence	N° de prélèvement	Résultat (f /L)	Fibres comptées	Type d'amiante
#8211 - 24/07/2025	ZSE n°15 - Phase de retrait - Zone 5	STR2025-06-035-1	/	MA22519 (Mesure environnementale chantier)	<0.86	0.0	/
				MA22520 (Mesure en zone de rejets d'extracteurs)	<0.86	0.0	/
				MA22521 (Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel)	<0.86	0.0	/
				MA22522 (Mesure de zone de récupération)	<0.86	0.0	/

Observations générales

Visite de site réalisée le 07/07/2025 par NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

Ecart(s) stratégie(s) constaté(s)	Néant
Ecart(s) intervention(s) constaté(s)	Néant

Représentativité : Les mesures ont été réalisées selon la stratégie d'échantillonnage intégrée en annexe du présent rapport. Aucun écart n'a été constaté avec la stratégie d'échantillonnage établie.

Zones, locaux ou processus concernés	Ecart constaté	Commentaires / Actions(s) corrective(s)
--------------------------------------	----------------	---

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole (*).

"ZSE N°15 - PHASE DE RETRAIT - ZONE 5" DU 24/07/2025

Intervention et stratégie d'échantillonnage

Référence stratégie	STR2025-06-035-1
Conditions d'interventions validées ?	Non
Responsable d'intervention	NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

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)	C. normalisée (f/L)	B. sup. (f/L)	SA (f/L)
Air statique	MA22519 (*)	Mesure environnementale chantier	24/07/2025	à proximité de l'entrée	0.0 (**)	/ (**)
		analysé	/			
		0.00 (*)	/ (*)	<0.86 (*)	0.86 (*)	0.29 (*)
Air statique	MA22520 (*)	Mesure en zone de rejets d'extracteurs	24/07/2025	à proximité du rejet d'extracteur	0.0 (**)	/ (**)
		analysé	/			
		0.00 (*)	/ (*)	<0.86 (*)	0.86 (*)	0.29 (*)
Air statique	MA22521 (*)	Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel	24/07/2025	à proximité du sas personnel	0.0 (**)	/ (**)
		analysé	/			
		0.00 (*)	/ (*)	<0.86 (*)	0.86 (*)	0.29 (*)
Air statique	MA22522 (*)	Mesure de zone de récupération	24/07/2025	BASE VIE	0.0 (**)	/ (**)
		analysé	/			
		0.00 (*)	/ (*)	<0.86 (*)	0.86 (*)	0.29 (*)

ANNEXE(S)

Liste des annexes

Rapport(s) d'essai(s)

MA22519
MA22520
MA22521
MA22522

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22519	Version	1	Date	30/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure environnementale chantier	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22519		N° de blanc		39888				
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)						
Zone (*)		ZSE n°15 - Phase de retrait - Zone 5	Localisation (*)	a proximité de l'entrée Dans le périmètre du chantier		Matériau (*)	Enduit de lissage ou de déboullage			
Occupation du lieu de prélèvement				sans objet						
Circulation d'air suffisante et représentative				24/07/2025 18:00						
Date et heure de début		24/07/2025 14:00	Date et heure de fin			Durée (minutes)	1440			
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Volume prélevé (L)			
PST-03	/	Sur pompe Statique	7.00	7.00	7.00	0.00	10081.00			
Ref. thermo/baromètre(s)		Température (°C)			Pression (hPa)					
		Début 28.00	Milieu 28.00	Fin 28.00	Début 1005.00	Milieu 1005.00	Fin 1005.00			
Thermo(s) n° SMT-006 Baro(s) n° SMT-006										
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° SMT-006 Anémo(s) n° SMT-006		57.00	57.00	57.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	30/07/2025		Date d'analyse	30/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr		N° d'analyse	25-21033	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)		Surface d'ouverture de grille (mm²)		Volume analysé (L)
1/2	206.35		0.0158		10081.00
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues		Obscurcissement (1)		Nombre de fibres comptées (2)
2	9		Conforme		0.0
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)		Résultat - Concentration normalisée (f/f)		Borne supérieure (f/f)
0.00	-		<8678		8678
					2902.25

(1) Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%
(2) Critères de comptage : selon la réglementation en vigueur, seules les fibres d'amiante de longueur $L > 5 \mu\text{m}$, de diamètre $d < 3 \mu\text{m}$ et dont le rapport $L/d \geq 3$ sont prises en compte.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<0.86	0.86	0.29

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	30/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa
Date
30/07/2025
Validé par
Madiana LE GENDRE

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22520	Version	1	Date	30/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure en zone de rejets d'extracteurs	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22520		N° de blanc		39888			
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur) à proximité du rejet d'extracteur					
Zone (*)	ZSE n°15 - Phase de retrait - Zone 5	Localisation (*)	Dans le périmètre du chantier		Matériau (*)	Enduit de lissage ou de débouillage			
Occupation du lieu de prélèvement				24/07/2025 18:00					
Date et heure de début	24/07/2025 14:00		Date et heure de fin		Durée (minutes)	1440			
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Volume prélevé (L)		
PST-36	/	Sur pompe Statique	7.00	6.99	7.00	-0.14	10079.00		
Ref. thermo/baromètre(s)	Température (°C)			Pression (hPa)					
	Début 27.00	Milieu 27.00	Fin 27.00	Début 1003.00	Milieu 1003.00	Fin 1003.00			
Thermo(s) n° SMT-006 Baro(s) n° SMT-006									
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° SMT-006 Anémo(s) n° SMT-006	57.00	57.00	57.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	30/07/2025	Date d'analyse	30/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr		N° d'analyse	25-21034
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/2	206.35	0.0158	10079.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	9	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<8678	8678	2902.25

(1) Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%
(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<0.86	0.86	0.29

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	30/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa
Date
30/07/2025
Validé par
Madiana LE GENDRE

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22521	Version	1	Date	30/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22521		N° de blanc		39888				
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)						
Zone (*)		ZSE n°15 - Phase de retrait - Zone 5	Localisation (*)		à proximité du sas personnel	Matériau (*)	Enduit de lissage ou de débouillage			
Occupation du lieu de prélèvement				Local de vie évacué						
24/07/2025 18:00										
Date et heure de début		24/07/2025 14:00	Date et heure de fin			Durée (minutes)	1440			
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Volume prélevé (L)			
PST-117	/	Sur pompe Statique	7.00	7.00	7.00	0.00	10081.00			
Ref. thermo/baromètre(s)		Température (°C)			Pression (hPa)					
		Début 27.00	Milieu 27.00	Fin 27.00	Début 1002.00	Milieu 1002.00	Fin 1002.00			
Thermo(s) n° SMT-006 Baro(s) n° SMT-006										
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° SMT-006 Anémo(s) n° SMT-007		58.00	58.00	58.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	30/07/2025		Date d'analyse	30/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr		N° d'analyse	25-21035	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)		Surface d'ouverture de grille (mm²)		Volume analysé (L)
1/2	206.35		0.0158		10081.00
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues		Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	
2	9		Conforme	0.0	
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)		Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	
0.00	-		<8678	8678	
				2902.25	

(1) Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%
(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<0.86	0.86	0.29

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	30/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa
Date
30/07/2025
Validé par
Madiana LE GENDRE

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22522	Version	1	Date	30/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure de zone de récupération	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22522		N° de blanc		39888				
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)						
Zone (*)		ZSE n°15 - Phase de retrait - Zone 5	Localisation (*)	BASE VIE		Matériau (*)	Enduit de lissage ou de débouillage			
Occupation du lieu de prélèvement				24/07/2025 18:00						
Date et heure de début		24/07/2025 14:00	Date et heure de fin			Durée (minutes)	1440			
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Volume prélevé (L)			
PST-51	/	Sur pompe Statique	7.00	7.00	7.00	0.00	10080.00			
Ref. thermo/baromètre(s)		Température (°C)			Pression (hPa)					
		Début 28.00	Milieu 28.00	Fin 28.00	Début 1004.00	Milieu 1004.00	Fin 1004.00			
Thermo(s) n° SMT-006 Baro(s) n° SMT-006										
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° SMT-006 Anémo(s) n° SMT-006		58.00	58.00	58.00	/	/	/	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	30/07/2025		Date d'analyse	30/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr		N° d'analyse	25-21036	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)		Surface d'ouverture de grille (mm²)		Volume analysé (L)
1/4	206.35		0.0158		10080.00
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues		Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	18		Conforme	0.0	/
Concentration calculée (t/t)	Borne inférieure (t/t)		Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (t/t)	Sensibilité analytique (t/t)
0.00	-		<8678	8678	2902.25

(1) Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%
(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<0.86	0.86	0.29

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	30/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa
Date
30/07/2025
Validé par
Madiana LE GENDRE

RAPPORT INTERMÉDIAIRE DE MESURES POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Méthodes : NFENISO16000-7,FDX46-033,NFX43-050deJuillet2021,NFX43-269deDécembre2017

Référence	RFI2025-06-035-10	Version	1	Date	30/07/2025	Nombre de pages (annexes comprises)	12
-----------	-------------------	---------	---	------	------------	-------------------------------------	----

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

Documents normatifs et/ou réglementaires

NFX 43-050 Juillet 2021 : Qualité de l'air - Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission - Méthode indirecte
FDX 46-033 Mars 2023 : Fascicule de documentation de la norme NF EN ISO 16000-7 - Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air
LAB REF 26 (v2) : Exigences spécifiques pour l'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
NF EN ISO/CEI 17025:2017 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais »
QR_metrologie_amiante_dgt_edition_2020
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 4 mai 2012 modifié par le décret n°2013-694 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
Arrêté du 19 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis
Arrêté du 19 août 2011 relatifs aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
Arrêté du 30 mai 2018 modifiant l'arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages
Arrêté du 25 juillet 2022 modifiant divers arrêtés relatifs à la prévention des risques liés à l'amiante

Donneur d'ordre (*)	MASCI
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Chantier / Site (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Contexte d'intervention (\$)	Mission de mesures d'empoussèlements : Désamiantage avant travaux de rénovation.
Périmètre d'intervention (*)	Dans le local CFP/01044 au RDC et dans le local CPF-11050 au R+1 du bâtiment. Le périmètre a été défini avec le client. Ce dernier est cependant seul responsable de sa définition et de son étendue.

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	30/07/2025	Version initiale

Visa

Date et lieu

Fait à FRETIN le 30/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Informations du rapport

Le présent rapport comporte :

- Le présent rapport de synthèse réalisé par CEDEA Laboratoires

- 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 : $nRu : (14 \times Surface) / (730 + Surface)$ 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 CEDEA Laboratoires

Méthode de prélèvement :

Les conditions de prélèvements sont choisies en fonction du type de prélèvement.

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 CEDEA Laboratoires 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.

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, le Ministère du Travail et l'INRS pour des statistiques. Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification qui s'exerce sur demande effectuée par courrier auprès de CEDEA Laboratoires. * : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

Interventions réalisées

Ref./Dates intervention	Localisation intervention	N° de stratégie	N° de PV de carence	N° de prélèvement	Résultat (f /L)	Fibres comptées	Type d'amiante
#8209 - 24/07/2025	ZSE n°14 - Phase de retrait - Zone 4	STR2025-06-035-1	/	MA22513 (Mesure environnementale chantier)	<0.86	0.0	/
				MA22514 (Mesure en zone de rejets d'extracteurs)	<0.86	0.0	/
				MA22515 (Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel)	<0.86	0.0	/
				MA22516 (Mesure de zone de récupération)	<0.86	0.0	/

Observations générales

Visite de site réalisée le 07/07/2025 par NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

Ecart(s) stratégie(s) constaté(s)	Néant
Ecart(s) intervention(s) constaté(s)	Néant

Représentativité : Les mesures ont été réalisées selon la stratégie d'échantillonnage intégrée en annexe du présent rapport.

Aucun écart n'a été constaté avec la stratégie d'échantillonnage établie.

Zones, locaux ou processus concernés	Ecart constaté	Commentaires / Actions(s) corrective(s)
--------------------------------------	----------------	---

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole (*).

"ZSE N°14 - PHASE DE RETRAIT - ZONE 4" DU 24/07/2025

Intervention et stratégie d'échantillonnage

Référence stratégie	STR2025-06-035-1
Conditions d'interventions validées ?	Oui
Responsable d'intervention	NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

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)	C. normalisée (f/L)	B. sup. (f/L)	SA (f/L)
Air statique	MA22513 (*)	Mesure environnementale chantier	24/07/2025	ZONE 4	0.0 (**)	/ (**)
		analysé	/			
		0.00 (*)	/ (*)	<0.86 (*)	0.86 (*)	0.29 (*)
Air statique	MA22514 (*)	Mesure en zone de rejets d'extracteurs	24/07/2025	à proximité du rejet d'extracteur	0.0 (**)	/ (**)
		analysé	/			
		0.00 (*)	/ (*)	<0.86 (*)	0.86 (*)	0.29 (*)
Air statique	MA22515 (*)	Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel	24/07/2025	à proximité du sas personnel	0.0 (**)	/ (**)
		analysé	/			
		0.00 (*)	/ (*)	<0.86 (*)	0.86 (*)	0.29 (*)
Air statique	MA22516 (*)	Mesure de zone de récupération	24/07/2025	base vie	0.0 (**)	/ (**)
		analysé	/			
		0.00 (*)	/ (*)	<0.86 (*)	0.86 (*)	0.29 (*)

ANNEXE(S)

Liste des annexes

Rapport(s) d'essai(s)

MA22513
MA22514
MA22515
MA22516

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22513	Version	1	Date	30/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure environnementale chantier	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22513		N° de blanc		39888				
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)						
Zone (*)	ZSE n°14 - Phase de retrait - Zone 4		Localisation (*)	ZONE 4		Matériau (*)		Joint d'installation domestique ou industrielle - Élément de friction et éléments électriques		
Nombre de prélèvements simultanés				2 (zone ZSE n°14 - Phase de retrait - Zone 4 ; prélèvement(s) associé(s) MA22516)						
Occupation du lieu de prélèvement				Dans le périmètre du chantier						
Circulation d'air suffisante et représentative				SANS OBJET						
Date et heure de début		24/07/2025 09:00		Date et heure de fin		24/07/2025 13:00		Durée (minutes)		1440
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°		Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)		Volume prélevé (L)	
PST-72	/	Sur pompe Statique		7.00	7.00	7.00	0.00		10080.00	
Ref. thermo/baromètre(s)		Température (°C)					Pression (hPa)			
		Début 26.00	Milieu 26.00		Fin 26.00		Début 1004.00	Milieu 1004.00		Fin 1004.00
Thermo(s) n° SMT-006 Baro(s) n° SMT-006										
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° SMT-006 Anémo(s) n° SMT-006		60.00	60.00	60.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	30/07/2025	Date d'analyse	30/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N° d'analyse	25-21027	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/4	206.35	0.0158	10080.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	18	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<8678	8678	2902.25

(1) Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 100%

(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<0.86	0.86	0.29

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	30/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa
Date
30/07/2025
Validé par
Madiana LE GENDRE

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22514	Version	1	Date	30/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure en zone de rejets d'extracteurs	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22514		N° de blanc		39888													
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)															
Zone (*)	ZSE n°14 - Phase de retrait - Zone 4		Localisation (*)	à proximité du rejet d'extracteur		Matériau (*)	Joint d'installation domestique ou industrielle - Elément de friction et éléments électriques												
Occupation du lieu de prélèvement				Dans le périmètre du chantier															
Date et heure de début		24/07/2025 09:00		Date et heure de fin		24/07/2025 13:00		Durée (minutes)		1440									
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°		Débit initial (L/min)		Débit final (L/min)		Débit moyen (L/min)		Ecart relatif (%)		Volume prélevé (L)							
PST-86	/	Sur pompe Statique		7.00		7.00		7.00		0.00		10080.00							
Ref. thermo/baromètre(s)		Température (°C)						Pression (hPa)											
		Début		Milieu		Fin		Début		Milieu		Fin							
		26.00		26.00		26.00		1003.00		1003.00		1003.00							
Thermo(s) n° SMT-006																			
Baro(s) n° SMT-006																			
Ref. hygro/anémomètre(s)		Humidité relative (%)				Météo			Direction (°) - force (m/s) du vent										
		Début		Milieu		Fin		Début		Milieu		Fin							
Hygro(s) n° SMT-006		59.00		59.00		59.00		Ensoleillé		Ensoleillé		Ensoleillé		/ - 0.00		/ - 0.00		/ - 0.00	
Anémo(s) n° SMT-006																			

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	30/07/2025	Date d'analyse	30/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N° d'analyse	25-21028	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/4	206.35	0.0158	10080.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	18	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<8678	8678	2902.25

