



15 Route des Gardes  
92197 MEUDON CEDEX  
Tél : 01.49.66.75.75  
www.itga.fr



L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par le symbole ▶

## RAPPORT D'ESSAI N° IT061907-5810 EN DATE DU 27/07/2019

### DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE DANS UNE ATMOSPHERE AMBIANTE

Ce rapport d'essai ne concerne que les échantillons soumis à essai.

Client :	ENTREPRISE JEAN LEFEBVRE 20 rue edith Carell 94400 Vitry sur seine	Dossier :	Prolongement du tramway T3 a l'ouest PRA_19_05_T3 AVENUE DE VILLIERS 75017 PARIS
Réf Cde Client :	PHASE 1A	Réf Cde ITGA :	IT0619-16409

▶ **Prélèvement : Intervention réalisée par ITGA Meudon accréditation n° 1-5969 le 26/07/2019 à 08h32 et le 26/07/2019 à 13h55**

Il existe un témoin de site en lien avec le prélèvement d'air.

Type de mesurage initialement demandé : Fin de chantier amiante en extérieur (V)

En lien avec la stratégie : AWA\_2019\_0115

Norme : NF X 43.050 - Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission (méthode indirecte).

Prélèvement : Du 26/07/2019 08:32 au 26/07/2019 13:32

Filtre reçu au laboratoire le : 26/07/2019

Référence ITGA du filtre : 12834088.1

Repérage	Volume (litres)	Durée (heures)	Débit (L/min)
Ve-ZT01-Z01-01 - Phase 1A - Ve-ZT1-Z01-01	2 101	5,00	7,00

▶ **Analyse : ITGA Meudon accréditation n° 1-5969 le 26/07/2019**

Norme	NF X 43-050 : Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission (méthode indirecte)
Technique analytique	Microscopie Electronique à Transmission Analytique (EDX - diffraction électronique)
Critères de Comptage	Seules les fibres d'amiante de longueur supérieure à 5,0 µm, de rapport L/l supérieur à 3 et dont le diamètre est inférieur à 3,0 µm sont prises en compte.

Fraction de filtre préparée	Surface effective de filtration (mm²)	Surface moyenne d'ouverture de grille (mm²)	Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures de grilles observées*	Nombre de fibres comptées*
12834088.1 : 1/2	227,00	0,0102	2	71	0,0

Sensibilité Analytique* (fibres/filtre(s))	Nombre de fibres sur le(s) filtre(s) calculé : Sensibilité analytique x Nombre de fibres comptées (fibres/filtre(s))	Résultat : Nombre de fibre(s) sur le(s) filtre(s)** (fibres/filtre(s))	Intervalle de confiance à 95%*** (fibres/filtre(s))	Type d'amiante
627	0	< 1874	- / 1874	---

\*\*\* L'intervalle de confiance à 95% du nombre de fibres sur le(s) filtre(s) en fibres/filtre(s) prend en compte les composantes d'incertitudes liées aux paramètres analytiques.

▶ **Résultat :**

Sensibilité analytique* (fibres/litre)	Concentration calculée : Sensibilité analytique x Nombre de fibres comptées (fibres/litre)	Résultat : Concentration ** (fibres/litre)	Intervalle de confiance à 95%**** (fibres/litre)	Type d'amiante
0,30	0,0	< 0,9	-/0,9	---

\* Si 100 fibres sont observées sur au moins 4 ouvertures de grilles, le comptage est arrêté quelle que soit la sensibilité analytique atteinte.

\*\* Si le nombre de fibres comptées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme : inférieur à la limite supérieure de l'intervalle de confiance.

\*\*\*\* Les bornes de l'intervalle de confiance à 95% de la concentration prennent en compte les composantes d'incertitudes relatives à l'ensemble du processus analytique et au(x) volume(s) prélevé(s).

Les informations concernant les incertitudes de mesure sont disponibles sur demande auprès du laboratoire.

