

Rapport d'essai MET-Air 58943RE1_v1
Détermination de la concentration en fibres d'amiante dans l'air

N° du rapport d'essai	Origine de la version du rapport
58943RE1_v1	Version initiale

Adresse du site	Stratégie de prélèvement
57 ET 59 RUE DE GESSARD - MO 5.6 76100 ROUEN	7015

Essai n° 58943P1			
Type de mesure : META Statique - Lext - Environnementale Surveillance limite périmètre chantier extérieur			
Nom de la zone : IMMEUBLES C ET D SINISTRÉS			
Matériaux de la zone : MCA libre			
	Période 1	Période 2	Période 3
Début	06/11/2023 09:49		
Fin	06/11/2023 13:49		

Résultat de l'essai		
Variété(s) de fibres d'amiante détectées : Aucune fibre d'amiante détectée		
Lim inf ⁽¹⁾ :	0.00	Information : Le seuil réglementaire pour les MET-Air (hors mesure en zone pendant travaux) est de 5 fibres d'amiante par litre. (Article R1334 -18 à 29 du code de la santé publique)
Concentration en fibres d'amiante : (fibres/litre)	< 4.54	
Lim sup ⁽¹⁾ :	4.54	

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.

(1) Lim inf et lim sup sont les limites inférieures et supérieures pour un intervalle de confiance de 95%. Cela signifie que la concentration réelle est comprise entre ces deux valeurs à une probabilité de 95 %. Les limites tiennent compte de l'incertitude de prélèvement et de l'analyse.