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

(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<0.86	0.86	0.29

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	30/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa
Date
30/07/2025
Validé par
Madiana LE GENDRE

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22515	Version	1	Date	30/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22515		N° de blanc		39888										
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)												
Zone (*)	ZSE n°14 - Phase de retrait - Zone 4	Localisation (*)		à proximité du sas personnel	Matériau (*)		Joint d'installation domestique ou industrielle - Elément de friction et éléments électriques									
Occupation du lieu de prélèvement				Local de vie évacué												
Date et heure de début		24/07/2025 09:00	Date et heure de fin	24/07/2025 13:00		Durée (minutes)	1440									
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Volume prélevé (L)									
PST-88	/	Sur pompe Statique	7.00	6.99	7.00	-0.14	10079.00									
Ref. thermo/baromètre(s)	Température (°C)			Pression (hPa)												
	Début 27.00	Milieu 27.00	Fin 27.00	Début 1001.00	Milieu 1001.00	Fin 1001.00										
Thermo(s) n° SMT-006 Baro(s) n° SMT-006																
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° SMT-006 Anémo(s) n° SMT-006								58.00	58.00	58.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	30/07/2025		Date d'analyse	30/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr		N° d'analyse	25-21029	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)		Surface d'ouverture de grille (mm²)		Volume analysé (L)
1/4	206.35		0.0158		10079.00
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues		Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	
2	18		Conforme	0.0	
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)		Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	
0.00	-		<8678	8678	
				Sensibilité analytique (f/f)	
				2902.25	

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

(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<0.86	0.86	0.29

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	30/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa
Date
30/07/2025
Validé par
Madiana LE GENDRE

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22516	Version	1	Date	30/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure de zone de récupération	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22516		N° de blanc		39888			
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)					
Zone (*)	ZSE n°14 - Phase de retrait - Zone 4	Localisation (*)	base vie		Matériau (*)	Joint d'installation domestique ou industrielle - Élément de friction et éléments électriques			
Occupation du lieu de prélèvement				Dans le périmètre du chantier					
Date et heure de début	24/07/2025 09:00		Date et heure de fin	24/07/2025 13:00		Durée (minutes)	1440		
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Volume prélevé (L)		
PST-133	/	Sur pompe Statique	7.00	7.00	7.00	0.00	10081.00		
Ref. thermo/baromètre(s)	Température (°C)			Pression (hPa)					
	Début 27.00	Milieu 27.00	Fin 27.00	Début 1002.00	Milieu 1002.00	Fin 1002.00			
	Thermo(s) n° SMT-006	Baro(s) n° SMT-006							
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° SMT-006	59.00	59.00	59.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00
Anémo(s) n° SMT-006									

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	30/07/2025		Date d'analyse	30/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr		N° d'analyse	25-21030	
Fraction calcinée	1/4		Surface de filtration (mm²)	206.35	
			Surface d'ouverture de grille (mm²)	0.0158	
			Volume analysé (L)	10081.00	
Nombre de grilles analysées	2		Nombre d'ouvertures lues	18	
			Obscurcissement (1)	Conforme	
			Nombre de fibres comptées (2)	0.0	
			Type d'amiante	/	
Concentration calculée (f/f)	0.00		Borne inférieure (f/f)	-	
			Résultat - Concentration normalisée (f/f)	<8678	
			Borne supérieure (f/f)	8678	
			Sensibilité analytique (f/f)	2902.25	

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

(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<0.86	0.86	0.29

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	30/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa
Date
30/07/2025
Validé par
Madiana LE GENDRE

RAPPORT INTERMÉDIAIRE DE MESURES POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Méthodes : NFENISO16000-7,FDX46-033,NFX43-050deJuillet2021,NFX43-269deDécembre2017

Référence	RFI2025-06-035-14	Version	1	Date	30/07/2025	Nombre de pages (annexes comprises)	10
-----------	-------------------	---------	---	------	------------	-------------------------------------	----

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

Documents normatifs et/ou réglementaires

NFX 43-050 Juillet 2021 : Qualité de l'air - Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission - Méthode indirecte
FDX 46-033 Mars 2023 : Fascicule de documentation de la norme NF EN ISO 16000-7 - Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air
LAB REF 26 (v2) : Exigences spécifiques pour l'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
NF EN ISO/CEI 17025:2017 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais »
QR_metrologie_amiante_dgt_edition_2020
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 4 mai 2012 modifié par le décret n°2013-694 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
Arrêté du 19 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis
Arrêté du 19 août 2011 relatifs aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
Arrêté du 30 mai 2018 modifiant l'arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages
Arrêté du 25 juillet 2022 modifiant divers arrêtés relatifs à la prévention des risques liés à l'amiante

Donneur d'ordre (*)	MASCI
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Chantier / Site (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Contexte d'intervention (\$)	Mission de mesures d'empoussèlements : Désamiantage avant travaux de rénovation.
Périmètre d'intervention (*)	Dans le local CFP/01044 au RDC et dans le local CPF-11050 au R+1 du bâtiment. Le périmètre a été défini avec le client. Ce dernier est cependant seul responsable de sa définition et de son étendue.

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	30/07/2025	Version initiale

Visa

Date et lieu

Fait à FRETIN le 30/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Informations du rapport

Le présent rapport comporte :

- Le présent rapport de synthèse réalisé par CEDEA Laboratoires

- 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 : $nRu : (14 \times Surface) / (730 + Surface)$ 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 CEDEA Laboratoires

Méthode de prélèvement :

Les conditions de prélèvements sont choisies en fonction du type de prélèvement.

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 CEDEA Laboratoires 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.

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, le Ministère du Travail et l'INRS pour des statistiques. Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification qui s'exerce sur demande effectuée par courrier auprès de CEDEA Laboratoires. * : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

Interventions réalisées

Ref./Dates intervention	Localisation intervention	N° de stratégie	N° de PV de carence	N° de prélèvement	Résultat (f /L)	Fibres comptées	Type d'amiante
#8213 - 25/07/2025	ZSE n°13 - Phase de retrait - Zone 3	STR2025-06-035-1	/	MA22525 (Mesure environnementale chantier)	<4.89	0.0	/
				MA22526 (Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel)	<4.89	0.0	/
				MA22527 (Mesure de zone de récupération)	<4.90	0.0	/

Observations générales

Visite de site réalisée le 07/07/2025 par NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

Ecart(s) stratégie(s) constaté(s)	Néant
Ecart(s) intervention(s) constaté(s)	Néant

Représentativité : Les mesures ont été réalisées selon la stratégie d'échantillonnage intégrée en annexe du présent rapport. Aucun écart n'a été constaté avec la stratégie d'échantillonnage établie.

Zones, locaux ou processus concernés	Ecart constaté	Commentaires / Actions(s) corrective(s)
--------------------------------------	----------------	---

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole (*).

"ZSE N°13 - PHASE DE RETRAIT - ZONE 3" DU 25/07/2025

Intervention et stratégie d'échantillonnage

Référence stratégie	STR2025-06-035-1
Conditions d'interventions validées ?	Oui
Responsable d'intervention	NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

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)	C. normalisée (f/L)	B. sup. (f/L)	SA (f/L)
Air statique	MA22525 (*)	Mesure environnementale chantier	25/07/2025	zone 3	0.0 (**)	/ (**)
		analyse	/			
		0.00 (*)	/ (*)	<4.89 (*)	4.89 (*)	1.64 (*)
Air statique	MA22526 (*)	Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel	25/07/2025	ZONE 3	0.0 (**)	/ (**)
		analyse	/			
		0.00 (*)	/ (*)	<4.89 (*)	4.89 (*)	1.64 (*)
Air statique	MA22527 (*)	Mesure de zone de récupération	25/07/2025	base vie	0.0 (**)	/ (**)
		analysé	/			
		0.00 (*)	/ (*)	<4.90 (*)	4.90 (*)	1.64 (*)

ANNEXE(S)

Liste des annexes

Rapport(s) d'essai(s)

MA22525
MA22526
MA22527

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22525	Version	1	Date	30/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure environnementale chantier	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22525		N° de blanc		39888			
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)					
Zone (*)	ZSE n°13 - Phase de retrait - Zone 3	Localisation (*)	zone 3		Matériau (*)	Revêtement intérieur / Faux			
Nombre de prélèvements simultanés				2 (zone ZSE n°13 - Phase de retrait - Zone 3 ; prélèvement(s) associé(s) MA22526)					
Occupation du lieu de prélèvement				à proximité de l'entrée du local					
Circulation d'air suffisante et représentative				sans objet					
Date et heure de début	25/07/2025 11:30		Date et heure de fin	25/07/2025 15:30		Durée (minutes)	240		
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Volume prélevé (L)		
PST-65	/	Sur pompe Statique	7.00	7.00	7.00	0.00	1680.00		
Ref. thermo/baromètre(s)	Température (°C)			Pression (hPa)					
	Début 25.00	Milieu 25.00	Fin 25.00	Début 1003.00	Milieu 1003.00	Fin 1003.00			
Thermo(s) n° SMT-006									
Baro(s) n° SMT-006									
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° SMT-006	63.00	63.00	63.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00
Anémo(s) n° SMT-006									

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	30/07/2025	Date d'analyse	30/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N° d'analyse	25-21021	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/4	206.35	0.0158	1680.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	19	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<8221	8221	2749.50

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

(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<4.89	4.89	1.64

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	30/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa
Date
30/07/2025
Validé par
Madiana LE GENDRE

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22526	Version	1	Date	30/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure du vestiaire d'approche du sas personnel	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22526		N° de blanc		39888				
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)						
Zone (*)		ZSE n°13 - Phase de retrait - Zone 3	Localisation (*)	à proximité du sas personnel		Matériau (*)	Revêtement intérieur / Faux			
Occupation du lieu de prélèvement				25/07/2025 15:30						
Date et heure de début		25/07/2025 11:30	Date et heure de fin			Durée (minutes)	240			
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Volume prélevé (L)			
PST-85	/	Sur pompe Statique	7.00	7.00	7.00	0.00	1681.00			
Ref. thermo/baromètre(s)		Température (°C)			Pression (hPa)					
		Début 25.00	Milieu 25.00	Fin 25.00	Début 1003.00	Milieu 1003.00	Fin 1003.00			
Thermo(s) n° SMT-006 Baro(s) n° SMT-006										
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° SMT-006 Anémo(s) n° SMT-006		63.00	63.00	63.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	30/07/2025	Date d'analyse	30/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N° d'analyse	25-21022	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/4	206.35	0.0158	1681.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	19	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<8221	8221	2749.50

(1) Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%
(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<4.89	4.89	1.64

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	30/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa
Date
30/07/2025
Validé par
Madiana LE GENDRE

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE A POSTE FIXE POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Technique analytique : Microscopie Electronique à Transmission Analytique - NFX43-050 de Juillet 2021

Référence	MA22527	Version	1	Date	30/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 48-033 de Mars 2023)	Mesure de zone de récupération	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
Ce rapport d'essai fait partie intégrante d'un ensemble de prélèvements réalisés dans le cadre de la stratégie de prélèvement mentionnée ci-dessus. Les résultats obtenus pour l'ensemble de ces rapports d'essais ne sont pas dissociables.			

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22527		N° de blanc		39888			
Prélèvement réalisé par (pose dépose)				NADIR AGOUDJIL (Préleveur)					
Zone (*)	ZSE n°13 - Phase de retrait - Zone 3	Localisation (*)	base vie Dans le périmètre du chantier		Matériau (*)	Revêtement intérieur / Faux			
Occupation du lieu de prélèvement				25/07/2025 15:30					
Date et heure de début	25/07/2025 11:30		Date et heure de fin		Durée (minutes)	240			
Pompe n°	Tête n°	Débitmètre(s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Volume prélevé (L)		
PST-79	/	Sur pompe Statique	7.00	6.99	7.00	-0.14	1679.00		
Ref. thermo/baromètre(s)	Température (°C)			Pression (hPa)					
	Début 27.00	Milieu 27.00	Fin 27.00	Début 1001.00	Milieu 1001.00	Fin 1001.00			
Thermo(s) n° SMT-006 Baro(s) n° SMT-006									
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° SMT-006 Anémo(s) n° SMT-006	60.00	60.00	60.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	30/07/2025		Date d'analyse	30/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr		N° d'analyse	25-21023	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)		Surface d'ouverture de grille (mm²)		Volume analysé (L)
1/4	206.35		0.0158		1679.00
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues		Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	
2	19		Conforme	0.0	
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)		Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	
0.00	-		<8221	8221	
				2749.50	

(1) Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%
(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<4.90	4.90	1.64

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à $2.99 \cdot SA$ (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec $k=2$ par convention).

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	30/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa
Date
30/07/2025
Validé par
Madiana LE GENDRE

Stratégie d'échantillonnage et résultats de prélèvement d'air

Mesures d'empoussièrement

Pendant travaux

RAPPORT INTERMÉDIAIRE DE MESURES POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Méthodes : NFENISO16000-7,FDX46-033,NFX43-050deJuillet2021,NFX43-269deDécembre2017

Référence	RFI2025-06-035-8	Version	1	Date	25/07/2025	Nombre de pages (annexes comprises)	11
-----------	------------------	---------	---	------	------------	-------------------------------------	----

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

Documents normatifs et/ou règlementaires

NFX 43-050 Juillet 2021 : Qualité de l'air - Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission - Méthode indirecte
FDX 46-033 Mars 2023 : Fascicule de documentation de la norme NF EN ISO 16000-7 - Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air
NF EN ISO/CEI 17025:2017 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais »
QR_metrologie_amiante_dgt_edition_2020
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 4 mai 2012 modifié par le décret n°2013-694 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
Arrêté du 19 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis
Arrêté du 19 août 2011 relatifs aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
Arrêté du 30 mai 2018 modifiant l'arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages
Arrêté du 25 juillet 2022 modifiant divers arrêtés relatifs à la prévention des risques liés à l'amiante

Donneur d'ordre (*)	MASCI
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Chantier / Site (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Contexte d'intervention (\$)	Mission de mesures d'empoussèlements : Désamiantage avant travaux de rénovation.
Périmètre d'intervention (*)	Dans le local CFP/01044 au RDC et dans le local CPF-11050 au R+1 du bâtiment. Le périmètre a été défini avec le client. Ce dernier est cependant seul responsable de sa définition et de son étendue.

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	25/07/2025	Version initiale

Visa

Date et lieu

Fait à FRETIN le 25/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Informations du rapport

Le présent rapport comporte :

- Le présent rapport de synthèse réalisé par CEDEA Laboratoires

- 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 : $nRu : (14 \times Surface) / (730 + Surface)$ 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 CEDEA Laboratoires

Méthode de prélèvement :

Les conditions de prélèvements sont choisies en fonction du type de prélèvement.

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 CEDEA Laboratoires 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.

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, le Ministère du Travail et l'INRS pour des statistiques. Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification qui s'exerce sur demande effectuée par courrier auprès de CEDEA Laboratoires. * : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

Interventions réalisées

Ref./Dates intervention	Localisation intervention	N° de stratégie	N° de PV de carence	N° de prélèvement	Résultat (f /L)	Fibres comptées	Type d'amiante
#8152 - 21/07/2025	Zone n°1 - Processus 10-317	STR2025- 06-035-1	/	MA22358 (Mesure de caractérisation du niveau d'empoussièrement de processus)	<2.95	0.0	/

Observations générales

Visite de site réalisée le 07/07/2025 par NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

Ecart(s) stratégie(s) constaté(s)	Néant
Ecart(s) intervention(s) constaté(s)	Néant

Représentativité : Les mesures ont été réalisées selon la stratégie d'échantillonnage intégrée en annexe du présent rapport.

Aucun écart n'a été constaté avec la stratégie d'échantillonnage établie.

Zones, locaux ou processus concernés	Ecart constaté	Commentaires / Actions(s) corrective(s)
--------------------------------------	----------------	---

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole (*).

