



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° IT061804-1579 EN DATE DU 12/04/2018

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

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

<b>Client :</b>	SIGENCI 21b rue des Peupliers 92000 NANTERRE	<b>Dossier :</b>	FORT DE VAUJOURS BOIS DE GUISY Route de Courtry 93410 Vaujours
<b>Ref Cde Client :</b>	5 MESURES ENVIRONNEMENTALES / FORT DE VAUJOURS	<b>Ref Cde ITGA :</b>	IT0618-5328

▶ **Prélèvement :** Intervention réalisée par ITGA Compiègne accréditation n° 1-5971 le 10/04/2018 à 07h39 et le 11/04/2018 à 09h21

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

**Type de mesurage initialement demandé :** Environnementale (M)

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

**Prélèvement :** Du 10/04/2018 07:45 au 10/04/2018 15:45

**Filtre reçu au laboratoire le :** 12/04/2018

**Référence ITGA du filtre :** 9872489.1

Repérage	Volume (litres)	Durée (heures)	Débit (L/min)
Fort de vaujours - Zone stockage matériel après l'entrée du chantier	3 339	8,00	7,00

▶ **Analyse :** ITGA Meudon accréditation n° 1-5969 le 12/04/2018

<b>Norme</b>	NF X 43-050 : Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission (méthode indirecte)
<b>Technique analytique</b>	Microscopie Electronique à Transmission Analytique (EDX - diffraction électronique)
<b>Critères de Comptage</b>	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*
9872489.1 : 1/2	315,00	0,0102	2	12	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
5 147,06	0,00	< 15 389,71	- / 15 389,71	---

\*\*\* 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 (Nombre de fibres comptées, surface moyenne d'ouverture de grille, surface de filtration, fraction(s)).

▶ **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
1,54	0,0	< 4,6	-/4,6	---

\* 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 : Johann CELLIER - 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 rev12



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° IT061804-1581 EN DATE DU 12/04/2018

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

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

<b>Client :</b>	SIGENCI 21b rue des Peupliers 92000 NANTERRE	<b>Dossier :</b>	FORT DE VAUJOURS BOIS DE GUISY Route de Courtry 93410 Vaujours
<b>Ref Cde Client :</b>	5 MESURES ENVIRONNEMENTALES / FORT DE VAUJOURS	<b>Ref Cde ITGA :</b>	IT0618-5328

▶ **Prélèvement :** Intervention réalisée par ITGA Compiègne accréditation n° 1-5971 le 10/04/2018 à 08h48 et le 11/04/2018 à 08h53

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

**Type de mesurage initialement demandé :** Environnementale (M)

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

**Prélèvement :** Du 10/04/2018 08:50 au 10/04/2018 16:50

**Filtre reçu au laboratoire le :** 12/04/2018

**Référence ITGA du filtre :** 9872494.1

Repérage	Volume (litres)	Durée (heures)	Débit (L/min)
Fort de vaujours - Bâtiment 45 a proximité de la ou sigenci travaillaient au moment des mesures	3 341	8,00	7,00

▶ **Analyse :** ITGA Meudon accréditation n° 1-5969 le 12/04/2018

<b>Norme</b>	NF X 43-050 : Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission (méthode indirecte)
<b>Technique analytique</b>	Microscopie Electronique à Transmission Analytique (EDX - diffraction électronique)
<b>Critères de Comptage</b>	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 (mm <sup>2</sup> )	Surface moyenne d'ouverture de grille (mm <sup>2</sup> )	Nombre de grilles analysées	Nombre d'ouvertures de grilles observées*	Nombre de fibres comptées*
9872494.1 : 1/2	315,00	0,0102	2	12	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
5 147,06	0,00	< 15 389,71	- / 15 389,71	---

\*\*\* 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 (Nombre de fibres comptées, surface moyenne d'ouverture de grille, surface de filtration, fraction(s)).

▶ **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
1,54	0,0	< 4,6	-/4,6	---

\* 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 : Johann CELLIER - 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 rev12



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° IT061804-1582 EN DATE DU 12/04/2018

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

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

<b>Client :</b>	SIGENCI 21b rue des Peupliers 92000 NANTERRE	<b>Dossier :</b>	FORT DE VAUJOURS BOIS DE GUISY Route de Courtry 93410 Vaujours
<b>Ref Cde Client :</b>	5 MESURES ENVIRONNEMENTALES / FORT DE VAUJOURS	<b>Ref Cde ITGA :</b>	IT0618-5328

▶ **Prélèvement :** Intervention réalisée par ITGA Compiègne accréditation n° 1-5971 le 10/04/2018 à 07h21 et le 11/04/2018 à 08h31