Seuls les éléments précédés du signe (*) sont couverts par l'accréditation

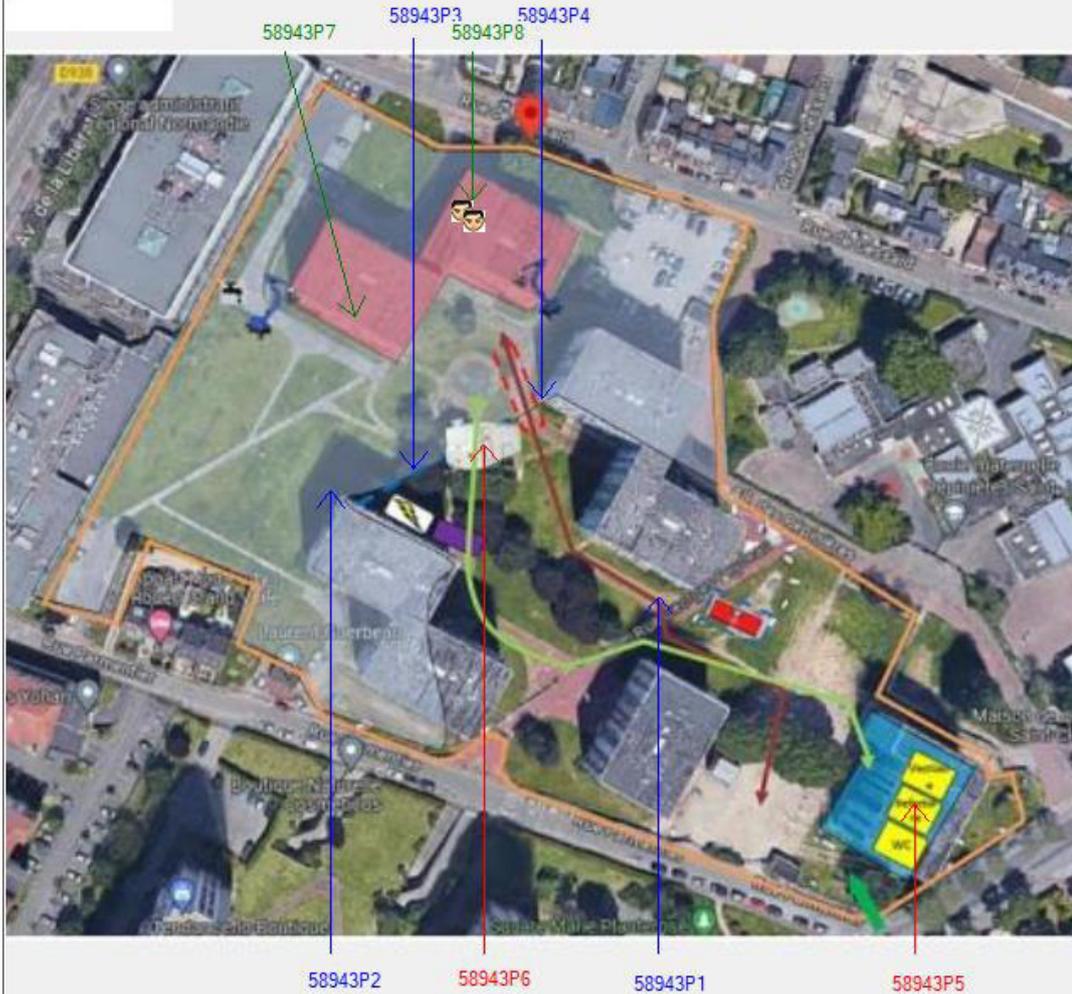
Données du prélèvement

Localisation exacte :	- Dans le cheminement des piétons				
Volume (m ³) :	1.685 m3	Débit (litre/min) :	Initial	Moyen	Final
Durée de prélèvement :	4h00		7.04	7.02	7.00

Conditions ambiantes

Initiales :		10.7		1004.2		79.9
En cours :	Température (°C)	13.1	Pression (hPa)	1005.4	Hygrométrie (%)	74.6
Finales :		13.4		1005.7		68.0
Initiales :	Sens du vent (provenance)	NW330°		Vitesse du vent (m/s)	0.6	
En cours :		NNW352°			1.2	
Finales :		NNW356°			1.3	
Initiales :	Conditions climatiques	Temps sec				
En cours :		Temps sec				
Finales :		Temps sec				

Plan



Données de l'analyse selon la norme NF X43-050

Date et lieu de l'analyse : 07/11/2023 au laboratoire AN Lab – Saint Etienne du Rouvray

Variété(s) de fibres d'amiante détectées :(*) Aucune fibre d'amiante détectée

(*) Lim inf ⁽²⁾	0.000	Seules sont analysées les fibres aux dimensions suivantes : Longueur > 5µm, Diamètre < 3 µm, Rapport L/d > 3	
(*) Nombre de fibres	0		
(*) Lim sup ⁽²⁾	2.990		
Concentration (fibres/litre)	0	La concentration calculée est obtenue par le produit du nombre de fibres d'amiante comptées par la sensibilité analytique.	
Sensibilité analytique	1.519	La sensibilité analytique est déterminée à partir des paramètres d'analyses ci-dessous et du volume de prélèvement.	
(*) Nb d'ouvertures de grille lues	(*) Surface d'ouverture de grilles (mm ²)	(*) Surface de filtration (mm ²)	(*) Fraction du filtre analysé
15	0.01146	219.96	0.5

La lecture des ouvertures se fait sur 2 grilles

(2) Lim inf et lim sup sont les limites inférieures et supérieures pour un intervalle de confiance de 95%. Cela signifie que le nombre de fibre réel est compris entre ces deux valeurs à une probabilité de 95 %. Les limites tiennent compte de l'incertitude de l'analyse.

Le résultat ne concerne que l'échantillon soumis à essai.

Sauf demande expresse du client, une fraction du filtre est conservée pour archivage pendant 10 ans.

Le témoin peut être analysé à la demande du client.

Ce rapport ne doit pas être affiché ou transmis à des tiers et ne peut être utilisé à des fins réglementaires

Remarque partie prélèvement	Remarque partie analyse	Fonction : Directeur laboratoire
Compte tenu du fort taux d'humidité, il existe un risque de non représentativité du résultat.		Nom : XV.NGUYEN
		Date : le 07/11/2023
		Signature : 

FIN

Rapport d'essai MET-Air 58943RE2_v1
Détermination de la concentration en fibres d'amiante dans l'air

N° du rapport d'essai	Origine de la version du rapport
58943RE2_v1	Version initiale

Adresse du site	Stratégie de prélèvement
57 ET 59 RUE DE GESSARD - MO 5.6 76100 ROUEN	7015

Essai n° 58943P2			
Type de mesure : META Statique - Mext - Environnementale Surveillance chantier extérieur			
Nom de la zone : IMMEUBLES C ET D SINISTRÉS			
Matériaux de la zone : MCA libre			
	Période 1	Période 2	Période 3
Début	06/11/2023 09:51		
Fin	06/11/2023 13:51		

Résultat de l'essai		
Variété(s) de fibres d'amiante détectées : Aucune fibre d'amiante détectée		
Lim inf ⁽¹⁾ :	0.00	Information : Le seuil réglementaire pour les MET-Air (hors mesure en zone pendant travaux) est de 5 fibres d'amiante par litre. (Article R1334 -18 à 29 du code de la santé publique)
Concentration en fibres d'amiante : (fibres/litre)	< 4.76	
Lim sup ⁽¹⁾ :	4.76	

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.