"ZONE N°1 - PROCESSUS 10-317" DU 21/07/2025

Intervention et stratégie d'échantillonnage

Référence stratégie	STR2025-06-035-1
Conditions d'interventions validées ?	Oui
Responsable d'intervention	NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

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)	C. normalisée (f/L)	B. sup. (f/L)	SA (f/L)
Air opérateur	MA22358 (*)	Mesure de caractérisation du niveau d'empoussièrement de processus	21/07/2025	ZONE 1	0.0 (**)	/ (**)
		analyse				
		0.00 (*)	/ (*)	<2.95 (*)	2.95 (*)	0.99 (*)

Plan(s)



Plan ZSE n°05 - Phase de retrait (Zone n°1)

ANNEXE(S)

Liste des annexes

Rapport(s) d'essai(s)

MA22358

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE AU POSTE DE TRAVAIL POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Prélèvement sur filtre à membrane pour la détermination de la concentration en nombre de fibres par les techniques de microscopie NF X 43269 de Décembre 2017

Référence	MA22358	Version	1	Date	25/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 46-033 de Mars 2023)	Mesure de caractérisation du niveau d'empoussièrement de processus	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
---	--	--------------------------	---------------------

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

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22358		N° de blanc		39888	
Zone (*)	Zone n°1 - Processus 10-317	Localisation (*)	ZONE 1	Matériau (*)	Enduit de lissage ou de déboullage		
Environnement (*)	Local non industriel (habitation privée / bâtiment public ...)	Processus (*)	Processus10-317MOP	Technique (*)	Ponçage		
Activité (*)			Désamianteur / Désamiantreuse				
Moyens de protection collective (*)			Brumisation ou nébulisation dans la zone de travail seule / Aspiration à la source avec système d'aspiration avec filtre THE / Confinement dynamique / dépression à -10 Pa et renouvellement d'air compris entre 6 et 10 volumes d'air/heure / Présence d'une ventilation générale et mécanique / SAS 5 compartiments				
Date	21/07/2025	Nom de l'opérateur / entreprise / APR (*)		ANDREI STANCU MASCI Masque complet à ventilation assistée TM3P (FPA 60) ANDREI STANCU ANDREI MASCI Masque complet à ventilation assistée TM3P (FPA 60) MICHEL OUOLGUEM MASCI Masque complet à ventilation assistée			

Implantation du prélèvement : dans la zone respiratoire du travailleur ; les porte-filtres sont attachés sur le vêtement, dispositif orienté vers la bas, en configuration ouverte et idéalement placé à l'opposé de la sortie d'air de l'appareil de protection respiratoire.

Type de dispositif de prélèvement : cassette noire de 37 mm en matériau conducteur d'électricité, 3 ou 4 étages, avec membrane en mélange d'ester de cellulose de diamètre de pore 0,45 µm.

Les facteurs de protection assignés sont issus des documents ED 6106 d'octobre 2011 et NS 341 de janvier 2016 de l'INRS..

Filtre n°	Pompe n°	Débitmètre (s) n	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Début (hh:mm)	Fin (hh:mm)	Durée (min)	Volume (L)	Durée de prélèvement cumulée (min)	Volume total prélevé (L)	Moyenne des débits (L/min)
MA22358a	POP-11	Sur pompe Operateur	3.00	3.00	3.00	0.00	21/07/2025 18:00	21/07/2025 18:58	58	174.00	232	696.00	3.00
MA22358b	POP-17	Sur pompe Operateur	3.00	3.00	3.00	0.00	21/07/2025 18:00	21/07/2025 18:58	58	174.00			
MA22358c	POP-26	Sur pompe Operateur	3.00	3.00	3.00	0.00	21/07/2025 18:00	21/07/2025 18:58	58	174.00			
MA22358d	POP-27	Sur pompe Operateur	3.00	3.00	3.00	0.00	21/07/2025 18:00	21/07/2025 18:58	58	174.00			

Filtre	Durée par filtre (min)	Opération
MA22358a MA22358b MA22358c MA22358d	58	ponçage
Opérateur (Posture – Position / source – Position / flux d'air)		[MA22358a] ANDREI STANCU (Debout - A côté - Côté)
		[MA22358b] ANDREI STANCU ANDREI (Debout - A côté - Côté)
		[MA22358c - MA22358d] MICHEL OUOLGUEM (Debout - A côté - Côté)

Ref. thermo/baromètre(s)	Température (°C)			Pression (hPa)		
	Début 24.00	Milieu 24.00	Fin 24.00	Début 1002.00	Milieu 1002.00	Fin 1002.00
Thermo(s) n° SMT-006 Baro(s) n° SMT-006						

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° SMT-006 Anémo(s) n° SMT-006	61.00	61.00	61.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	25/07/2025	Date d'analyse	25/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N°d'analyse	25-20132	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/2	206.35	0.0097	696.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	62	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<2052	2052	686.23

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

(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

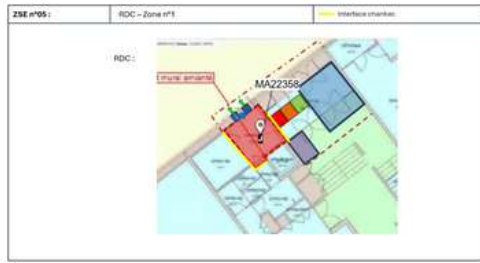
RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<2.95	2.95	0.99

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à 2.99 * SA (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec k=2 par convention).

PLAN(S)



Plan ZSE n°05 - Phase de retrait (Zone n°1)

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	25/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa

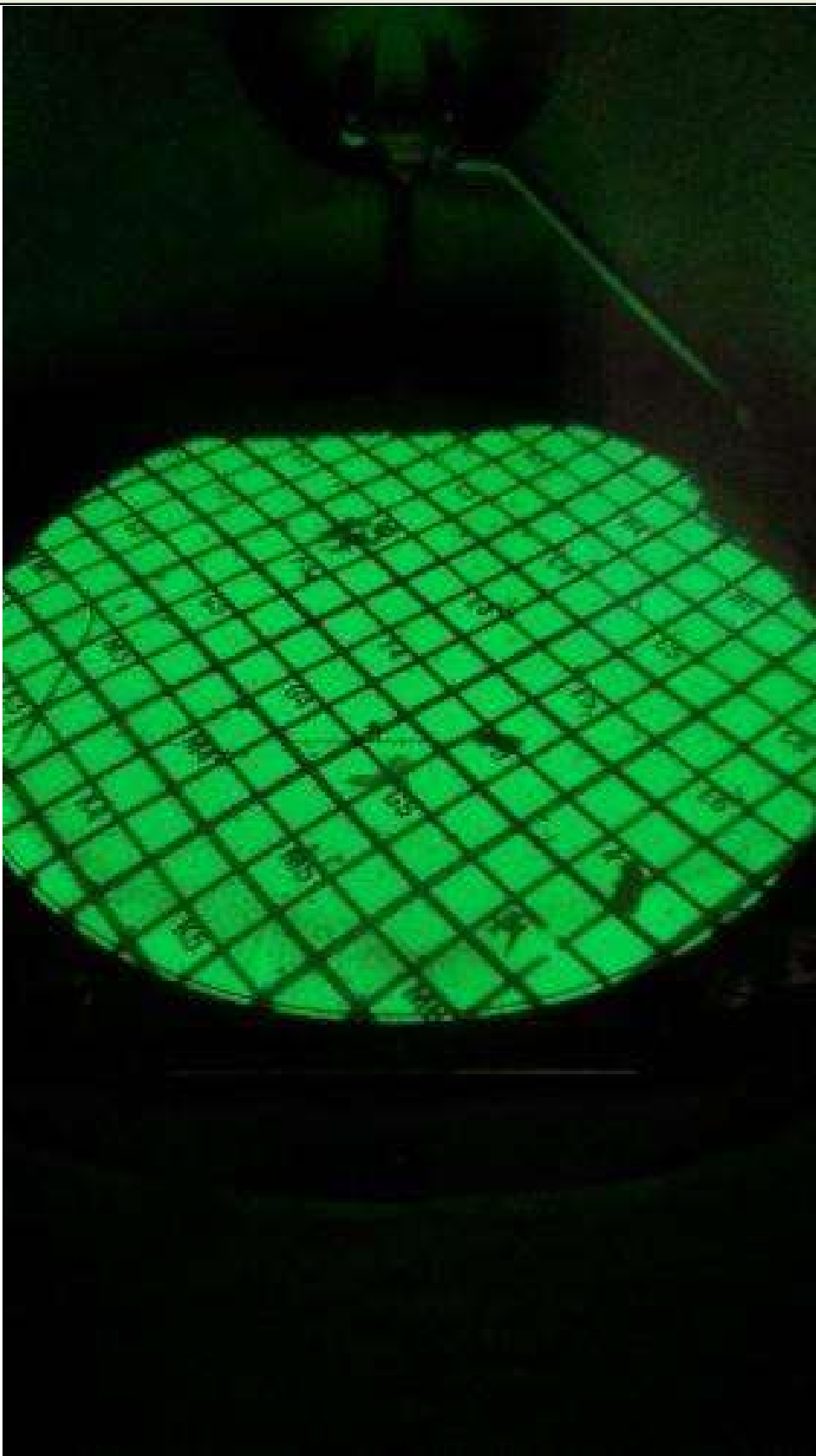
Date

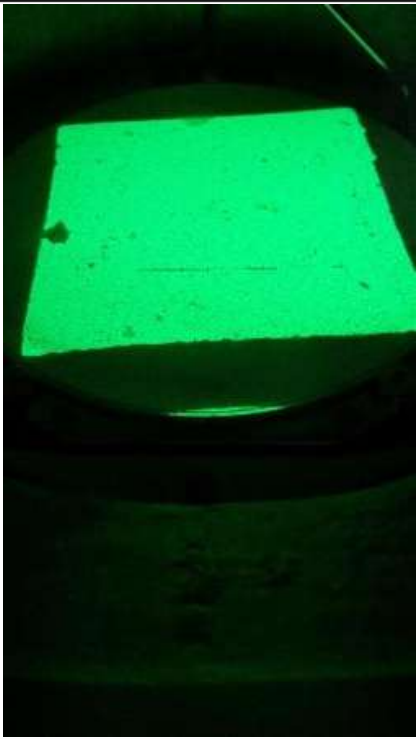
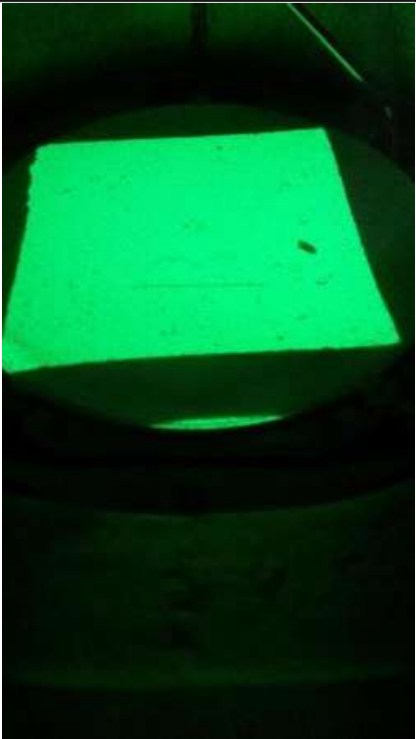
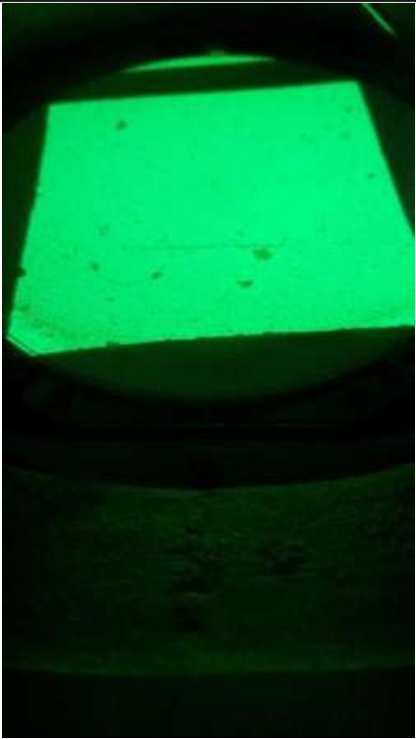
25/07/2025

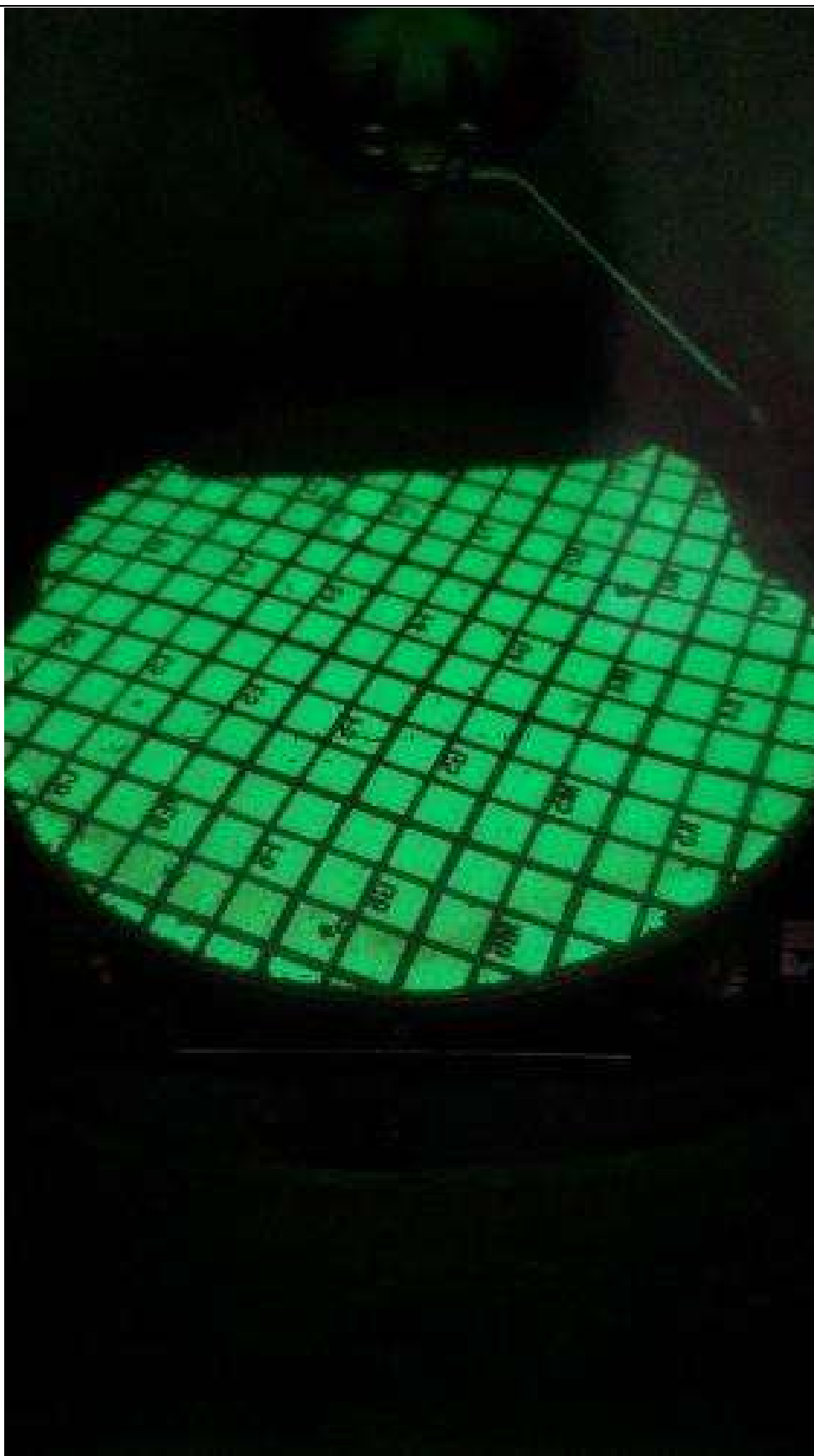
Validé par

Madiana LE GENDRE

CLICHÉS DES GRILLES CONFORMÉMENT À L'ARRÊTÉ DU 30 MAI 2018

Prépa.	Grille	Observation macroscopique / microscopique sur la grille
n°1	n°1	 pro-hiV5Eks