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

**Type de mesurage initialement demandé :** Environnementale (M)

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

**Prélèvement :** Du 10/04/2018 07:25 au 10/04/2018 15:25

**Filtre reçu au laboratoire le :** 12/04/2018

**Référence ITGA du filtre :** 9872500.1

Repérage	Volume (litres)	Durée (heures)	Débit (L/min)
Fort de vaujours - Parking base vie	3 300	8,00	6,90

▶ **Analyse :** ITGA Meudon accréditation n° 1-5969 le 12/04/2018

<b>Norme</b>	NF X 43-050 : Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission (méthode indirecte)
<b>Technique analytique</b>	Microscopie Electronique à Transmission Analytique (EDX - diffraction électronique)
<b>Critères de Comptage</b>	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*
9872500.1 : 1/2	315,00	0,0102	2	12	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
5 147,06	0,00	< 15 389,71	- / 15 389,71	---

\*\*\* 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 (Nombre de fibres comptées, surface moyenne d'ouverture de grille, surface de filtration, fraction(s)).

▶ **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
1,56	0,0	< 4,7	-/4,7	---

\* 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 : Johann CELLIER - 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 rev12



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° IT061804-1583 EN DATE DU 12/04/2018

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

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

<b>Client :</b>	SIGENCI 21b rue des Peupliers 92000 NANTERRE	<b>Dossier :</b>	FORT DE VAUJOURS BOIS DE GUISY Route de Courtry 93410 Vaujours
<b>Ref Cde Client :</b>	5 MESURES ENVIRONNEMENTALES / FORT DE VAUJOURS	<b>Ref Cde ITGA :</b>	IT0618-5328

▶ **Prélèvement :** Intervention réalisée par ITGA Compiègne accréditation n° 1-5971 le 10/04/2018 à 07h51 et le 11/04/2018 à 09h15

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

**Type de mesurage initialement demandé :** Environnementale (M)

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

**Prélèvement :** Du 10/04/2018 08:00 au 10/04/2018 16:00

**Filtre reçu au laboratoire le :** 12/04/2018

**Référence ITGA du filtre :** 9872505.1

Repérage	Volume (litres)	Durée (heures)	Débit (L/min)
Fort de vaujours - Ancien parking ad - Zone de stockage déchet	3 341	8,00	7,00

▶ **Analyse :** ITGA Meudon accréditation n° 1-5969 le 12/04/2018

<b>Norme</b>	NF X 43-050 : Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission (méthode indirecte)
<b>Technique analytique</b>	Microscopie Electronique à Transmission Analytique (EDX - diffraction électronique)
<b>Critères de Comptage</b>	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*
9872505.1 : 1/2	315,00	0,0102	2	12	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
5 147,06	0,00	< 15 389,71	- / 15 389,71	---

\*\*\* 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 (Nombre de fibres comptées, surface moyenne d'ouverture de grille, surface de filtration, fraction(s)).

▶ **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
1,54	0,0	< 4,6	-/4,6	---

\* 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 : Johann CELLIER - 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 rev12

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° IT061804-1584 EN DATE DU 12/04/2018

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

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

<b>Client :</b>	SIGENCI 21b rue des Peupliers 92000 NANTERRE	<b>Dossier :</b>	FORT DE VAUJOURS BOIS DE GUISY Route de Courtry 93410 Vaujours
<b>Ref Cde Client :</b>	5 MESURES ENVIRONNEMENTALES / FORT DE VAUJOURS	<b>Ref Cde ITGA :</b>	IT0618-5328

▶ **Prélèvement :** Intervention réalisée par ITGA Compiègne accréditation n° 1-5971 le 10/04/2018 à 08h03 et le 11/04/2018 à 08h47

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

**Type de mesurage initialement demandé :** Environnementale (M)

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

**Prélèvement :** Du 10/04/2018 08:05 au 10/04/2018 16:05

**Filtre reçu au laboratoire le :** 12/04/2018

**Référence ITGA du filtre :** 9872529.1

Repérage	Volume (litres)	Durée (heures)	Débit (L/min)
Fort de vaujours - Zone de stockage déchet sigenci a proximité du bâtiment 38	3 338	8,00	7,00

▶ **Analyse :** ITGA Meudon accréditation n° 1-5969 le 12/04/2018

<b>Norme</b>	NF X 43-050 : Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission (méthode indirecte)
<b>Technique analytique</b>	Microscopie Electronique à Transmission Analytique (EDX - diffraction électronique)
<b>Critères de Comptage</b>	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*
9872529.1 : 1/2	315,00	0,0102	2	12	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
5 147,06	0,00	< 15 389,71	- / 15 389,71	---

\*\*\* 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 (Nombre de fibres comptées, surface moyenne d'ouverture de grille, surface de filtration, fraction(s)).

▶ **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
1,54	0,0	< 4,6	-/4,6	---

\* 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 : Johann CELLIER - Analyste

