



Agence Essais & Mesures Sud-Est  
8 RUE JEAN-JACQUES VERNAZZA  
13322 MARSEILLE CEDEX 16  
Tél. : 04.92.29.40.50  
Email : cedric.ickowicz@apave.com

SAS LE PATIO DE BLANDINE  
ANTHELIA PROMOTION  
M. RICHIER  
519 ROUTE DE GRASSE  
06740 CHATEAUNEUF GRASSE  
Contact : l.richier@anthelia-promotion.fr



## RAPPORT D'ESSAIS

# MESURE DES NIVEAUX D'EMPOUSSIEREMENT EN FIBRES D'AMIANTE DANS L'ENVIRONNEMENT

Chantier extérieur - Route des écoles  
Le bar sur Loup

Prélèvement(s) réalisé(s) par (Organisme accrédité) : **APAVE Exploitation France**  
Document descriptif d'offre et de stratégie de prélèvement associé : **2317449.1**

N° de rapport : 134180379-001-1  
Date : 26/03/2024  
Version : 1



Accréditation n° 1-7202  
Liste des sites et portées disponibles  
sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

Lieu d'intervention :

BÂTIMENT 2  
RUE DES ECOLES  
06620 - LE BAR SUR LOUP

Accompagné par :  
-

Rendu compte à :  
M. RICHIER

Date(s) d'intervention :  
du 15/03/2024 au 16/03/2024

Intervenant :  
C.ICKOWICZ

Nom et fonction du signataire :  
RAMON – Technicien chargé d'affaires

Signature :

RAMON U.

Validation électronique

Ce rapport comporte 11 pages et 02 annexe(s) - M.LASA.061\_V8.12

| Suivi des versions du rapport |                            |                                    |
|-------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| Version                       | Synthèse des modifications | Chapitre(s), Tableau(x) modifié(s) |
| 1                             | Création du document       | /                                  |
|                               |                            |                                    |
|                               |                            |                                    |

## **SOMMAIRE**

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | CONTEXTE DE L'INTERVENTION .....  | 3  |
| 2 | SYNTHESE DES MESURES D'EMPOUSSIEREMENT EN ENVIRONNEMENT .....                                     | 3  |
| 3 | PRINCIPES ET METHODES - REFERENTIELS .....  | 4  |
| 4 | RESULTATS DES MESURES DES EMPOUSSIEREMENTS .....  | 6  |
| 5 | STRATEGIE DE MESURAGE.....  | 8  |
| 6 | CONCLUSIONS .....   | 8  |
| 7 | AVIS ET INTERPRETATIONS .....   | 8  |
|   | ANNEXE 1 Schéma d'implantation des points de prélèvement et/ou photo des points de prélèvements.. | 9  |
|   | ANNEXE 2 Stratégie de mesurage .....  | 10 |

Pièce(s) jointe(s)

4

## 1 CONTEXTE DE L'INTERVENTION

Suite à votre consultation par mail du 15/03/2024, APAVE EXPLOITATION FRANCE a été mandatée pour la réalisation de mesurages environnementaux afin de s'assurer de l'absence de dispersion de fibres d'amiante dans l'environnement du/des chantiers indiqué(s) ci-dessous :

- En limite de périmètre du site des travaux pour les travaux effectués à l'extérieur

Cette demande se traduit par des objectifs de prélèvement tels que définis dans le tableau 3 du guide AFNOR GA X 46-033. Ces objectifs sont décrits dans le chapitre stratégie de mesurage.

La prestation a été réalisée conformément au contenu défini dans notre proposition référencée 2317449.1.

**Lieu(x) et type d'intervention :**

- Route des écoles – Le Bar sur Loup

**Type d'opération :**

Mesure d'empoussièrement amiante à proximité du stockage de déchets amiante, à proximité de la crèche ainsi qu'au niveau de la localisation de l'Algeco détruit.

## 2 SYNTHÈSE DES MESURES D'EMPOUSSIEREMENT EN ENVIRONNEMENT

| Prélèvement N° | Objectif de mesurage (1) | Localisation                                       | Nombre de fibres comptées | Résultat de Concentration (f/litre) | LI95 (f/litre) | LS95 (f/litre) | COFRAC Oui / Non | Conclusion      |
|----------------|--------------------------|--|---------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|------------------|-----------------|
| 1              | Annexe B                 | Proche de la zone de stockage - au fond            | 0                         | ≤ 0,81                              | -              | 0,81           | OUI              | Non Dépassement |
| 2              | Annexe B                 | Proche de la zone de stockage - devant la zone     | 0                         | ≤ 0,81                              | -              | 0,81           | OUI              | Non Dépassement |
| 3              | Annexe B                 | Au niveau de l'ancien Algeco                       | 0                         | ≤ 0,81                              | -              | 0,81           | OUI              | Non Dépassement |
| 4              | Annexe B                 | Au niveau de l'ancien Algeco - Proche de la crèche | 0                         | ≤ 0,81                              | -              | 0,81           | OUI              | Non Dépassement |