Grandissement 100 x			
Obscurcissement Conforme			
			
	Micro 2	Micro 3	Micro 4
	Grandissement 1200 x	Grandissement 1200 x	Grandissement 1200 x
	Obscurcissement Conforme	Obscurcissement Conforme	Obscurcissement Conforme



n°1

n°2

pro-sUZN8deA

Grandissement 100 x

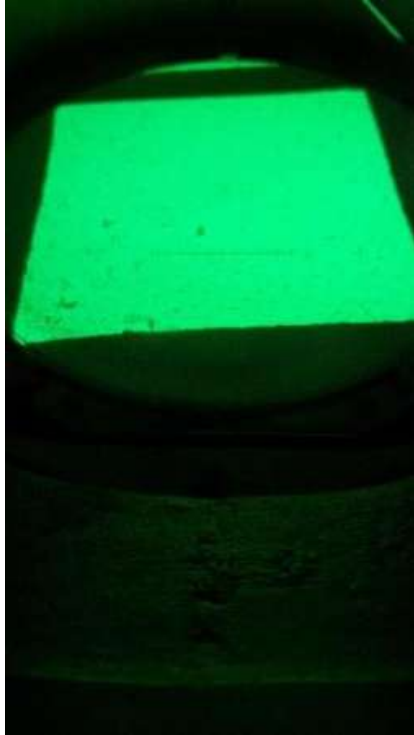
Obscurcissement Conforme



Micro 2

Grandissement 1200 x

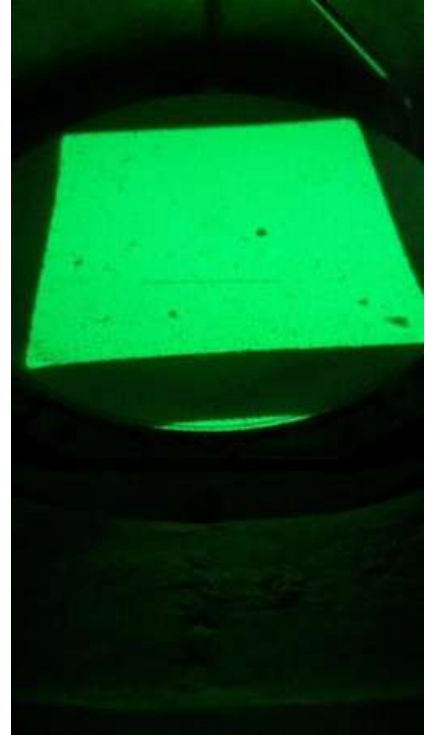
Obscurcissement Conforme



Micro 3

Grandissement 1200 x

Obscurcissement Conforme



Micro 4

Grandissement 1200 x

Obscurcissement Conforme

RAPPORT INTERMÉDIAIRE DE MESURES POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Méthodes : NFENISO16000-7,FDX46-033,NFX43-050deJuillet2021,NFX43-269deDécembre2017

Référence	RFI2025-06-035-9	Version	1	Date	25/07/2025	Nombre de pages (annexes comprises)	11
-----------	------------------	---------	---	------	------------	-------------------------------------	----

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

Documents normatifs et/ou réglementaires

NFX 43-050 Juillet 2021 : Qualité de l'air - Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission - Méthode indirecte
FDX 46-033 Mars 2023 : Fascicule de documentation de la norme NF EN ISO 16000-7 - Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air
NF EN ISO/CEI 17025:2017 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais »
QR_metrologie_amiante_dgt_edition_2020
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 4 mai 2012 modifié par le décret n°2013-694 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
Arrêté du 19 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis
Arrêté du 19 août 2011 relatifs aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
Arrêté du 30 mai 2018 modifiant l'arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages
Arrêté du 25 juillet 2022 modifiant divers arrêtés relatifs à la prévention des risques liés à l'amiante

Donneur d'ordre (*)	MASCI
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Chantier / Site (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Contexte d'intervention (\$)	Mission de mesures d'empoussèlements : Désamiantage avant travaux de rénovation.
Périmètre d'intervention (*)	Dans le local CFP/01044 au RDC et dans le local CPF-11050 au R+1 du bâtiment. Le périmètre a été défini avec le client. Ce dernier est cependant seul responsable de sa définition et de son étendue.

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	25/07/2025	Version initiale

Visa

Date et lieu

Fait à FRETIN le 25/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Informations du rapport

Le présent rapport comporte :

- Le présent rapport de synthèse réalisé par CEDEA Laboratoires

- 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 : $nRu : (14 \times Surface) / (730 + Surface)$ 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 CEDEA Laboratoires

Méthode de prélèvement :

Les conditions de prélèvements sont choisies en fonction du type de prélèvement.

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 CEDEA Laboratoires 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.

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, le Ministère du Travail et l'INRS pour des statistiques. Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification qui s'exerce sur demande effectuée par courrier auprès de CEDEA Laboratoires. * : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

Interventions réalisées

Ref./Dates intervention	Localisation intervention	N° de stratégie	N° de PV de carence	N° de prélèvement	Résultat (f /L)	Fibres comptées	Type d'amiante
#8154 - 21/07/2025	Zone n°2 - Processus 10-303-3	STR2025- 06-035-1	/	MA22363 (Mesure de caractérisation du niveau d'empoussièrement de processus)	<2.95	0.0	/

Observations générales

Visite de site réalisée le 07/07/2025 par NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

Ecart(s) stratégie(s) constaté(s)	Néant
Ecart(s) intervention(s) constaté(s)	Néant

Représentativité : Les mesures ont été réalisées selon la stratégie d'échantillonnage intégrée en annexe du présent rapport.

Aucun écart n'a été constaté avec la stratégie d'échantillonnage établie.

Zones, locaux ou processus concernés	Ecart constaté	Commentaires / Actions(s) corrective(s)
--------------------------------------	----------------	---

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole (*).

"ZONE N°2 - PROCESSUS 10-303-3" DU 21/07/2025

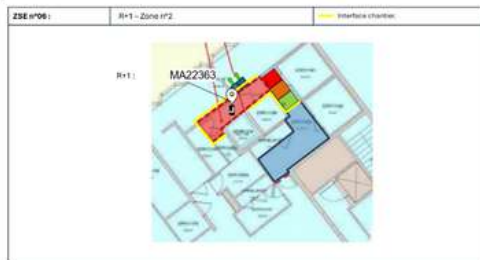
Intervention et stratégie d'échantillonnage

Référence stratégie	STR2025-06-035-1
Conditions d'interventions validées ?	Oui
Responsable d'intervention	NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

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)	C. normalisée (f/L)	B. sup. (f/L)	SA (f/L)
Air opérateur	MA22363 (*)	Mesure de caractérisation du niveau d'empoussièrement de processus	21/07/2025	ZONE 2	0.0 (**)	/ (**)
		analyse	/			
		0.00 (*)	/ (*)	<2.95 (*)	2.95 (*)	0.99 (*)

Plan(s)



Plan ZSE n°06 - Phase de retrait (Zone n°2)

ANNEXE(S)

Liste des annexes

Rapport(s) d'essai(s)

MA22363

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE AU POSTE DE TRAVAIL POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Prélèvement sur filtre à membrane pour la détermination de la concentration en nombre de fibres par les techniques de microscopie NF X 43269 de Décembre 2017

Référence	MA22363	Version	1	Date	25/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 46-033 de Mars 2023)	Mesure de caractérisation du niveau d'empoussièrement de processus	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
---	--	--------------------------	---------------------

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

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement		MA22363		N° de blanc		39888	
Zone (*)	Zone n°2 - Processus 10-303-3		Localisation (*)	ZONE 2		Matériau (*)	Mortier - Colle de carrelage
Environnement (*)	Local non industriel (habitation privée / bâtiment public ...)		Processus (*)	Processus 10-303-3		Technique (*)	Ponçage
Activité (*)				Désamianteur / Désamiantreuse			
Moyens de protection collective (*)				Brumisation ou nébulisation dans la zone de travail seule / Aspiration à la source avec système d'aspiration avec filtre THE / Confinement dynamique / dépression à -10 Pa et renouvellement d'air compris entre 6 et 10 volumes d'air/heure / Présence d'une ventilation générale et mécanique / SAS 5 compartiments			
Date	21/07/2025		Nom de l'opérateur / entreprise / APR (*)	ANDREI STANCU MASCI Masque complet à ventilation assistée TM3P (FPA 60) MICHEL OUOLGUEN MASCI Masque complet à ventilation assistée			

Implantation du prélèvement : dans la zone respiratoire du travailleur ; les porte-filtres sont attachés sur le vêtement, dispositif orienté vers la bas, en configuration ouverte et idéalement placé à l'opposé de la sortie d'air de l'appareil de protection respiratoire.

Type de dispositif de prélèvement : cassette noire de 37 mm en matériau conducteur d'électricité, 3 ou 4 étages, avec membrane en mélange d'ester de cellulose de diamètre de pore 0,45 µm.

Les facteurs de protection assignés sont issus des documents ED 6106 d'octobre 2011 et NS 341 de janvier 2016 de l'INRS..

Filtre n°	Pompe n°	Débitmètre (s/h)	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Début (hh:mm)	Fin (hh:mm)	Durée (min)	Volume (L)	Durée de prélèvement cumulée (min)	Volume total prélevé (L)	Moyenne des débits (L/min)
MA22363a	POP-11	Sur pompe Opérateur	3.00	3.00	3.00	0.00	21/07/2025 19:00	21/07/2025 19:58	58	174.00	232	696.00	3.00
MA22363b	POP-17	Sur pompe Opérateur	3.00	3.00	3.00	0.00	21/07/2025 19:00	21/07/2025 20:00	58	174.00			
MA22363c	POP-26	Sur pompe Opérateur	3.00	3.00	3.00	0.00	21/07/2025 19:00	21/07/2025 20:00	58	174.00			
MA22363d	POP-27	Sur pompe Opérateur	3.00	3.00	3.00	0.00	21/07/2025 19:00	21/07/2025 20:00	58	174.00			

Filtre	Durée par filtre (min)	Opération
MA22363b MA22363c MA22363d	58	- Mise en marche de la brumisation. - Ponçage des colles à l'aide d'une rectifieuse et/ou une ponceuse connectée à une centrale d'aspiration pourvue d'un système de filtration THE. [MA22363b] ANDREI STANCU (Debout - A côté - Côté) [MA22363c - MA22363d] MICHEL OUOLGUEN (Debout - A côté - Côté)
Opérateur (Posture – Position / source – Position / flux d'air)		- Mise en marche de la brumisation. - Ponçage des colles à l'aide d'une rectifieuse et/ou une ponceuse connectée à une centrale d'aspiration pourvue d'un système de filtration THE.
MA22363a	58 /	ponçage ANDREI STANCU (Debout - A côté - Côté)
Opérateur (Posture – Position / source – Position / flux d'air)		

Ref. thermo/baromètre(s)	Température (°C)			Pression (hPa)		
	Début 26.00	Milieu 26.00	Fin 26.00	Début 1002.00	Milieu 1002.00	Fin 1002.00
Thermo(s) n° SMT-006 Baro(s) n° SMT-006						

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° SMT-006 Anémo(s) n° SMT-006	57.00	57.00	57.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	25/07/2025	Date d'analyse	25/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N°d'analyse	25-20137	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/2	206.35	0.0097	696.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	62	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<2052	2052	686.23

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

(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

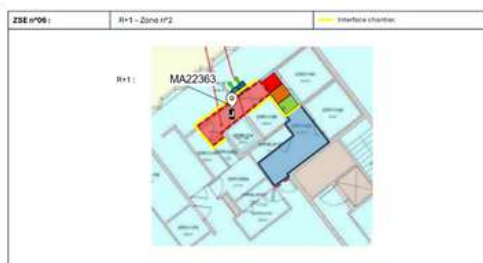
RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<2.95	2.95	0.99

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à 2.99 * SA (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec k=2 par convention).

PLAN(S)



Plan ZSEn°06 - Phase de retrait (Zone n°2)

RÉDACTION ET VALIDATION

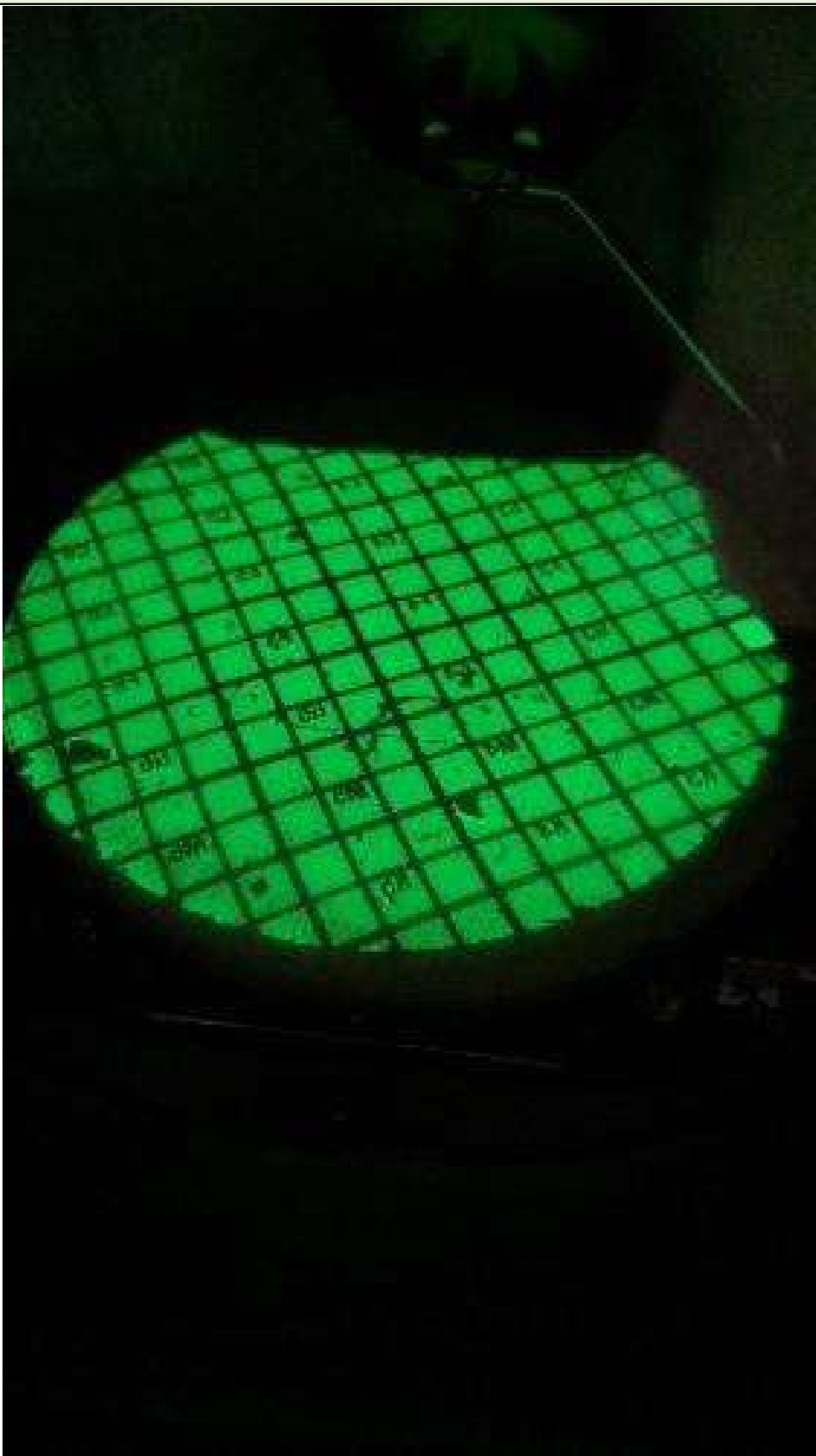
Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	25/07/2025	Version initiale

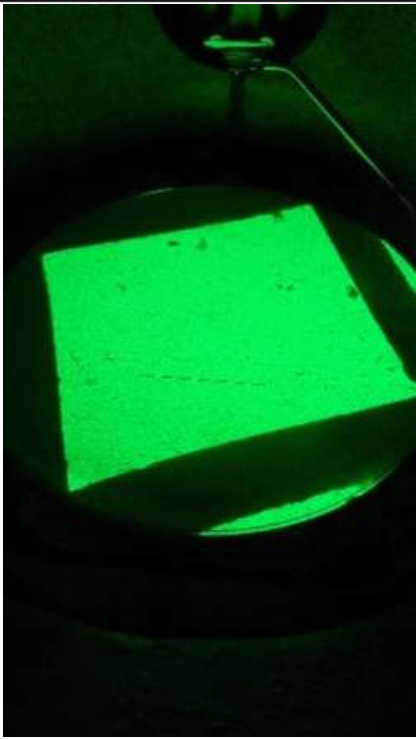
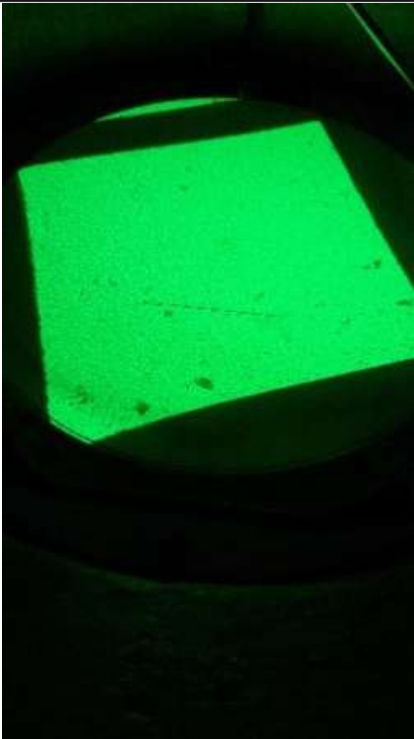
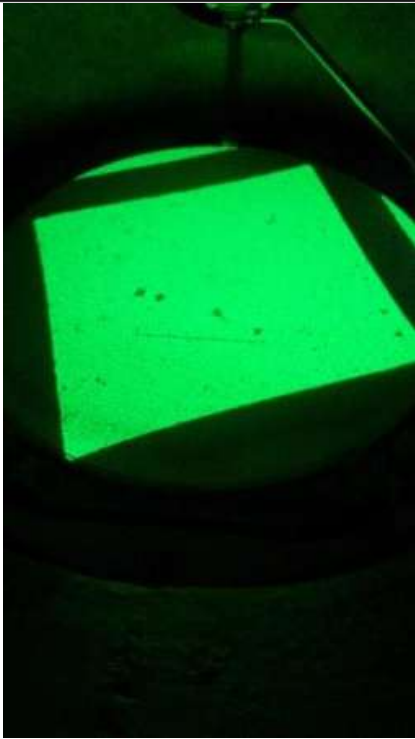
L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