Validé par : Christophe RASSOU - Analyste



15 Route des Gardes  
92197 MEUDON CEDEX  
Tél : 01.49.66.75.75  
www.itga.fr

Accréditation n° 1-5969

Liste des sites et portée disponibles sur www.cofrac.fr



L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par le symbole ▶

## RAPPORT D'ESSAI N° IT061907-5812 EN DATE DU 27/07/2019

### DETERMINATION DE LA CONCENTRATION EN FIBRES D'AMIANTE DANS UNE ATMOSPHERE AMBIANTE

Ce rapport d'essai ne concerne que les échantillons soumis à essai.

Client :	ENTREPRISE JEAN LEFEBVRE 20 rue edith Carell 94400 Vitry sur seine	Dossier :	Prolongement du tramway T3 a l'ouest PRA_19_05_T3 AVENUE DE VILLIERS 75017 PARIS
Réf Cde Client :	PHASE 1A	Réf Cde ITGA :	IT0619-16409

▶ **Prélèvement : Intervention réalisée par ITGA Meudon accréditation n° 1-5969 le 26/07/2019 à 08h36 et le 26/07/2019 à 13h53**

Il existe un témoin de site en lien avec le prélèvement d'air.

Type de mesurage initialement demandé : Fin de chantier amiante en extérieur (V)

En lien avec la stratégie : AWA\_2019\_0115

Norme : NF X 43.050 - Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission (méthode indirecte).

Prélèvement : Du 26/07/2019 08:37 au 26/07/2019 13:37

Filtre reçu au laboratoire le : 26/07/2019

Référence ITGA du filtre : 12834155.1

Repérage	Volume (litres)	Durée (heures)	Débit (L/min)
Ve-ZT01-Z01-02 - Phase 1A - Ve-ZT1-Z01-02	2 100	5,00	7,00

▶ **Analyse : ITGA Meudon accréditation n° 1-5969 le 26/07/2019**

Norme	NF X 43-050 : Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission (méthode indirecte)
Technique analytique	Microscopie Electronique à Transmission Analytique (EDX - diffraction électronique)
Critères de Comptage	Seules les fibres d'amiante de longueur supérieure à 5,0 µm, de rapport L/l supérieur à 3 et dont le diamètre est inférieur à 3,0 µm sont prises en compte.

Fraction de filtre préparée	Surface effective de filtration (mm²)	Surface moyenne d'ouverture de grille (mm²)	Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures de grilles observées*	Nombre de fibres comptées*
12834155.1 : 1/2	227,00	0,0102	2	71	2,0

Sensibilité Analytique* (fibres/filtre(s))	Nombre de fibres sur le(s) filtre(s) calculé : Sensibilité analytique x Nombre de fibres comptées (fibres/filtre(s))	Résultat : Nombre de fibre(s) sur le(s) filtre(s)** (fibres/filtre(s))	Intervalle de confiance à 95%*** (fibres/filtre(s))	Type d'amiante
627	1254	< 3919	- / 3919	Chrysotile : 100%

\*\*\* L'intervalle de confiance à 95% du nombre de fibres sur le(s) filtre(s) en fibres/filtre(s) prend en compte les composantes d'incertitudes liées aux paramètres analytiques.

▶ **Résultat :**

Sensibilité analytique* (fibres/litre)	Concentration calculée : Sensibilité analytique x Nombre de fibres comptées (fibres/litre)	Résultat : Concentration ** (fibres/litre)	Intervalle de confiance à 95%**** (fibres/litre)	Type d'amiante
0,30	0,6	< 1,9	-/1,9	Chrysotile : 100%

\* Si 100 fibres sont observées sur au moins 4 ouvertures de grilles, le comptage est arrêté quelle que soit la sensibilité analytique atteinte.

\*\* Si le nombre de fibres comptées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme : inférieur à la limite supérieure de l'intervalle de confiance.

\*\*\*\* Les bornes de l'intervalle de confiance à 95% de la concentration prennent en compte les composantes d'incertitudes relatives à l'ensemble du processus analytique et au(x) volume(s) prélevé(s).

Les informations concernant les incertitudes de mesure sont disponibles sur demande auprès du laboratoire.

Validé par : Christophe RASSOU - Analyste

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale ; ce rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

Sauf demande particulière et écrite du client, les échantillons sont conservés pendant 10 ans et les rapports pendant 2 ans.

DTA 168-01 rev13