(1) Objectif de mesurage selon Tableau 3 du guide GA X 46-033 ou en annexe B du GA X 46-033

LI95 : Limite inférieure intervalle de confiance 95% de la concentration brute C

LS95 : Limite supérieure intervalle de confiance 95% de la concentration brute C

### 3 PRINCIPES ET METHODES - REFERENTIELS

|   |  |
|---|--|
| Stratégie de prélèvement ou de mesurage | Stratégie réalisée selon la NF EN ISO 16000-7, le GA X 46-033.<br>Définition de l'objectif de mesurage.<br>Choix des emplacements de prélèvement en fonction du type d'activité.<br>Détermination de la durée de prélèvement et du nombre de prélèvements.   |
| Réalisation de prélèvement              | Prélèvement d'air réalisé selon la norme NF X 43-050.<br>Aspiration d'un volume connu d'air au travers d'une membrane en ester de cellulose à l'aide d'une pompe de prélèvement (5 ou 7 l/min).  |
| Réalisation d'analyse                   | Analyse du filtre réalisée selon la norme NF X 43-050.<br>Préparation des grilles après calcination (Méthode indirecte).<br>Comptage par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META).   |
| Autres référentiels                     | Code la Santé Publique, et en particulier les articles R1334-14 à R 1334-29 et R1337-2 à R1337-5.<br>Code du Travail, et en particulier les articles R4412-127, R4412-128, R4412-140.<br>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.<br>Arrêté du 19 août 2011, relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis.<br>Arrêté du 19 août 2011 relatif aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis.<br>Arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante et au contenu de rapport de repérage.<br>Arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste B contenant de l'amiante et du risque de dégradation lié à l'environnement ainsi que du contenu du rapport de repérage.<br>Article R44212-124 du Code du Travail.<br>LAB REF 26 : Exigences spécifiques pour l'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis<br>DGT - Questions Réponses Métrologie de Janvier 2020 |

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.  
Les résultats du présent rapport d'essai ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai au moment des mesures.  
Conformément à la convention de preuve acceptée par le client, ce rapport est diffusé exclusivement sous forme dématérialisée.  
Pour information : "Conformément à la loi Informatique et Libertés, nous vous précisons que des informations concernant ce dossier sont gérées informatiquement par le Ministère de la Santé pour des finalités statistiques. Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification qui s'exerce sur demande effectuée par courrier auprès de notre Responsable Qualité."

Il n'a pas été tenu compte des incertitudes de mesure pour conclure sur l'empoussièrement, hormis pour un nombre de fibres comptées inférieur à 4.  
Conformément à la norme NF.X.43-050, lorsque le nombre total de fibres effectivement comptées dans le nombre de champs observés est :

- < 4, la limite inférieure n'a pas de signification (car correspondant statistiquement à moins d'une fibre dénombrée) et le résultat est rendu sous la forme : "inférieur à la limite supérieure".
- ≥ 4, le résultat est présenté avec limites inférieure et supérieure et valeur calculée. Dans ce dernier cas, et en l'absence de règle définie par voie Ministérielle, c'est la valeur calculée qui sera comparée au seuil réglementaire fixé par le décret du Code de la Santé Publique.

Nota : L'intervalle de confiance à 95 % (IC95) indique que la valeur vraie de la mesure est contenue dans l'intervalle mentionné avec une probabilité de 95 % (Il reste une probabilité de 5 % pour que la valeur vraie soit en dehors de l'intervalle mentionné).

La réalisation de la stratégie de mesurage résulte de nos échanges téléphoniques et discussions sur site et de l'examen des documents fournis.  
Elle a permis de définir un plan de mesurage pour les mesurages fixes sur la base soit de zones homogènes soit de la configuration attendue du chantier. Cette étude a été validée avant le début des mesures.  
Les hypothèses justificatives de cette stratégie sont fournies au chapitre "Stratégie de mesurage".

Documents fournis par le client :

| Type de document    | Référence du document | Version du document | Date du document |
|---------------------|-----------------------|---------------------|------------------|
| Rapport de repérage | DIA-PTR2-2401-026     | 1                   | 18/01/2024       |
| Rapport de repérage | DIA-PTR2-2401-030     | 1                   | 18/01/2024       |

APAVE ne peut être tenu responsable des informations fournies par vos soins et qui pourraient avoir un impact sur la validité des résultats fournis (rapport de repérage, plans de repérage des matériaux, autres plans, plan de retrait, mode opératoire).