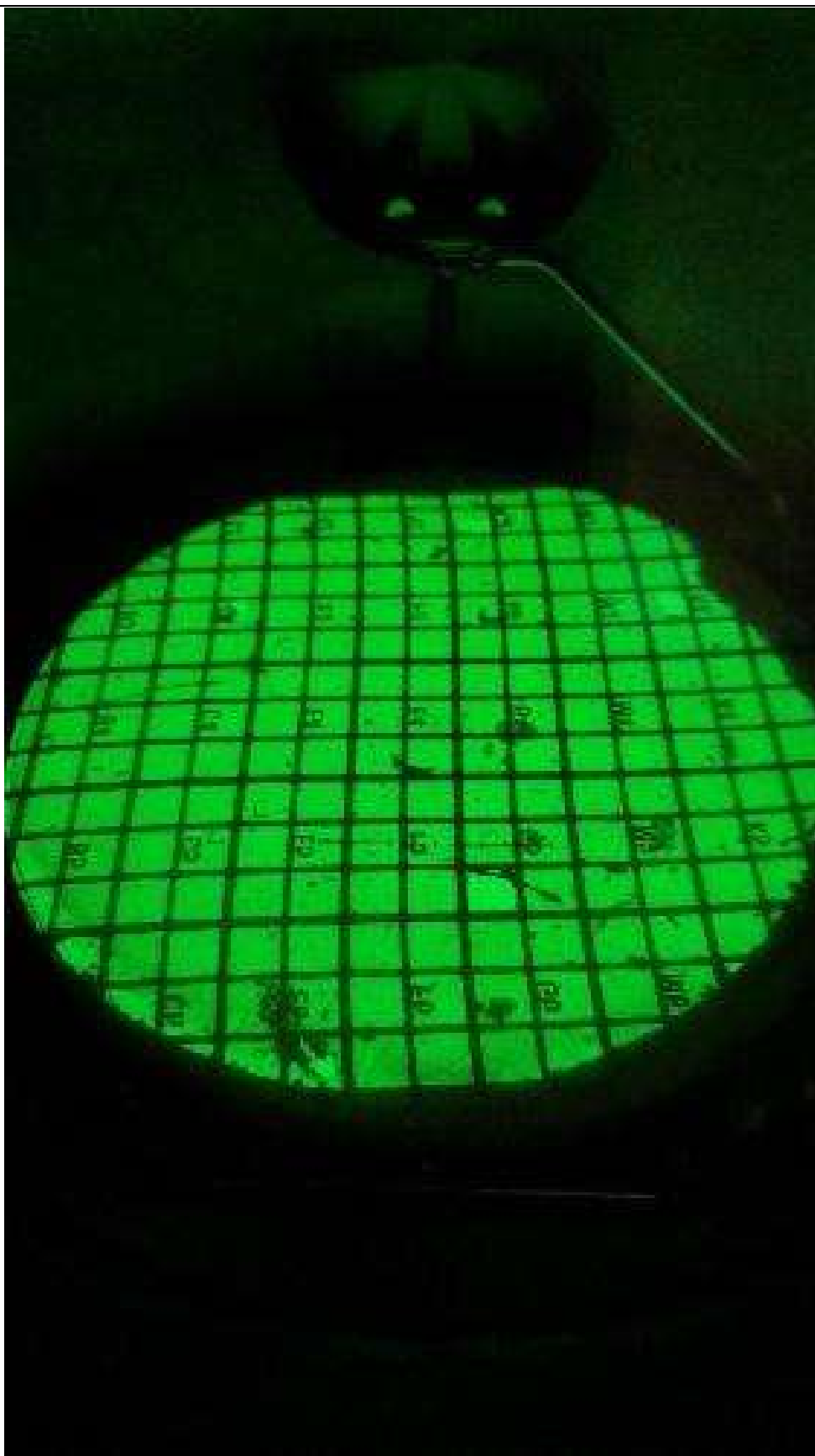
Visa
Date
25/07/2025
Validé par
Madiana LE GENDRE

CLICHÉS DES GRILLES CONFORMÉMENT À L'ARRÊTÉ DU 30 MAI 2018

Prépa.	Grille	Observation macroscopique / microscopique sur la grille
n°1	n°1	

pro-9JxmbRCf

Grandissement 100 x		
Obscurcissement Conforme		
		
Micro 2	Micro 3	Micro 4
Grandissement 1200 x	Grandissement 1200 x	Grandissement 1200 x
Obscurcissement Conforme	Obscurcissement Conforme	Obscurcissement Conforme



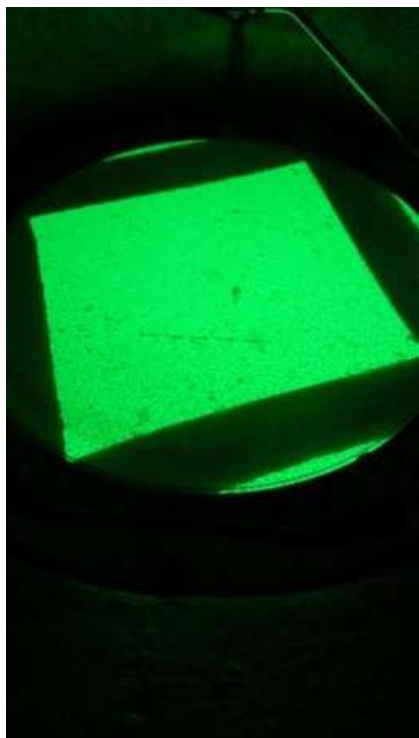
n°1

n°2

pro-DYbEYHvk

Grandissement 100 x

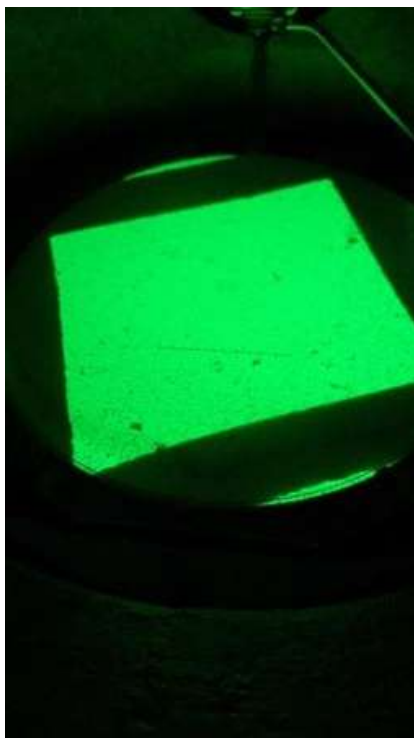
Obscurcissement Conforme



Micro 2

Grandissement 1200 x

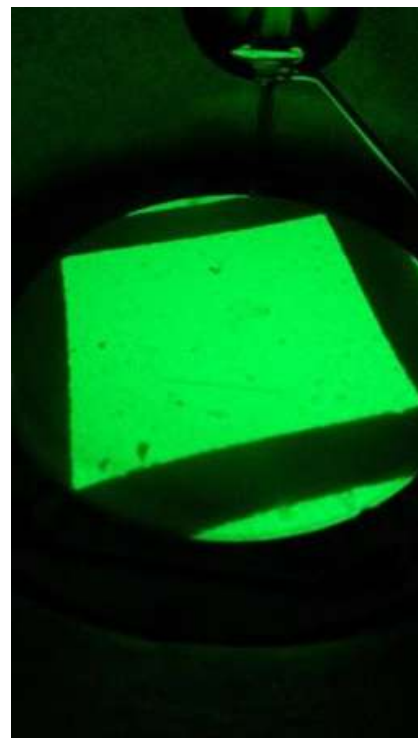
Obscurcissement Conforme



Micro 3

Grandissement 1200 x

Obscurcissement Conforme



Micro 4

Grandissement 1200 x

Obscurcissement Conforme

RAPPORT INTERMÉDIAIRE DE MESURES POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Méthodes : NFENISO16000-7,FDX46-033,NFX43-050deJuillet2021,NFX43-269deDécembre2017

Référence	RFI2025-06-035-16	Version	1	Date	30/07/2025	Nombre de pages (annexes comprises)	9
-----------	-------------------	---------	---	------	------------	-------------------------------------	---

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

Documents normatifs et/ou règlementaires

NFX 43-050 Juillet 2021 : Qualité de l'air - Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission - Méthode indirecte
FDX 46-033 Mars 2023 : Fascicule de documentation de la norme NF EN ISO 16000-7 - Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air
NF EN ISO/CEI 17025:2017 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais »
QR_metrologie_amiante_dgt_edition_2020
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 4 mai 2012 modifié par le décret n°2013-694 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
Arrêté du 19 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis
Arrêté du 19 août 2011 relatifs aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis
Arrêté du 30 mai 2018 modifiant l'arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages
Arrêté du 25 juillet 2022 modifiant divers arrêtés relatifs à la prévention des risques liés à l'amiante

Donneur d'ordre (*)	MASCI
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Chantier / Site (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER
Contexte d'intervention (\$)	Mission de mesures d'empoussèlements : Désamiantage avant travaux de rénovation.
Périmètre d'intervention (*)	Dans le local CFP/01044 au RDC et dans le local CPF-11050 au R+1 du bâtiment. <i>Le périmètre a été défini avec le client. Ce dernier est cependant seul responsable de sa définition et de son étendue.</i>

RÉDACTION ET VALIDATION

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	30/07/2025	Version initiale

Visa

Date et lieu

Fait à FRETIN le 30/07/2025

Validé par

Madiana LE GENDRE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Informations du rapport

Le présent rapport comporte :

- Le présent rapport de synthèse réalisé par CEDEA Laboratoires

- 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 : $nRu : (14 \times Surface) / (730 + Surface)$ 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 CEDEA Laboratoires

Méthode de prélèvement :

Les conditions de prélèvements sont choisies en fonction du type de prélèvement.

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 CEDEA Laboratoires 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.

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, le Ministère du Travail et l'INRS pour des statistiques. Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification qui s'exerce sur demande effectuée par courrier auprès de CEDEA Laboratoires. * : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

Interventions réalisées

Ref./Dates intervention	Localisation intervention	N° de stratégie	N° de PV de carence	N° de prélèvement	Résultat (f /L)	Fibres comptées	Type d'amiante
#8219 - 24/07/2025	ZSE n°14 - Phase de retrait Zone 4 - PROC 10 -333	STR2025-06-035-1	/	MA22552 (Mesure de caractérisation du niveau d'empoussièrement de processus)	<2.95	0.0	/

Observations générales

Visite de site réalisée le 07/07/2025 par NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

Ecart(s) stratégie(s) constaté(s) : Néant

Ecart(s) intervention(s) constaté(s) : Néant

Représentativité : Les mesures ont été réalisées selon la stratégie d'échantillonnage intégrée en annexe du présent rapport.

Aucun écart n'a été constaté avec la stratégie d'échantillonnage établie.

Zones, locaux ou processus concernés	Ecart constaté	Commentaires / Actions(s) corrective(s)
--------------------------------------	----------------	---

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole (*).

"ZSE N°14 - PHASE DE RETRAIT ZONE 4 - PROC 10 -333" DU 24/07/2025

Intervention et stratégie d'échantillonnage

Référence stratégie	STR2025-06-035-1
Conditions d'interventions validées ?	Oui
Responsable d'intervention	NADIR AGOUDJIL (Préleveur)

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)	C. normalisée (f/L)	B. sup. (f/L)	SA (f/L)
Air opérateur	MA22552 (*)	Mesure de caractérisation du niveau d'empoussièrement de processus	24/07/2025	Zone 4	0.0 (**)	/ (**)
		analyse	/			
		0.00 (*)	/ (*)	<2.95 (*)	2.95 (*)	0.99 (*)

ANNEXE(S)

Liste des annexes

Rapport(s) d'essai(s)

MA22552

RAPPORT D'ESSAI DE MESURE AU POSTE DE TRAVAIL POUR LA DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE

Prélèvement sur filtre à membrane pour la détermination de la concentration en nombre de fibres par les techniques de microscopie NF X 43269 de Décembre 2017

Référence	MA22552	Version	1	Date	30/07/2025
Donneur d'ordre (*)	MASCI				
Adresse (*)	16, rue Rayet Liénart 51420 Witry-Lès-Reims				
Dossier (*)	2025-06-035 (PRA BE16508 à MONTPELLIER.)				
Adresse chantier (*)	Centre Hospitalier Universitaire - 1146, avenue du père Soulas 34090 MONTPELLIER				

Les résultats obtenus ne valent que pour l'objet soumis à essai, dans les conditions de réalisation de celui-ci, et ne sont pas généralisables.

* : informations client. Le laboratoire ne peut en être tenu responsable.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence technique du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les essais couverts par l'accréditation sont identifiés par le symbole (*).

STRATÉGIE (*)

Objectif et type d'échantillonnage (selon FD X 46-033 de Mars 2023)	Mesure de caractérisation du niveau d'empoussièrement de processus	Stratégie de prélèvement	n° STR2025-06-035-1
---	--	--------------------------	---------------------

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

PRÉLÈVEMENT (*)

N° du prélèvement	MA22552		N° de blanc	39888	
Zone (*)	ZSE n°14 - Phase de retrait Zone 4 - PROC 10 -333	Localisation (*)	Zone 4	Matériau (*)	Joint d'installation domestique ou industrielle - Elément de friction et éléments électriques
Environnement (*)	Local non industriel (habitation privée / bâtiment public ...)	Processus (*)	Processus 10-333-MOP	Technique (*)	Découpage avec outil manuel
Activité (*)	Désamianteur / Désamiantreuse				
Moyens de protection collective (*)	Absence de travail à l'humide / Absence de captage localisé / Confinement statique de niveau 1 avec flux d'air en zone (extracteur) / Présence d'une ventilation générale et mécanique / SAS 3 compartiments				
Date	24/07/2025	Nom de l'opérateur / entreprise / APR (*)	DIABATE SIRIDJALA MASCI Masque complet à ventilation assistée M3P (FPA 60) UMIT CELIK UMIT MASCI Demi-masque à ventilation assistée (FPA 20)		

Implantation du prélèvement : dans la zone respiratoire du travailleur ; les porte-filtres sont attachés sur le vêtement, dispositif orienté vers la bas, en configuration ouverte et idéalement placé à l'opposé de la sortie d'air de l'appareil de protection respiratoire.

Type de dispositif de prélèvement : cassette noire de 37 mm en matériau conducteur d'électricité, 3 ou 4 étages, avec membrane en mélange d'ester de cellulose de diamètre de pore 0,45 µm.

Les facteurs de protection assignés sont issus des documents ED 6106 d'octobre 2011 et NS 341 de janvier 2016 de l'INRS..

Filtre n°	Pompe n°	Débitmètre (s) n°	Débit initial (L/min)	Débit final (L/min)	Débit moyen (L/min)	Ecart relatif (%)	Début (hh:mm)	Fin (hh:mm)	Durée (min)	Volume (L)	Durée de prélèvement (min)	Volume total prélevé (L)	Moyenne des débits (L/min)
MA22552a	POP-17	Sur pompe Operateur	3.00	3.00	3.00	0.00	24/07/2025 09:00	24/07/2025 10:00	58	174.00	232	696.00	3.00
MA22552b	POP-27	Sur pompe Operateur	3.00	3.00	3.00	0.00	24/07/2025 09:00	24/07/2025 10:00	58	174.00			
MA22552c	POP-29	Sur pompe Operateur	3.00	3.00	3.00	0.00	24/07/2025 09:00	24/07/2025 10:00	58	174.00			
MA22552d	POP-11	Sur pompe Operateur	3.00	3.00	3.00	0.00	24/07/2025 09:00	24/07/2025 10:00	58	174.00			

Filtre	Durée par filtre (min)	Opération
MA22552a MA22552b MA22552c MA22552d	58	DECOUPAGE
Opérateur (Posture – Position / source – Position / flux d'air)		[MA22552a - MA22552b] DIABATE SIRIDJALA (Accroupi - A côté - Côté)
		[MA22552c] UMIT CELIK (Debout - A côté - Côté)
		[MA22552d] UMIT CELIK UMIT (Debout - A côté - Côté)

Ref. thermo/baromètre(s)	Température (°C)			Pression (hPa)		
	Début 27.00	Milieu 27.00	Fin 27.00	Début 1003.00	Milieu 1003.00	Fin 1003.00
Thermo(s) n° SMT-006 Baro(s) n° SMT-006						

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° SMT-006 Anémo(s) n° SMT-006	58.00	58.00	58.00	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	/ - 0.00	/ - 0.00	/ - 0.00

ANALYSE (**)

Date de réception de l'échantillon par le laboratoire	30/07/2025	Date d'analyse	30/07/2025	
Analysé par	analyse rendue sous accréditation n°1-7313 - portée disponible sur www.cofrac.fr	N°d'analyse	25-21042	
Fraction calcinée	Surface de filtration (mm²)	Surface d'ouverture de grille (mm²)	Volume analysé (L)	
1/4	206.35	0.0158	696.00	
Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures lues	Obscurcissement (1)	Nombre de fibres comptées (2)	Type d'amiante
2	76	Conforme	0.0	/
Concentration calculée (f/f)	Borne inférieure (f/f)	Résultat - Concentration normalisée (f/f)	Borne supérieure (f/f)	Sensibilité analytique (f/f)
0.00	-	<2055	2055	687.38

(1) Le taux d'obscurcissement est conforme si inférieur à 10%
(2) 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.

Les données identifiées par (**) sont couvertes par l'accréditation du laboratoire d'analyse.

Commentaire d'analyse : Néant

RÉSULTAT (*)

Concentration calculée (f/L)	Borne inférieure (f/L) (4)	Résultat - Concentration normalisée (f/L) (3)	Borne supérieure (f/L) (4)	Sensibilité analytique (f/L)
0.00	/	<2.95	2.95	0.99

(3) Lorsqu'aucune fibre n'est observée au MET, l'incertitude prend en compte uniquement la loi de Poisson soit 299% et la limite supérieure de la densité est égale à 2.99 * SA (fibres/filtre) sinon elle prend en compte l'incertitude sur la préparation, l'analyse et le volume. Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

(4) Les résultats du laboratoire d'analyse prennent en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (loi de Poisson). L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse (loi de Poisson) et au volume (avec k=2 par convention).

RÉDACTION ET VALIDATION

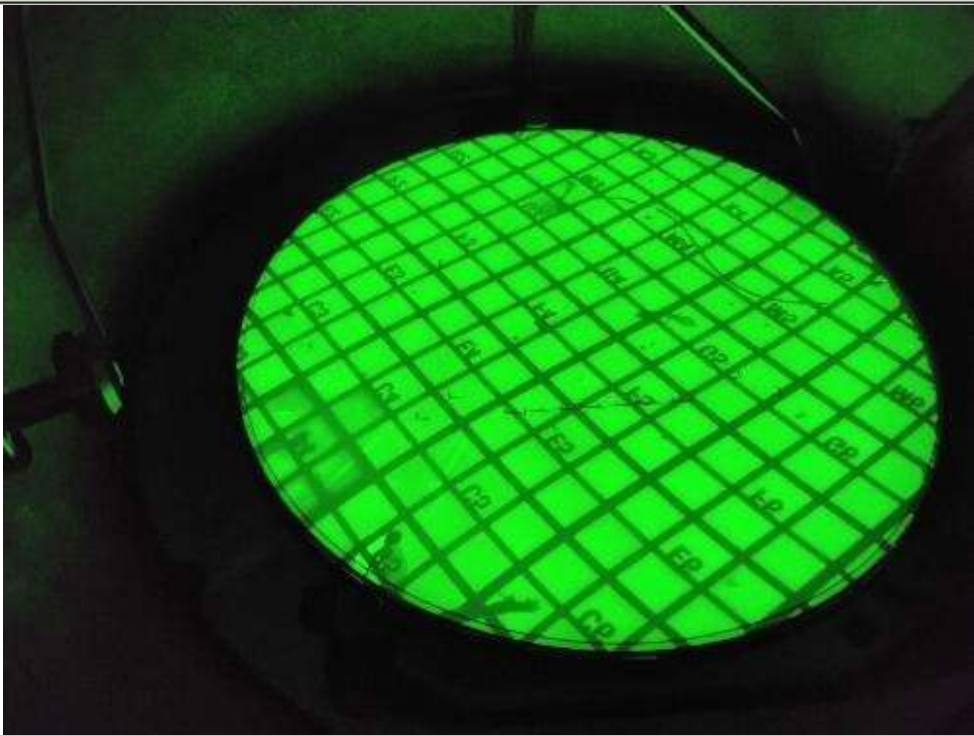
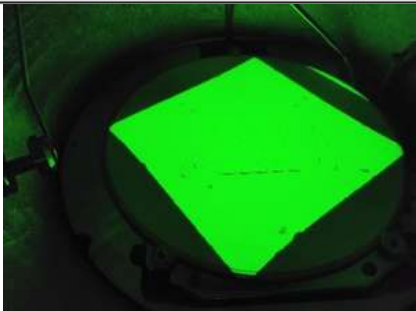
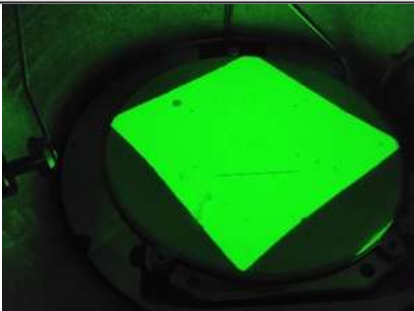
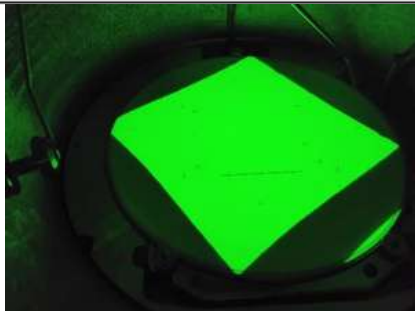
Historique des versions

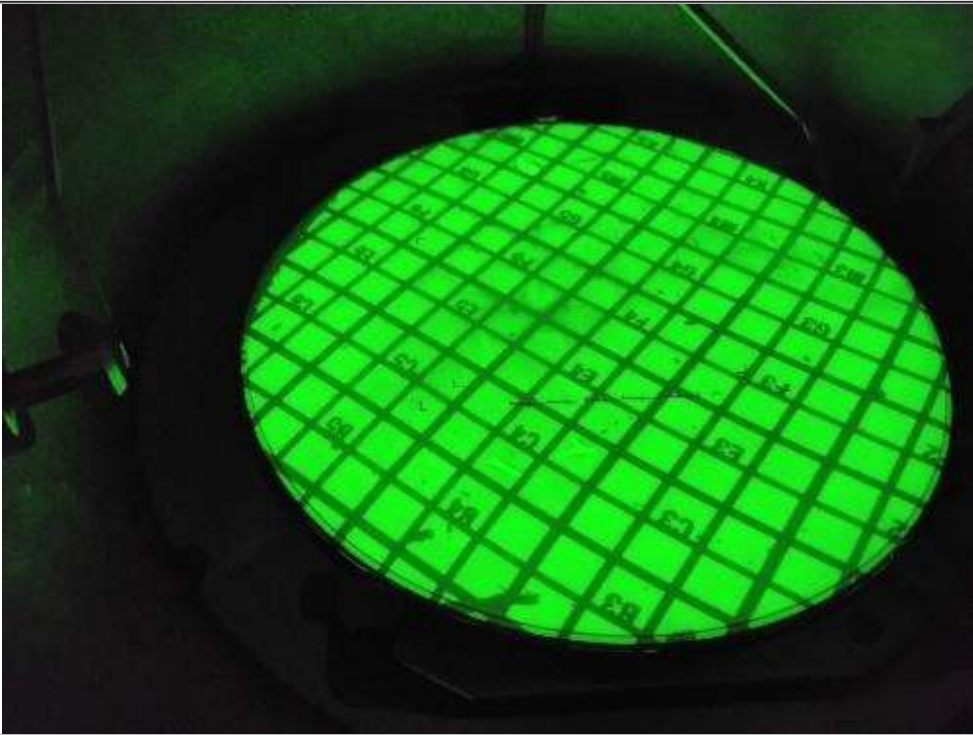
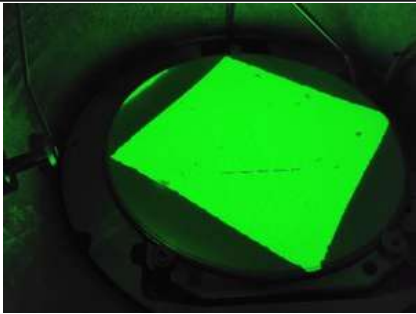
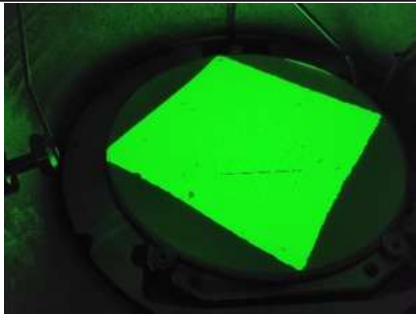
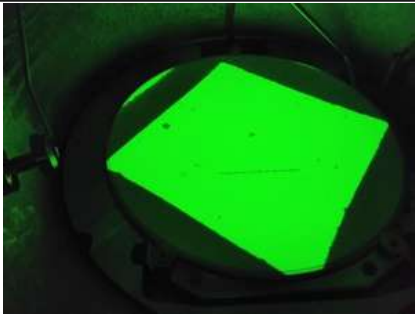
Version	Date	Commentaire
1	30/07/2025	Version initiale

L'incertitude sur le volume de CEDEA Laboratoires est de 10.00%.

Visa
Date
30/07/2025
Validé par
Madiana LE GENDRE

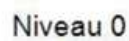
CLICHÉS DES GRILLES CONFORMÉMENT À L'ARRÊTÉ DU 30 MAI 2018

Prépa.	Grille	Observation macroscopique / microscopique sur la grille		
n°1	n°1			
		20250730		
		Grandissement 100 x		
		Obscurcissement Conforme		
				
		Micro 2	Micro 3	Micro 4
		Grandissement 1200 x	Grandissement 1200 x	Grandissement 1200 x
		Obscurcissement Conforme	Obscurcissement Conforme	Obscurcissement Conforme

n°1	n°2			
		20250730		
		Grandissement 100 x		
		Obscurcissement Conforme		
				
		Micro 2	Micro 3	Micro 4
		Grandissement 1200 x	Grandissement 1200 x	Grandissement 1200 x
		Obscurcissement Conforme	Obscurcissement Conforme	Obscurcissement Conforme

Matériaux Contenant de l'Amiante

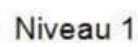
Plan d'installation



zone desamiantée

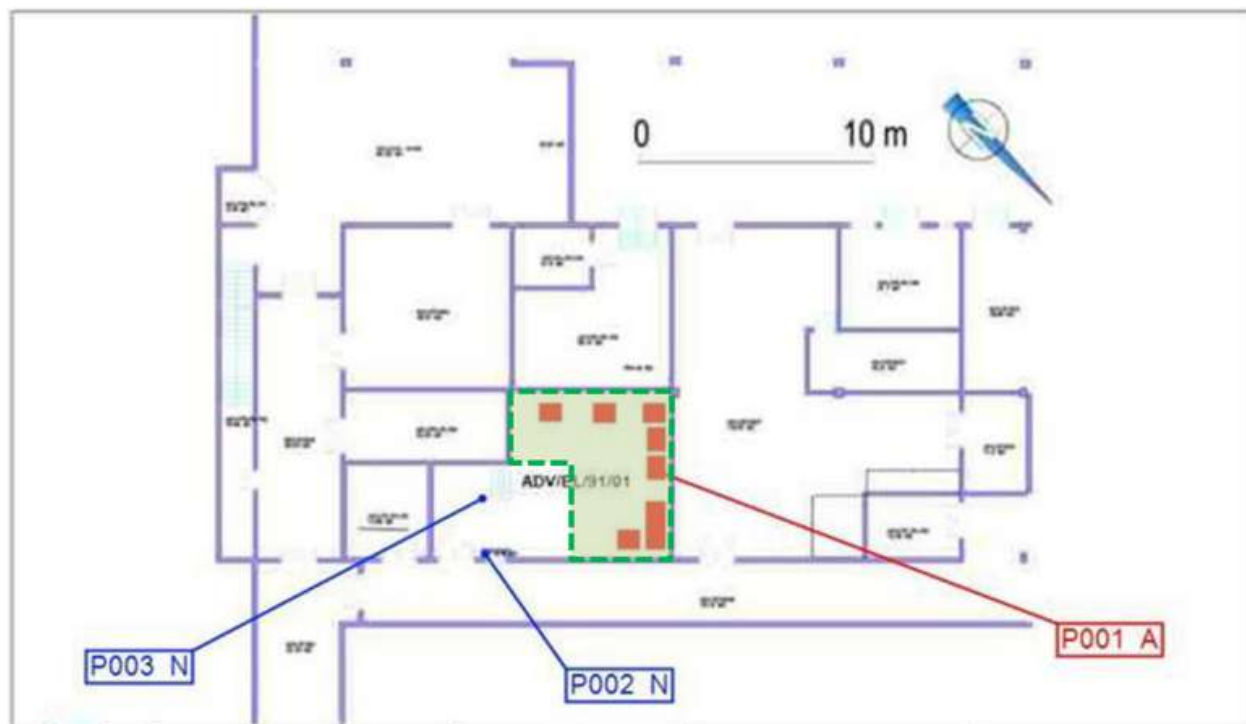
PLAN DE ZONE – N°1

CHU



zone desamiantée

CHU



■ : plaques de caniveau amiantées

N-1

Légende



zone desamiantée

PLAN DE ZONE – N°2

CHU



Légende



zone desamiantée

PLAN DE ZONE – N°2

CHU

Matériaux Contenant de l'Amiante

Photos des MCA



Numéro de dossier
78490-157397
Pièce ou local – Composant
RDC - CFP/01044 - Murs - Murs



Numéro de dossier
78490-157397
Pièce ou local – Composant
R+1 - CFP/11050 - Plancher - Sous revêtement
PVC



Numéro de dossier
78490-157397
Pièce ou local – Composant
R+1 - CFP/11050 - Murs - Murs



Numéro de dossier
80013/159823
Pièce ou local – Composant
R+1 - CFP/11050 - Plancher - Sol sous
revêtement résineux



Numéro de dossier
84275-168277
Pièce ou local – Composant
RDC - ADV/EL/91/01 - Caniveaux - Sol





Numéro de dossier
78809-157151
mposant
1er SS - LAP/8244 - Fenêtres - /



Numéro de dossier
78809-157151
Pièce ou local – Composant
2ème SS - LAP/81206 - Conduit de fluide -
Plafond



Numéro de dossier
78809-157151
Pièce ou local – Composant
1er SS - LAP/8245 - Conduit de ventilation n°3 -
Plafond dans le plénum



Pièce ou local – Composant
1er SS - Extérieur - Mur de façade - Façade nord



Pièce ou local – Composant
1er SS - Extérieur - Mur de façade - Façade est



Déchets

Certificats d'Acceptations Préalables (CAP)

Contacts commerciaux : Isabelle GALLO - Chargée de Clientèle - Tél : 03 83 22 24 71
Veronique BATOT - Ingénieure Commerciale - Tél : 0660376437
Client facturé : **ETABLISSEMENTS MASCI**

ZAC EUROMOSELLE

57140 NORROY LE VENEUR

SIRET : 40099877900054

Producteur / Maître d'ouvrage : **ETABLISSEMENTS MASCI**

16 RUE RAYET LIENART

51420 WITRY LES REIMS

SIRET : 40099877900062

Site d'intervention / chantier : **BE16508 - CHU**
1146 AVENUE DU PERE SOULAS
34090 MONTPELLIER

Maître d'oeuvre / Ent. de travaux **ETABLISSEMENTS MASCI**

16 RUE RAYET LIENART

51420 WITRY LES REIMS

SIRET : 40099877900062

Identification du Déchet : **EPI EPC**

CED : 150202* - 0.08 tonne(s) Livraison PONCTUELLE

Commentaire : Conditionnements autorisés : Bigbag 1000 litres

Site de traitement : **SUEZ RR IWS MINER. SITE DE SEDA K1**

2 LIEU-DIT LA FERME DE CHAMPTUCE CHAMPTEUSSE SUR BACONNE

49220 CHENILLE-CHAMPTEUSSE

Tel : 02 41 95 13 26 Fax : 02 41 95 13 71

SIRET : 43331348300268

Contact Grégory MAZEVET

Traitements proposés :

STOCKAGE ISDD AMIANTE valable du 21/07/2025 au 20/07/2026

Mode de traitement :

Code D/R : D 5

Conditionnements autorisés : Bigbag 1000 litres

*** La programmation / réception du (des) déchet (s) sur nos ISDD est sous réserve d'un accord commercial en cours de validité.**

L'élimination concerne le résidu ci-dessus référencé conformément aux prescriptions de la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 complétée par la loi n°92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement. La société se réserve le droit d'arrêter toute réception de déchets, sans préavis et sans indemnité, en cas de non conformité des déchets à l'arrêté préfectoral susmentionné, aux spécialisations énoncées par le client et à l'échantillon analysée ainsi que sur demande expresse de toute autorité administrative et / ou de tous événements indépendants de sa volonté.