## 4 RESULTATS DES MESURES DES EMPOUSSIEREMENTS

| CONDITIONS DE PRELEVEMENT              | Prélèvement n°1                                       | Prélèvement n°2                                       |
|--|---|---|
| Objectif du prélèvement (GAX 46-033)   | Annexe B  | Annexe B  |
| Usage du local                         | Autre   | Autre   |
| Type de matériau(x)                    | Matériau n°1 : Panneaux de cloison                    | Matériau n°1 : Panneaux de cloison                    |
| Espèce(s) d'amiante                    | Espèce d'amiante n°1 : Chrysotile                     | Espèce d'amiante n°1 : Chrysotile                     |
| Localisation du prélèvement            | Proche de la zone de stockage - au fond               | Proche de la zone de stockage - devant la zone        |
| Zone homogène                          | Non Applicable  | Non Applicable  |
| Modalités particulières de prélèvement | Mesure en extérieur - soleil et peu de vent           | Mesure en extérieur - soleil et peu de vent           |
| Type de tête de prélèvement            | Echantillonneur thoracique statique (7 L/min Ø 37 mm) | Echantillonneur thoracique statique (7 L/min Ø 37 mm) |
| Numéro d'échantillon                   | A 24 B 020  | A 24 B 021  |
| Occupation du lieu                     | NON   | NON   |
| Simulation d'occupation                | Sans Objet  | Sans Objet  |
| Modalités de simulation d'occupation   | Sans Objet  | Sans Objet  |
| Date de début de prélèvement           | 15/03/2024  | 15/03/2024  |
| Heure de début de prélèvement          | 15:15   | 15:15   |
| Débit prélèvement initial (l/min)      | 7   | 7   |
| Date de fin de prélèvement             | 16/03/2024  | 16/03/2024  |
| Heure de fin de prélèvement            | 15:15   | 15:15   |
| Débit prélèvement final (l/min)        | 6,99  | 7,01  |
| Prélèvement continu / discontinu       | Sans Objet  | Sans Objet  |
| Tranches horaires de prélèvement       | Sans objet  | Sans objet  |
| Volume d'air prélevé (m3)              | 10,09   | 10,09   |
| Durée effective de prélèvement (min)   | 1440  | 1440  |
| Incertitude prélèvement (k=2) (%)      | 12  | 12  |
| Prélèvement sous accréditation         | OUI   | OUI   |

| RESULTAT D'ANALYSES (Comptage des fibres et identification) | Prélèvement n°1                                  | Prélèvement n°2                                  |
|---|--|--|
| Rapport d'essai sous-traitant n° (PJ)                       | R24-03010  | R24-03011  |
| Sensibilité analytique (SA) (f/litre)                       | 0,27   | 0,27   |
| Concentration (C = N x SA) (f/litre)                        | 0  | 0  |
| Limite inférieure de confiance (f/litre)                    | -  | -  |
| Limite supérieure de confiance (f/litre)                    | 0,81   | 0,81   |
| Analyse sous accréditation                                  | OUI  | OUI  |
| Résultat de concentration retenu (f/litre)                  | ≤ 0,81   | ≤ 0,81   |
| Résultat fourni sous accréditation                          | OUI  | OUI  |
| Dimension des fibres comptées                               | L > 5 µm, l < 3µm, L/l > 3 - Cadre réglementaire | L > 5 µm, l < 3µm, L/l > 3 - Cadre réglementaire |
| Nature des fibres comptées                                  | Absence de fibre identifiée comme de l'amiante   | Absence de fibre identifiée comme de l'amiante   |
| Conclusion % au seuil réglementaire (5 f/litre)             | Non Dépassement                                  | Non Dépassement                                  |
| Commentaires éventuels sur l'analyse                        | Néant  | Néant  |

| ECARTS AUX REFERENTIELS.            | Prélèvement n°1 | Prélèvement n°2 |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Liés à la stratégie de prélèvement. | Néant           | Néant           |
| Liés aux modalités de prélèvement.  | Néant           | Néant           |
| Liés aux modalités d'analyse.       | Néant           | Néant           |