Grégory MAZEVET
Responsable de site

Contacts commerciaux : Isabelle GALLO - Chargée de Clientèle - Tél : 03 83 22 24 71
Veronique BATOT - Ingénieure Commerciale - Tél : 0660376437
Client facturé : **ETABLISSEMENTS MASCI**

ZAC EUROMOSELLE

57140 NORROY LE VENEUR

SIRET : 40099877900054

Producteur / Maître d'ouvrage : **CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE**

371 AVENUE DU DOYEN GASTON GIRAU

34090 MONTPELLIER

SIRET : 26340016000010

Site d'intervention / chantier : **BE16508 - CHU**
1146 AVENUE DU PERE SOULAS
34000 MONTPELLIER

Maître d'oeuvre / Ent. de travaux **ETABLISSEMENTS MASCI**

16 RUE RAYET LIENART

51420 WITRY LES REIMS

SIRET : 40099877900062

Identification du Déchet : **JOINT MASTIC SUR GAINÉ**

CED : 170603* - 0.1 tonne(s) Livraison PONCTUELLE

Commentaire : Conditionnements autorisés : Bigbag 1000 litres

Site de traitement : **SUEZ RR IWS MINER. SITE D'OCCITANIS**

3412 ROUTE DE SIEURAC

81300 GRAULHET

Tel : 05 63 42 35 35 Fax :

SIRET : 43331348300250

Contact Fabrice DUFRESNES

Traitements proposés :

STOCKAGE ISDD AMIANTE valable du 05/08/2025 au 04/08/2026

Mode de traitement :

Code D/R : D 5

Conditionnements autorisés : Bigbag 1000 litres

*** La programmation / réception du (des) déchet (s) sur nos ISDD est sous réserve d'un accord commercial en cours de validité.**

L'élimination concerne le résidu ci-dessus référencé conformément aux prescriptions de la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 complétée par la loi n°92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement. La société se réserve le droit d'arrêter toute réception de déchets, sans préavis et sans indemnité, en cas de non conformité des déchets à l'arrêté préfectoral susmentionné, aux spécialisations énoncées par le client et à l'échantillon analysée ainsi que sur demande expresse de toute autorité administrative et / ou de tous événements indépendants de sa volonté.

Fabrice DUFRESNES
Responsable de site

Contacts commerciaux : Isabelle GALLO - Chargée de Clientèle - Tél : 03 83 22 24 71
Veronique BATOT - Ingénieure Commerciale - Tél : 0660376437
Client facturé : **ETABLISSEMENTS MASCI**

ZAC EUROMOSELLE

57140 NORROY LE VENEUR

SIRET : 40099877900054

Producteur / Maître d'ouvrage : **CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE**

1146 AVENUE DU PERE SOULAS

34090 MONTPELLIER

SIRET : 26340016000374

Site d'intervention / chantier : **BE16508 - CHU**
1146 AVENUE DU PERE SOULAS
34000 MONTPELLIER

Maître d'oeuvre / Ent. de travaux **ETABLISSEMENTS MASCI**

16 RUE RAYET LIENART

51420 WITRY LES REIMS

SIRET : 40099877900062

Identification du Déchet : **ENDUITS**

CED : 170605* - 0.035 tonne(s) Livraison PONCTUELLE

Commentaire : Conditionnements autorisés : Bigbag 1000 litres

Site de traitement : **SUEZ RR IWS MINER. SITE D'OCCITANIS**

3412 ROUTE DE SIEURAC

81300 GRAULHET

Tel : 05 63 42 35 35 Fax :

SIRET : 43331348300250

Contact Fabrice DUFRESNES

Traitements proposés :

STOCKAGE ISDD AMIANTE valable du 05/08/2025 au 04/08/2026

Mode de traitement :

Code D/R : D 5

Conditionnements autorisés : Bigbag 1000 litres

*** La programmation / réception du (des) déchet (s) sur nos ISDD est sous réserve d'un accord commercial en cours de validité.**

L'élimination concerne le résidu ci-dessus référencé conformément aux prescriptions de la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 complétée par la loi n°92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement. La société se réserve le droit d'arrêter toute réception de déchets, sans préavis et sans indemnité, en cas de non conformité des déchets à l'arrêté préfectoral susmentionné, aux spécialisations énoncées par le client et à l'échantillon analysée ainsi que sur demande expresse de toute autorité administrative et / ou de tous événements indépendants de sa volonté.

Fabrice DUFRESNES
Responsable de site

Contacts commerciaux : Isabelle GALLO - Chargée de Clientèle - Tél : 03 83 22 24 71
Veronique BATOT - Ingénieure Commerciale - Tél : 0660376437
Client facturé : **ETABLISSEMENTS MASCI**

ZAC EUROMOSELLE

57140 NORROY LE VENEUR

SIRET : 40099877900054

Producteur / Maître d'ouvrage : **CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE**

371 AVENUE DU DOYEN GASTON GIRAU

34090 MONTPELLIER

SIRET : 26340016000408

Site d'intervention / chantier : **BE16508 - CHU**
1146 AVENUE DU PERE SOULAS
34000 MONTPELLIER

Maître d'oeuvre / Ent. de travaux **ETABLISSEMENTS MASCI**

16 RUE RAYET LIENART

51420 WITRY LES REIMS

SIRET : 40099877900062

Identification du Déchet : **PLAQUES FIBRO CIMENT INTEGRE**

CED : 170605* - 1.0 tonne(s) Livraison PONCTUELLE

Commentaire : Conditionnements autorisés : Palette, Bigbag 1000 litres

Site de traitement : **SUEZ RR IWS MINER. SITE D'OCCITANIS**

3412 ROUTE DE SIEURAC

81300 GRAULHET

Tel : 05 63 42 35 35 Fax :

SIRET : 43331348300250

Contact Fabrice DUFRESNES

Traitements proposés :

STOCKAGE ISDD AMIANTE valable du 05/08/2025 au 04/08/2026

Mode de traitement :

Code D/R : D 5

Conditionnements autorisés : Palette, Bigbag 1000 litres

*** La programmation / réception du (des) déchet (s) sur nos ISDD est sous réserve d'un accord commercial en cours de validité.**

L'élimination concerne le résidu ci-dessus référencé conformément aux prescriptions de la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 complétée par la loi n°92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement. La société se réserve le droit d'arrêter toute réception de déchets, sans préavis et sans indemnité, en cas de non conformité des déchets à l'arrêté préfectoral susmentionné, aux spécialisations énoncées par le client et à l'échantillon analysée ainsi que sur demande expresse de toute autorité administrative et / ou de tous événements indépendants de sa volonté.

Fabrice DUFRESNES
Responsable de site

Contacts commerciaux : Isabelle GALLO - Chargée de Clientèle - Tél : 03 83 22 24 71
Veronique BATOT - Ingénieure Commerciale - Tél : 0660376437
Client facturé : **ETABLISSEMENTS MASCI**

ZAC EUROMOSELLE

57140 NORROY LE VENEUR

SIRET : 40099877900054

Producteur / Maître d'ouvrage : **CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE**

1146 AVENUE DU PERE SOULAS

34090 MONTPELLIER

SIRET : 26340016000374

Site d'intervention / chantier : **BE16508 - CHU**
1146 AVENUE DU PERE SOULAS
34000 MONTPELLIER

Maître d'oeuvre / Ent. de travaux **ETABLISSEMENTS MASCI**

16 RUE RAYET LIENART

51420 WITRY LES REIMS

SIRET : 40099877900062

Identification du Déchet : **CARRELAGE + COLLE**

CED : 170603* - 0.09 tonne(s) Livraison PONCTUELLE

Commentaire : Conditionnements autorisés : Bigbag 1000 litres

Site de traitement : **SUEZ RR IWS MINER. SITE D'OCCITANIS**

3412 ROUTE DE SIEURAC

81300 GRAULHET

Tel : 05 63 42 35 35 Fax :

SIRET : 43331348300250

Contact Fabrice DUFRESNES

Traitements proposés :

STOCKAGE ISDD AMIANTE valable du 05/08/2025 au 04/08/2026

Mode de traitement :

Code D/R : D 5

Conditionnements autorisés : Bigbag 1000 litres

*** La programmation / réception du (des) déchet (s) sur nos ISDD est sous réserve d'un accord commercial en cours de validité.**

L'élimination concerne le résidu ci-dessus référencé conformément aux prescriptions de la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 complétée par la loi n°92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement. La société se réserve le droit d'arrêter toute réception de déchets, sans préavis et sans indemnité, en cas de non conformité des déchets à l'arrêté préfectoral susmentionné, aux spécialisations énoncées par le client et à l'échantillon analysée ainsi que sur demande expresse de toute autorité administrative et / ou de tous événements indépendants de sa volonté.

Fabrice DUFRESNES
Responsable de site

Déchets

BSDA

Art. R. 541-45 du code de l'environnement. Arrêté du 29 juillet 2005		Ministère de la Transition Ecologique Bordereau de suivi de déchets dangereux contenant de l'amiante Récépissé Trackdéchets		 Document édité le 8 septembre 2025 à 16:09					
J'émet un BSDA pour : ☒ la collecte d'amiante sur un chantier ☐ la collecte en déchèterie relevant de la rubrique 2710-1 ☐ le groupement de déchets en transit sur un site relevant de la rubrique 2718 (ou 2710-1) ☐ la réexpédition après entreposage provisoire									
N° Bordereau:BSDA-20250729-ETQWJ0HFJ									
1. Producteur ou détenteur du déchet ☐ Le MO ou le détenteur est un particulier N° SIRET : 26340016000010 Nom (raison sociale) : CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE MONTPELLIER (HOPITAL LAPEYRONIE) Adresse : 371 AVENUE DU DOYEN GASTON GIRAUD 34295 MONTPELLIER			Tel : 0467339346 Mail : dechets@chu-montpellier.fr Personne à contacter : BASTIDES Adrien Informations chantier (si différente) Nom du chantier / collecte : BE16508 - CHU Adresse chantier / collecte : 1146 Avenue du Père Soulas 34000 Montpellier						
2. Déchets Code déchet : 17 06 03* Code famille : 3 Nom usuel du matériau : JOINT MASTIC SUR GAINÉ Présence de POP : Non			1.1 Signature Nom : BASTIDES Adrien Horodatage signature : 29/07/2025 02:00 SIGNÉ						
Consistance : Solide Quantité en tonnes : 0.1 ☐ Réelle ☒ Estimée "QUANTITÉ ESTIMÉE CONFORMÉMENT AU 5.4.1.1.3.2 de l'ADR" Mention au titre du règlement ADR (le cas échéant) : UN 2590 DECHET AMIANTE, CHRYSOTILE, 9, III, (E) Mentions au titre des règlements RID, ADNR, IMDG (le cas échéant) :		<table><tr><th>Conditionnement</th><th>Nombre</th></tr><tr><td>Big Bag / GRV</td><td>1</td></tr></table>		Conditionnement	Nombre	Big Bag / GRV	1	2.2 Numéros de scellés : 458656	
Conditionnement	Nombre								
Big Bag / GRV	1								
3. Courtier N° SIRET : Nom (raison sociale) : Adresse :									
4. Installation de destination N° SIRET : 43331348300250 Nom (raison sociale) : SUEZ RR IWS MINERALS FRANCE Adresse : 3412 ROUTE DE SIEURAC 81300 GRAULHET			Tel : 0563423535 Mail : accueil.occitanis@suez.com Personne à contacter : Fabrice DUFRESNES N° CAP : 1580914 Code D/R prévu : D 5						

5. Entreprise de travaux N° SIRET : 40099877900062 Nom (raison sociale) : ETABLISSEMENTS MASCI (GROUPE MASCI) Adresse : 16 RUE RAYET LIENART 51420 WITRY-LES-REIMS Tel : 02 59 16 08 31 Mail : secretariat@mascidta.fr Personne à contacter : Nélia GACEM	Certifications ☒ Travaux relevant de la sous-section 4 ☒ Travaux relevant de la sous-section 3 Numéro de certification : STA/0236-e Limite de validité : 02/05/2024 Organisme : GLOBAL CERTIFICATION 5.1 Version papier ☐ je certifie disposer d'une version papier, signée du MOA et de moi-même, que je dois conserver 5 ans (copie MOA)	5.2 Signature Nom : GACEM NELIA Horodatage signature : 04/08/2025 02:00 SIGNÉ
6. Transporteur N° SIRET : 43779031400011 Nom (raison sociale) : TRANSPORTS HENRI RIZZO Adresse : 7 RUE JEAN ROSTAND ZONE D'ACTIVITE CLERGOUS 81600 GAILLAC Tel : 0563571069 Mail : dechet@transports-rizzo.com Personne à contacter : Gérard RIZZO	Récépissé n° : 81T16 Département : 81 Limite de validité : 25/07/2028 Mode de transport : Route Immatriculations: ge-915-lv Date de prise en charge: 04/08/2025 Je soussigné prouteau alexandre certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et de bonne foi. Date : 04/08/2025Signature : SIGNÉ	
7. Installation de destination Date de présentation et d'acceptation sur site : 05/08/2025 Lot accepté : ☒ oui ☐ non ☐ partiellement Quantité présentée nette : 0.109 tonne(s) Quantité acceptée nette : 0.109 tonne(s) Quantité refusée nette : 0 tonne(s) Motif de refus (le cas échéant) :	8. Réalisation de l'opération Code de traitement : D 5 Mode de traitement : Elimination Date de réalisation : 05/08/2025 Nom : DUFRESNES Fabrice Horodatage signature : 10/08/2025 00:01 SIGNÉ	

Art. R. 541-45 du code de l'environnement. Arrêté du 29 juillet 2005		Ministère de la Transition Ecologique Bordereau de suivi de déchets dangereux contenant de l'amiante Récépissé Trackdéchets		 Document édité le 8 septembre 2025 à 16:08					
J'émet un BSDA pour : ☒ la collecte d'amiante sur un chantier ☐ la collecte en déchèterie relevant de la rubrique 2710-1 ☐ le groupement de déchets en transit sur un site relevant de la rubrique 2718 (ou 2710-1) ☐ la réexpédition après entreposage provisoire									
N° Bordereau:BSDA-20250728-6ZJP7MVCZ									
1. Producteur ou détenteur du déchet ☐ Le MO ou le détenteur est un particulier N° SIRET : 40099877900062 Nom (raison sociale) : ETABLISSEMENTS MASCI (GROUPE MASCI) Adresse : 16 RUE RAYET LIENART 51420 WITRY-LES-REIMS			Tel : 02 59 16 08 31 Mail : secretariat@mascidta.fr Personne à contacter : Nélia GACEM Informations chantier (si différente) Nom du chantier / collecte : BE16508 - CHU Adresse chantier / collecte : 1146 Avenue du Père Soulas 34000 Montpellier						
2. Déchets Code déchet : 15 02 02* Code famille : 9 Nom usuel du matériau : EPI EPC Présence de POP : Non			1.1 Signature Nom : GACEM NELIA Horodatage signature : 04/08/2025 02:00 SIGNÉ						
Consistance : Solide Quantité en tonnes : 0.08 ☐ Réelle ☒ Estimée "QUANTITÉ ESTIMÉE CONFORMÉMENT AU 5.4.1.1.3.2 de l'ADR" Mention au titre du règlement ADR (le cas échéant) : ADR Mentions au titre des règlements RID, ADNR, IMDG (le cas échéant) : UN2590		<table><tr><th>Conditionnement</th><th>Nombre</th></tr><tr><td>Big Bag / GRVs</td><td>2</td></tr></table>		Conditionnement	Nombre	Big Bag / GRVs	2	2.2 Numéros de scellés : 458652, 458653	
Conditionnement	Nombre								
Big Bag / GRVs	2								
3. Courtier N° SIRET : Nom (raison sociale) : Adresse :									
4. Installation de destination N° SIRET : 43331348300250 Nom (raison sociale) : SUEZ RR IWS MINERALS FRANCE Adresse : 3412 ROUTE DE SIEURAC 81300 GRAULHET			Tel : 0563423535 Mail : accueil.occitanis@suez.com Personne à contacter : Fabrice DUFRESNES N° CAP : 1579187 Code D/R prévu : D 5						