| CONDITIONS DE PRELEVEMENT              | Prélèvement n°3                                       | Prélèvement n°4                                       |
|--|---|---|
| Objectif du prélèvement (GAX 46-033)   | Annexe B  | Annexe B  |
| Usage du local                         | Autre   | Autre   |
| Type de matériau(x)                    | Matériau n°1 : Panneaux de cloison                    | Matériau n°1 : Panneaux de cloison                    |
| Espèce(s) d'amiante                    | Espèce d'amiante n°1 : Chrysotile                     | Espèce d'amiante n°1 : Chrysotile                     |
| Localisation du prélèvement            | Au niveau de l'ancien Algeco                          | Au niveau de l'ancien Algeco - Proche de la crèche    |
| Zone homogène                          | Non Applicable  | Non Applicable  |
| Modalités particulières de prélèvement | Mesure en extérieur - soleil et peu de vent           | Mesure en extérieur - soleil et peu de vent           |
| Type de tête de prélèvement            | Echantillonneur thoracique statique (7 L/min Ø 37 mm) | Echantillonneur thoracique statique (7 L/min Ø 37 mm) |
| Numéro d'échantillon                   | A 24 B 022  | A 24 B 023  |
| Occupation du lieu                     | NON   | NON   |
| Simulation d'occupation                | Sans Objet  | Sans Objet  |
| Modalités de simulation d'occupation   | Sans Objet  | Sans Objet  |
| Date de début de prélèvement           | 15/03/2024  | 15/03/2024  |
| Heure de début de prélèvement          | 15:30   | 15:30   |
| Débit prélèvement initial (l/min)      | 7   | 7   |
| Date de fin de prélèvement             | 16/03/2024  | 16/03/2024  |
| Heure de fin de prélèvement            | 15:30   | 15:30   |
| Débit prélèvement final (l/min)        | 7   | 7,01  |
| Prélèvement continu / discontinu       | Sans Objet  | Sans Objet  |
| Tranches horaires de prélèvement       | Sans objet  | Sans objet  |
| Volume d'air prélevé (m3)              | 10,08   | 10,1  |
| Durée effective de prélèvement (min)   | 1440  | 1440  |
| Incertitude prélèvement (k=2) (%)      | 12  | 12  |
| Prélèvement sous accréditation         | OUI   | OUI   |

| RESULTAT D'ANALYSES (Comptage des fibres et identification) | Prélèvement n°3                                  | Prélèvement n°4                                  |
|---|--|--|
| Rapport d'essai sous-traitant n° (PJ)                       | R24-03012  | R24-03013  |
| Sensibilité analytique (SA) (f/litre)                       | 0,27   | 0,27   |
| Concentration (C = N x SA) (f/litre)                        | 0  | 0  |
| Limite inférieure de confiance (f/litre)                    | -  | -  |
| Limite supérieure de confiance (f/litre)                    | 0,81   | 0,81   |
| Analyse sous accréditation                                  | OUI  | OUI  |
| Résultat de concentration retenu (f/litre)                  | ≤ 0,81   | ≤ 0,81   |
| Résultat fourni sous accréditation                          | OUI  | OUI  |
| Dimension des fibres comptées                               | L > 5 µm, l < 3µm, L/l > 3 - Cadre réglementaire | L > 5 µm, l < 3µm, L/l > 3 - Cadre réglementaire |
| Nature des fibres comptées                                  | Absence de fibre identifiée comme de l'amiante   | Absence de fibre identifiée comme de l'amiante   |
| Conclusion % au seuil réglementaire (5 f/litre)             | Non Dépassement                                  | Non Dépassement                                  |
| Commentaires éventuels sur l'analyse                        | Néant  | Néant  |

| ECARTS AUX REFERENTIELS.            | Prélèvement n°3 | Prélèvement n°4 |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Liés à la stratégie de prélèvement. | Néant           | Néant           |
| Liés aux modalités de prélèvement.  | Néant           | Néant           |
| Liés aux modalités d'analyse.       | Néant           | Néant           |

Le niveau d'empoussièrement en fibres d'amiante mesuré pour chacun des points de prélèvement contrôlés est donné dans les tableaux ci-dessus avec comparaison à la valeur seuil réglementaire de 5 fibres/litre.

Un avis de conformité est rendu pour les objectifs A, C, G, P, Q, R, M, L, N, U, V, Y et Annexe B réglementaire.

Dans les autres cas, une information de dépassement ou non dépassement est fournie, sans caractère de conformité réglementaire.

La maîtrise des mesurages est assurée par le respect de critères de validation suivants :

- La dérive du débit de prélèvement inférieure à 10% (NF X 43-050)
- La réalisation de blanc de terrain pour tracer une éventuelle contamination (NF X 43-050 : absence de structures fibreuses de même nature que celles recherchées (quelque soient leurs dimensions) et inférieur à 15 structures fibreuses pour les autres fibres)

## 5 STRATEGIE DE MESURAGE

La stratégie de mesurage relative à ces prélèvements est détaillée en annexe 2

## 6 CONCLUSIONS

Le projet de stratégie initialement proposé a été validé avant la réalisation des mesures.

Les mesurages réalisés sont conformes à la stratégie et les résultats obtenus sont représentatifs de la situation rencontrée sur site.

Les mesurages réalisés sont donc représentatifs du contexte identifié et de la demande client.

Les sensibilités analytiques des mesures sont **inférieures à 0,3 f/L**.

Ces résultats sont donc exploitables.

## 7 AVIS ET INTERPRETATIONS

Les résultats des mesures environnementales effectuées sur le chantier sont **inférieurs à 0,81 f/L**. Ces résultats sont **inférieurs au seuil des 5 f/L** définis par l'article R1334-29-3 du code de la santé publique.



## ANNEXE 1

### Schéma d'implantation des points de prélèvement et/ou photo des points de prélèvements



## ANNEXE 2

### Stratégie de mesurage

| Environnement de la zone de travail  | Plein air urbain   |
|--|--|
| Stratégie sous accréditation   | Oui  |
| Contexte des mesures environnementales   | Mesure environnementales – stockage déchets amiantes   |
| Identification ou nom du processus (ou de l'activité) réalisé lors des mesures environnementales | Mesure autour du chantier  |
| Identification des points de mesure environnementaux selon objectif de prélèvement               | Annexe B : à proximité de travaux de retrait de matériaux amiantés (protection de la population) |
| Exigence réglementaire   | Non  |
| Nombre de points de mesure associés  | 4  |
| Localisation des points de prélèvement (voir aussi le plan en annexe)                            | Voir schéma  |
| Modalité de mesurage   | Mesure après retrait des éléments amiantés et à proximité de la zone de stockage                 |
| Valeur limite cible retenue (fibre/l)  | 5  |
| Durée de prélèvement prévue (min)  | 24h  |
| Source potentielle d'émission de fibres d'amiante  | Source naturellement présente car stockage des éléments amiantés                                 |
| Simulation d'activité et méthodologie (maintien et mise en suspension)                           | Non, mesure en extérieur   |
| Prélèvement sous accréditation   | Oui  |
| Analyse sous accréditation   | Oui  |
| Ecart à l'exigence réglementaire   | Néant  |
| Complément d'information sur la stratégie  | Néant  |

### PIECE(S) JOINTE(S)

| Référence pièce(s) jointe(s) | Nombre de pages | Version |
|------------------------------|-----------------|---------|
| R24-03010                    | 1               | 1       |
| R24-03011                    | 1               | 1       |
| R24-03012                    | 1               | 1       |
| R24-03013                    | 1               | 1       |

**RAPPORT D'ESSAI N° R24-03010 du 21/03/2024**  
**MESURE DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE DANS L'AIR**

APAVE EXPLOITATION France - Agence de Nice

22-26 avenue Edouard Grinda  
06200 - NICE  
France

Données fournies par le client :

Référence : 2317449.1  
Chantier : LE BAR SUR LOUP  
Adresse : -

Réf. échantillon: M24- 15868 Date de réception: 20/03/2024 Analyse : (Marseille) 20/03/2024

**Informations fournies par le client relatives au prélèvement(1) :**

Référence échantillon : A 24 B 020  
Nombre de filtres: 1/1  
Type de prélèvement : Annexe B  
Localisation/ Processus/Type de matériau/Opérateurs... :

| Début (heures:minutes) : | Fin (heures:minutes) : | Durée (minutes) : | Volume prélevé (l) : |
|--------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|
| 15/03/2024 15:10         | 16/03/2024 15:10       | 1440              | 10085,00             |

**(\*) Analyse :**

Méthode : Analyse quantitative en fibres d'amiante par identification par microscopie électronique à transmission analytique  
Normes : NFX43-050 (juillet 2021)

| Fraction filtre traitée : | Surface effective de filtration (mm <sup>2</sup> ): | Surface d'ouverture (mm <sup>2</sup> ) : | Nombre d'ouvertures: |
|---------------------------|---|--|----------------------|
| 1/2                       | 208,77  | 0,0095                                   | 16                   |

| Nombre de grilles : | Nombre de fibres : | Type de fibre : | Densité (2) |
|---------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| 2                   | 0                  | -               | 2747,04     |

Les fibres comptées sont celles de longueur >5µm, de diamètre <3µm et de rapport longueur/diamètre >3.