5. Entreprise de travaux N° SIRET : 40099877900062 Nom (raison sociale) : ETABLISSEMENTS MASCI (GROUPE MASCI) Adresse : 16 RUE RAYET LIENART 51420 WITRY-LES-REIMS Tel : 02 59 16 08 31 Mail : secretariat@mascidta.fr Personne à contacter : Nélia GACEM	Certifications ☒ Travaux relevant de la sous-section 4 ☒ Travaux relevant de la sous-section 3 Numéro de certification : STA/0236-e Limite de validité : 02/05/2024 Organisme : GLOBAL CERTIFICATION 5.1 Version papier ☐ je certifie disposer d'une version papier, signée du MOA et de moi-même, que je dois conserver 5 ans (copie MOA)	5.2 Signature Nom : GACEM NELIA Horodatage signature : 04/08/2025 02:00 SIGNÉ
6. Transporteur N° SIRET : 43779031400011 Nom (raison sociale) : TRANSPORTS HENRI RIZZO Adresse : 7 RUE JEAN ROSTAND ZONE D'ACTIVITE CLERGOUS 81600 GAILLAC Tel : 0563571069 Mail : dechet@transports-rizzo.com Personne à contacter : Gérard RIZZO	Récépissé n° : 81T16 Département : 81 Limite de validité : 25/07/2028 Mode de transport : Route Immatriculations: ge-915-lv Date de prise en charge: 04/08/2025 Je soussigné prouteau alexandre certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et de bonne foi. Date : 05/08/2025Signature : SIGNÉ	
7. Installation de destination Date de présentation et d'acceptation sur site : 05/08/2025 Lot accepté : ☒ oui ☐ non ☐ partiellement Quantité présentée nette : 0.068 tonne(s) Quantité acceptée nette : 0.068 tonne(s) Quantité refusée nette : 0 tonne(s) Motif de refus (le cas échéant) :	8. Réalisation de l'opération Code de traitement : D 5 Mode de traitement : Elimination Date de réalisation : 05/08/2025 Nom : DUFRESNES Fabrice Horodatage signature : 10/08/2025 00:05 SIGNÉ	

Art. R. 541-45 du code de l'environnement. Arrêté du 29 juillet 2005		Ministère de la Transition Ecologique Bordereau de suivi de déchets dangereux contenant de l'amiante Récépissé Trackdéchets		 Document édité le 8 septembre 2025 à 16:09					
J'émet un BSDA pour : ☒ la collecte d'amiante sur un chantier ☐ la collecte en déchèterie relevant de la rubrique 2710-1 ☐ le groupement de déchets en transit sur un site relevant de la rubrique 2718 (ou 2710-1) ☐ la réexpédition après entreposage provisoire									
N° Bordereau:BSDA-20250728-HZAJ8NSV2									
1. Producteur ou détenteur du déchet ☐ Le MO ou le détenteur est un particulier N° SIRET : 26340016000408 Nom (raison sociale) : CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE MONTPELLIER (HOPITAL ARNAUD DE VILLENEUVE) Adresse : 371 AVENUE DU DOYEN GASTON GIRAUD 34295 MONTPELLIER			Tel : 0665849462 Mail : adrien.bastides@chu-montpellier.fr Personne à contacter : BASTIDES Adrien Informations chantier (si différente) Nom du chantier / collecte : BE16508 - CHU Adresse chantier / collecte : 1146 Avenue du Père Soulas 34000 Montpellier						
2. Déchets Code déchet : 17 06 05* Code famille : 6 Nom usuel du matériau : PLAQUE FIBRO CIMENT Présence de POP : Non			1.1 Signature Nom : BASTIDES Adrien Horodatage signature : 29/07/2025 02:00 SIGNÉ						
Consistance : Solide Quantité en tonnes : 1 ☒ Réelle ☐ Estimée Mention au titre du règlement ADR (le cas échéant) : Amiante non soumis selon la disposition spéciale 168 Mentions au titre des règlements RID, ADNR, IMDG (le cas échéant) :		<table><tr><th>Conditionnement</th><th>Nombre</th></tr><tr><td>Big Bag / GRVs</td><td>2</td></tr></table>		Conditionnement	Nombre	Big Bag / GRVs	2	2.2 Numéros de scellés : 458654, 458655	
Conditionnement	Nombre								
Big Bag / GRVs	2								
3. Courtier N° SIRET : Nom (raison sociale) : Adresse :									
4. Installation de destination N° SIRET : 43331348300250 Nom (raison sociale) : SUEZ RR IWS MINERALS FRANCE Adresse : 3412 ROUTE DE SIEURAC 81300 GRAULHET			Tel : 0563423535 Mail : accueil.occitanis@suez.com Personne à contacter : Fabrice DUFRESNES N° CAP : 1580913 Code D/R prévu : D 5						
5. Entreprise de travaux N° SIRET : 40099877900062 Nom (raison sociale) : ETABLISSEMENTS MASCI (GROUPE MASCI) Adresse : 16 RUE RAYET LIENART 51420 WITRY-LES-REIMS Tel : 02 59 16 08 31 Mail : secretariat@mascidta.fr Personne à contacter : Nélia GACEM		Certifications ☒ Travaux relevant de la sous-section 4 ☒ Travaux relevant de la sous-section 3 Numéro de certification : STA/0236-e Limite de validité : 02/05/2024 Organisme : GLOBAL CERTIFICATION 5.1 Version papier ☐ je certifie disposer d'une version papier, signée du MOA et de moi-même, que je dois conserver 5 ans (copie MOA)		5.2 Signature Nom : GACEM NELIA Horodatage signature : 04/08/2025 02:00 SIGNÉ					

6. Transporteur N° SIRET : 43779031400011 Nom (raison sociale) : TRANSPORTS HENRI RIZZO Adresse : 7 RUE JEAN ROSTAND ZONE D'ACTIVITE CLERGOUS 81600 GAILLAC Tel : 0563571069 Mail : dechet@transports-rizzo.com Personne à contacter : Gérard RIZZO	Récépissé n° : 81T16 Département : 81 Limite de validité : 25/07/2028 Mode de transport : Route Immatriculations: ge-915-lv Date de prise en charge: 04/08/2025 Je soussigné prouteau alexandre certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et de bonne foi. Date : 04/08/2025Signature : SIGNÉ
7. Installation de destination Date de présentation et d'acceptation sur site : 05/08/2025 Lot accepté : ☒ oui ☐ non ☐ partiellement Quantité présentée nette : 0.509 tonne(s) Quantité acceptée nette : 0.509 tonne(s) Quantité refusée nette : 0 tonne(s) Motif de refus (le cas échéant) :	8. Réalisation de l'opération Code de traitement : D 5 Mode de traitement : Elimination Date de réalisation : 05/08/2025 Nom : DUFRESNES Fabrice Horodatage signature : 10/08/2025 00:04 SIGNÉ

Art. R. 541-45 du code de l'environnement. Arrêté du 29 juillet 2005		Ministère de la Transition Ecologique Bordereau de suivi de déchets dangereux contenant de l'amiante Récépissé Trackdéchets		 Document édité le 8 septembre 2025 à 16:08					
J'émet un BSDA pour : ☒ la collecte d'amiante sur un chantier ☐ la collecte en déchèterie relevant de la rubrique 2710-1 ☐ le groupement de déchets en transit sur un site relevant de la rubrique 2718 (ou 2710-1) ☐ la réexpédition après entreposage provisoire									
N° Bordereau:BSDA-20250728-WKSXPZ91C									
1. Producteur ou détenteur du déchet ☐ Le MO ou le détenteur est un particulier N° SIRET : 26340016000374 Nom (raison sociale) : CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE MONTPELLIER (CTRE FORMATION PERSONNEL HOSPITALIER) Adresse : 1146 AVENUE DU PERE SOULAS 34000 MONTPELLIER			Tel : 0665849462 Mail : adrien.bastides@chu-montpellier.fr Personne à contacter : BASTIDES Adrien Informations chantier (si différente) Nom du chantier / collecte : BE16508 - CHU Adresse chantier / collecte : 1146 Avenue du Père Soulas 34000 Montpellier						
2. Déchets Code déchet : 17 06 03* Code famille : 3 Nom usuel du matériau : CARRELAGE + COLLE Présence de POP : Non			1.1 Signature Nom : BASTIDES Adrien Horodatage signature : 29/07/2025 02:00 SIGNÉ						
Consistance : Solide Quantité en tonnes : 0.09 ☐ Réelle ☒ Estimée "QUANTITÉ ESTIMÉE CONFORMÉMENT AU 5.4.1.1.3.2 de l'ADR" Mention au titre du règlement ADR (le cas échéant) : UN 2590 DECHET AMIANTE, CHRYSOTILE, 9, III, (E) Mentions au titre des règlements RID, ADNR, IMDG (le cas échéant) :		<table><tr><th>Conditionnement</th><th>Nombre</th></tr><tr><td>Big Bag / GRV</td><td>1</td></tr></table>		Conditionnement	Nombre	Big Bag / GRV	1	2.2 Numéros de scellés : 458651	
Conditionnement	Nombre								
Big Bag / GRV	1								
3. Courtier N° SIRET : Nom (raison sociale) : Adresse :									
4. Installation de destination N° SIRET : 43331348300250 Nom (raison sociale) : SUEZ RR IWS MINERALS FRANCE Adresse : 3412 ROUTE DE SIEURAC 81300 GRAULHET			Tel : 0563423535 Mail : accueil.occitanis@suez.com Personne à contacter : Fabrice DUFRESNES N° CAP : 1580908 Code D/R prévu : D 5						

5. Entreprise de travaux N° SIRET : 40099877900062 Nom (raison sociale) : ETABLISSEMENTS MASCI (GROUPE MASCI) Adresse : 16 RUE RAYET LIENART 51420 WITRY-LES-REIMS Tel : 02 59 16 08 31 Mail : secretariat@mascidta.fr Personne à contacter : Nélia GACEM	Certifications ☒ Travaux relevant de la sous-section 4 ☒ Travaux relevant de la sous-section 3 Numéro de certification : STA/0236-e Limite de validité : 02/05/2024 Organisme : GLOBAL CERTIFICATION 5.1 Version papier ☐ je certifie disposer d'une version papier, signée du MOA et de moi-même, que je dois conserver 5 ans (copie MOA)	5.2 Signature Nom : GACEM NELIA Horodatage signature : 04/08/2025 02:00 SIGNÉ
6. Transporteur N° SIRET : 43779031400011 Nom (raison sociale) : TRANSPORTS HENRI RIZZO Adresse : 7 RUE JEAN ROSTAND ZONE D'ACTIVITE CLERGOUS 81600 GAILLAC Tel : 0563571069 Mail : dechet@transports-rizzo.com Personne à contacter : Gérard RIZZO	Récépissé n° : 81T16 Département : 81 Limite de validité : 25/07/2028 Mode de transport : Route Immatriculations: ge-915-lv Date de prise en charge: 04/08/2025 Je soussigné prouteau alexandre certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et de bonne foi. Date : 04/08/2025Signature : SIGNÉ	
7. Installation de destination Date de présentation et d'acceptation sur site : 05/08/2025 Lot accepté : ☒ oui ☐ non ☐ partiellement Quantité présentée nette : 0.036 tonne(s) Quantité acceptée nette : 0.036 tonne(s) Quantité refusée nette : 0 tonne(s) Motif de refus (le cas échéant) :	8. Réalisation de l'opération Code de traitement : D 5 Mode de traitement : Elimination Date de réalisation : 05/08/2025 Nom : DUFRESNES Fabrice Horodatage signature : 10/08/2025 00:05 SIGNÉ	

Art. R. 541-45 du code de l'environnement. Arrêté du 29 juillet 2005		Ministère de la Transition Ecologique Bordereau de suivi de déchets dangereux contenant de l'amiante Récépissé Trackdéchets		 Document édité le 8 septembre 2025 à 16:08					
J'émet un BSDA pour : ☒ la collecte d'amiante sur un chantier ☐ la collecte en déchèterie relevant de la rubrique 2710-1 ☐ le groupement de déchets en transit sur un site relevant de la rubrique 2718 (ou 2710-1) ☐ la réexpédition après entreposage provisoire									
N° Bordereau:BSDA-20250728-KGE0H1VFX									
1. Producteur ou détenteur du déchet ☐ Le MO ou le détenteur est un particulier N° SIRET : 26340016000374 Nom (raison sociale) : CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE MONTPELLIER (CTRE FORMATION PERSONNEL HOSPITALIER) Adresse : 1146 AVENUE DU PERE SOULAS 34000 MONTPELLIER			Tel : 0665849462 Mail : adrien.bastides@chu-montpellier.fr Personne à contacter : BASTIDES Adrien Informations chantier (si différente) Nom du chantier / collecte : BE16508 - CHU Adresse chantier / collecte : 1146 Avenue du Père Soulas 34000 Montpellier						
2. Déchets Code déchet : 17 06 05* Code famille : 2 Nom usuel du matériau : ENDUIT Présence de POP : Non			1.1 Signature Nom : BASTIDES Adrien Horodatage signature : 29/07/2025 02:00 SIGNÉ						
Consistance : Solide Quantité en tonnes : 0.035 ☒ Réelle ☐ Estimée Mention au titre du règlement ADR (le cas échéant) : UN 2590 DECHET AMIANTE, CHRYSOTILE, 9, III, (E) Mentions au titre des règlements RID, ADNR, IMDG (le cas échéant) :		<table><tr><th>Conditionnement</th><th>Nombre</th></tr><tr><td>Big Bag / GRV</td><td>1</td></tr></table>		Conditionnement	Nombre	Big Bag / GRV	1	2.2 Numéros de scellés : 458657	
Conditionnement	Nombre								
Big Bag / GRV	1								
3. Courtier N° SIRET : Nom (raison sociale) : Adresse :									
4. Installation de destination N° SIRET : 43331348300250 Nom (raison sociale) : SUEZ RR IWS MINERALS FRANCE Adresse : 3412 ROUTE DE SIEURAC 81300 GRAULHET			Tel : 0563423535 Mail : accueil.occitanis@suez.com Personne à contacter : Fabrice DUFRESNES N° CAP : 1580910 Code D/R prévu : D 5						
5. Entreprise de travaux N° SIRET : 40099877900062 Nom (raison sociale) : ETABLISSEMENTS MASCI (GROUPE MASCI) Adresse : 16 RUE RAYET LIENART 51420 WITRY-LES-REIMS Tel : 02 59 16 08 31 Mail : secretariat@mascidta.fr Personne à contacter : Nélia GACEM		Certifications ☒ Travaux relevant de la sous-section 4 ☒ Travaux relevant de la sous-section 3 Numéro de certification : STA/0236-e Limite de validité : 02/05/2024 Organisme : GLOBAL CERTIFICATION 5.1 Version papier ☐ je certifie disposer d'une version papier, signée du MOA et de moi-même, que je dois conserver 5 ans (copie MOA)		5.2 Signature Nom : GACEM NELIA Horodatage signature : 04/08/2025 02:00 SIGNÉ					

6. Transporteur N° SIRET : 43779031400011 Nom (raison sociale) : TRANSPORTS HENRI RIZZO Adresse : 7 RUE JEAN ROSTAND ZONE D'ACTIVITE CLERGOUS 81600 GAILLAC Tel : 0563571069 Mail : dechet@transports-rizzo.com Personne à contacter : Gérard RIZZO	Récépissé n° : 81T16 Département : 81 Limite de validité : 25/07/2028 Mode de transport : Route Immatriculations: ge-915-lv Date de prise en charge: 04/08/2025 Je soussigné prouteau alexandre certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et de bonne foi. Date : 04/08/2025Signature : SIGNÉ
7. Installation de destination Date de présentation et d'acceptation sur site : 05/08/2025 Lot accepté : ☒ oui ☐ non ☐ partiellement Quantité présentée nette : 0.038 tonne(s) Quantité acceptée nette : 0.038 tonne(s) Quantité refusée nette : 0 tonne(s) Motif de refus (le cas échéant) :	8. Réalisation de l'opération Code de traitement : D 5 Mode de traitement : Elimination Date de réalisation : 05/08/2025 Nom : DUFRESNES Fabrice Horodatage signature : 10/08/2025 00:05 SIGNÉ