**Résultat :**

| (*) Limite inférieure (densité) (2) (3) : | (*) Densité (2) : |             | (*) Limite supérieure (densité) (2) (3) : |
|---|-------------------|-------------|---|
|   | Valeur calculée   | Résultat    |   |
| -   | 0,00              | < 8 213,643 | 8213,64                                   |

| Limite inférieure (4) (f/l): | Concentration calculée (f/l) : |          | Limite supérieure(4) (f/l) : | Sensibilité analytique (f/l): |
|------------------------------|--------------------------------|----------|------------------------------|-------------------------------|
|                              | Valeur calculée                | Résultat |                              |                               |
| -                            | 0,00                           | < 0,814  | 0,81                         | 0,27                          |

(1) Le laboratoire Fibrecount France se dégage de toute responsabilité quant aux informations transmises par le client.

(2) La densité est exprimée en fibres/substrat de collecte ou ensemble de substrats de collecte.

(3) La limite inférieure et la limite supérieure (UA) comprennent l'intervalle de confiance à 95% (issu de la statistique de Poisson).

(4) La limite inférieure et la limite supérieure (UC) comprennent l'intervalle de confiance à 95% (issu de la statistique de Poisson).

Dans le cas où le nombre de fibres comptées est < 4 fibres, le résultat est donné sous la forme : «< à la limite supérieure de l'intervalle de confiance»(LAB REF 28 et LAB REF 26).

La concentration calculée est égale au nombre de fibres comptées multiplié par la sensibilité analytique.

| Incertitudes laboratoire | Inf | Sup   |
|--------------------------|-----|-------|
| UA (%)                   | -   | 299,0 |
| UC (f/L)                 | -   | 81,4  |

Les résultats de ce rapport d'essai ne concernent que les échantillons soumis à l'analyse au sein du laboratoire Fibrecount France.

**Avis et Interprétation / Remarques :**



Nom : Carla YOUNE-KAYE  
Fonction : Analyste

Ce rapport ne peut être reproduit de quelque manière que ce soit sauf dans son intégralité, sans autorisation expresse de Fibrecount France . Pour tout complément d'information concernant ce rapport, contactez nous. Les échantillons sont conservés pendant 10 ans et les rapports d'essai de manière illimitée.

**RAPPORT D'ESSAI N° R24-03011 du 21/03/2024**  
**MESURE DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE DANS L'AIR**

APAVE EXPLOITATION France - Agence de Nice

22-26 avenue Edouard Grinda  
06200 - NICE  
France

Données fournies par le client :

Référence : 2317449.1  
 Chantier : LE BAR SUR LOUP  
 Adresse : -

Réf. échantillon: M24- 15869      Date de réception: 20/03/2024      Analyse : (Marseille) 20/03/2024

**Informations fournies par le client relatives au prélèvement(1) :**

Référence échantillon : A 24 B 021  
 Nombre de filtres: 1/1  
 Type de prélèvement : Annexe B  
 Localisation/ Processus/Type de matériau/Opérateurs... :

| Début (heures:minutes) : | Fin (heures:minutes) : | Durée (minutes) : | Volume prélevé (l) : |
|--------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|
| 15/03/2024 15:10         | 16/03/2024 15:10       | 1440              | 10088,00             |

**(\*) Analyse :**

**Méthode :** Analyse quantitative en fibres d'amiante par identification par microscopie électronique à transmission analytique  
 Normes : NFX43-050 (juillet 2021)

| Fraction filtre traitée : | Surface effective de filtration (mm <sup>2</sup> ): | Surface d'ouverture (mm <sup>2</sup> ) : | Nombre d'ouvertures: |
|---------------------------|---|--|----------------------|
| 1/2                       | 208,77  | 0,0095                                   | 16                   |

| Nombre de grilles : | Nombre de fibres : | Type de fibre : | Densité (2) |
|---------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| 2                   | 0                  | -               | 2747,04     |

Les fibres comptées sont celles de longueur >5µm, de diamètre <3µm et de rapport longueur/diamètre >3.

**Résultat :**

| (*) Limite inférieure (densité) (2) (3) : | (*) Densité (2) : |             | (*) Limite supérieure (densité) (2) (3) : |
|---|-------------------|-------------|---|
|   | Valeur calculée   | Résultat    |   |
| -   | 0,00              | < 8 213,643 | 8213,64                                   |

| Limite inférieure (4) (f/l): | Concentration calculée (f/l) : |          | Limite supérieure(4) (f/l) : | Sensibilité analytique (f/l): |
|------------------------------|--------------------------------|----------|------------------------------|-------------------------------|
|                              | Valeur calculée                | Résultat |                              |                               |
| -                            | 0,00                           | < 0,814  | 0,81                         | 0,27                          |

(1) Le laboratoire Fibrecount France se dégage de toute responsabilité quant aux informations transmises par le client.

(2) La densité est exprimée en fibres/substrat de collecte ou ensemble de substrats de collecte.

(3) La limite inférieure et la limite supérieure (UA) comprennent l'intervalle de confiance à 95% (issu de la statistique de Poisson).

(4) La limite inférieure et la limite supérieure (UC) comprennent l'intervalle de confiance à 95% (issu de la statistique de Poisson).

Dans le cas où le nombre de fibres comptées est < 4 fibres, le résultat est donné sous la forme : «< à la limite supérieure de l'intervalle de confiance»(LAB REF 28 et LAB REF 26).

La concentration calculée est égale au nombre de fibres comptées multiplié par la sensibilité analytique.

| Incertitudes laboratoire | Inf | Sup   |
|--------------------------|-----|-------|
| UA (%)                   | -   | 299,0 |
| UC (f/L)                 | -   | 81,4  |

Les résultats de ce rapport d'essai ne concernent que les échantillons soumis à l'analyse au sein du laboratoire Fibrecount France.

**Avis et Interprétation / Remarques :**



Nom : Carla YOUNE-KAYE  
Fonction : Analyste

Ce rapport ne peut être reproduit de quelque manière que ce soit sauf dans son intégralité, sans autorisation expresse de Fibrecount France . Pour tout complément d'information concernant ce rapport, contactez nous. Les échantillons sont conservés pendant 10 ans et les rapports d'essai de manière illimitée.

**RAPPORT D'ESSAI N° R24-03012 du 21/03/2024**  
**MESURE DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE DANS L'AIR**

APAVE EXPLOITATION France - Agence de Nice

22-26 avenue Edouard Grinda  
06200 - NICE  
France

Données fournies par le client :

Référence : 2317449.1  
 Chantier : LE BAR SUR LOUP  
 Adresse : -

Réf. échantillon: M24- 15870      Date de réception: 20/03/2024      Analyse : (Marseille) 20/03/2024

**Informations fournies par le client relatives au prélèvement(1) :**

Référence échantillon : A 24 B 022  
 Nombre de filtres: 1/1  
 Type de prélèvement : Annexe B  
 Localisation/ Processus/Type de matériau/Opérateurs... :

| Début (heures:minutes) : | Fin (heures:minutes) : | Durée (minutes) : | Volume prélevé (l) : |
|--------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|
| 15/03/2024 15:10         | 16/03/2024 15:10       | 1440              | 10083,00             |

**(\*) Analyse :**

**Méthode :** Analyse quantitative en fibres d'amiante par identification par microscopie électronique à transmission analytique  
**Normes :** NFX43-050 (juillet 2021)

| Fraction filtre traitée : | Surface effective de filtration (mm²): | Surface d'ouverture (mm²) : | Nombre d'ouvertures: |
|---------------------------|--|-----------------------------|----------------------|
| 1/2                       | 208,77                                 | 0,0095                      | 16                   |

| Nombre de grilles : | Nombre de fibres : | Type de fibre : | Densité (2) |
|---------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| 2                   | 0                  | -               | 2747,04     |

Les fibres comptées sont celles de longueur >5µm, de diamètre <3µm et de rapport longueur/diamètre >3.

**Résultat :**

| (*) Limite inférieure (densité) (2) (3) : | (*) Densité (2) : |             | (*) Limite supérieure (densité) (2) (3) : |
|---|-------------------|-------------|---|
|   | Valeur calculée   | Résultat    |   |
| -   | 0,00              | < 8 213,643 | 8213,64                                   |

| Limite inférieure (4) (f/l): | Concentration calculée (f/l) : |          | Limite supérieure(4) (f/l) : | Sensibilité analytique (f/l): |
|------------------------------|--------------------------------|----------|------------------------------|-------------------------------|
|                              | Valeur calculée                | Résultat |                              |                               |
| -                            | 0,00                           | < 0,815  | 0,81                         | 0,27                          |

(1) Le laboratoire Fibrecount France se dégage de toute responsabilité quant aux informations transmises par le client.

(2) La densité est exprimée en fibres/substrat de collecte ou ensemble de substrats de collecte.

(3) La limite inférieure et la limite supérieure (UA) comprennent l'intervalle de confiance à 95% (issu de la statistique de Poisson).

(4) La limite inférieure et la limite supérieure (UC) comprennent l'intervalle de confiance à 95% (issu de la statistique de Poisson).

Dans le cas où le nombre de fibres comptées est < 4 fibres, le résultat est donné sous la forme : «< à la limite supérieure de l'intervalle de confiance»(LAB REF 28 et LAB REF 26).

La concentration calculée est égale au nombre de fibres comptées multiplié par la sensibilité analytique.

| Incertitudes laboratoire | Inf | Sup   |
|--------------------------|-----|-------|
| UA (%)                   | -   | 299,0 |
| UC (f/L)                 | -   | 81,5  |

Les résultats de ce rapport d'essai ne concernent que les échantillons soumis à l'analyse au sein du laboratoire Fibrecount France.

**Avis et Interprétation / Remarques :**



Nom : Carla YOUNE-KAYE  
Fonction : Analyste

Ce rapport ne peut être reproduit de quelque manière que ce soit sauf dans son intégralité, sans autorisation expresse de Fibrecount France . Pour tout complément d'information concernant ce rapport, contactez nous. Les échantillons sont conservés pendant 10 ans et les rapports d'essai de manière illimitée.

**RAPPORT D'ESSAI N° R24-03013 du 21/03/2024**  
**MESURE DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE DANS L'AIR**

APAVE EXPLOITATION France - Agence de Nice

22-26 avenue Edouard Grinda  
06200 - NICE  
France

Données fournies par le client :

Référence : 2317449.1  
 Chantier : LE BAR SUR LOUP  
 Adresse : -

Réf. échantillon: M24- 15871      Date de réception: 20/03/2024      Analyse: (Marseille) 20/03/2024

**Informations fournies par le client relatives au prélèvement(1) :**

Référence échantillon : A 24 B 023  
 Nombre de filtres: 1/1  
 Type de prélèvement : Annexe B  
 Localisation/ Processus/Type de matériau/Opérateurs... :

| Début (heures:minutes) : | Fin (heures:minutes) : | Durée (minutes) : | Volume prélevé (l) : |
|--------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|
| 15/03/2024 15:10         | 16/03/2024 15:10       | 1440              | 10097,00             |

**(\*) Analyse :**

**Méthode :** Analyse quantitative en fibres d'amiante par identification par microscopie électronique à transmission analytique  
**Normes :** NFX43-050 (juillet 2021)

| Fraction filtre traitée : | Surface effective de filtration (mm²): | Surface d'ouverture (mm²) : | Nombre d'ouvertures: |
|---------------------------|--|-----------------------------|----------------------|
| 1/2                       | 208,77                                 | 0,0095                      | 16                   |

| Nombre de grilles : | Nombre de fibres : | Type de fibre : | Densité (2) |
|---------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| 2                   | 0                  | -               | 2747,04     |

Les fibres comptées sont celles de longueur >5µm, de diamètre <3µm et de rapport longueur/diamètre >3.

**Résultat :**

| (*) Limite inférieure (densité) (2) (3) : | (*) Densité (2) : |             | (*) Limite supérieure (densité) (2) (3) : |
|---|-------------------|-------------|---|
|   | Valeur calculée   | Résultat    |   |
| -   | 0,00              | < 8 213,643 | 8213,64                                   |

| Limite inférieure (4) (f/l): | Concentration calculée (f/l) : |          | Limite supérieure(4) (f/l) : | Sensibilité analytique (f/l): |
|------------------------------|--------------------------------|----------|------------------------------|-------------------------------|
|                              | Valeur calculée                | Résultat |                              |                               |
| -                            | 0,00                           | < 0,813  | 0,81                         | 0,27                          |

(1) Le laboratoire Fibrecount France se dégage de toute responsabilité quant aux informations transmises par le client.

(2) La densité est exprimée en fibres/substrat de collecte ou ensemble de substrats de collecte.

(3) La limite inférieure et la limite supérieure (UA) comprennent l'intervalle de confiance à 95% (issu de la statistique de Poisson).

(4) La limite inférieure et la limite supérieure (UC) comprennent l'intervalle de confiance à 95% (issu de la statistique de Poisson).

Dans le cas où le nombre de fibres comptées est < 4 fibres, le résultat est donné sous la forme : «< à la limite supérieure de l'intervalle de confiance»(LAB REF 28 et LAB REF 26).

La concentration calculée est égale au nombre de fibres comptées multiplié par la sensibilité analytique.

| Incertitudes laboratoire | Inf | Sup   |
|--------------------------|-----|-------|
| UA (%)                   | -   | 299,0 |
| UC (f/L)                 | -   | 81,3  |

Les résultats de ce rapport d'essai ne concernent que les échantillons soumis à l'analyse au sein du laboratoire Fibrecount France.

**Avis et Interprétation / Remarques :**



Nom : Carla YOUNE-KAYE  
Fonction : Analyste

Ce rapport ne peut être reproduit de quelque manière que ce soit sauf dans son intégralité, sans autorisation expresse de Fibrecount France. Pour tout complément d'information concernant ce rapport, contactez nous. Les échantillons sont conservés pendant 10 ans et les rapports d'essai de manière illimitée.