(1) Lim inf et lim sup sont les limites inférieures et supérieures pour un intervalle de confiance de 95%. Cela signifie que la concentration réelle est comprise entre ces deux valeurs à une probabilité de 95 %. Les limites tiennent compte de l'incertitude de prélèvement et de l'analyse.

Seuls les éléments précédés du signe (*) sont couverts par l'accréditation

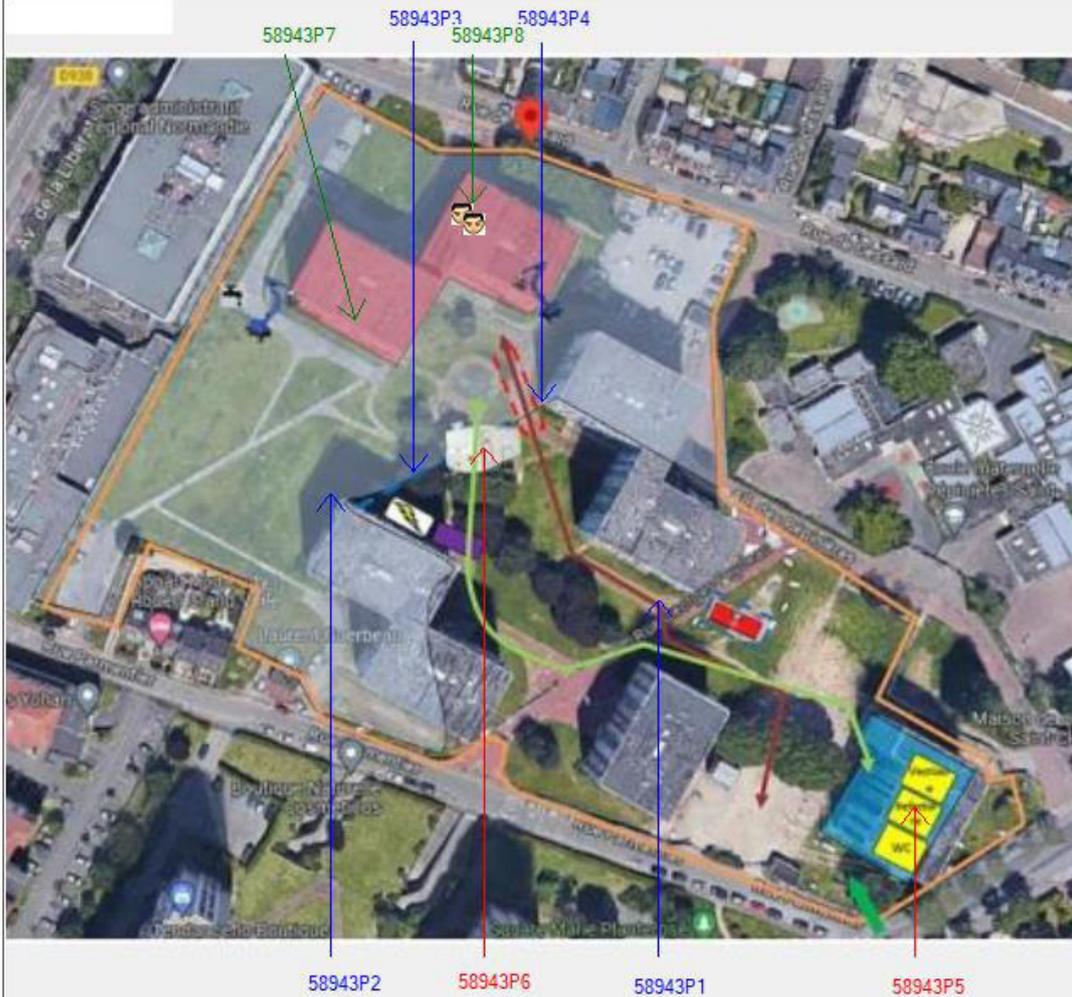
Données du prélèvement

Localisation exacte :	- Derrière la clôture HERAS côté gauche				
Volume (m ³) :	1.686 m3	Débit (litre/min) :	Initial	Moyen	Final
Durée de prélèvement :	4h00		7.06	7.025	6.99

Conditions ambiantes

Initiales :	Température (°C)	10.7	Pression (hPa)	1004.2	Hygrométrie (%)	79.9
En cours :		13.1		1005.4		74.6
Finales :		13.4		1005.7		68.0
Initiales :	Sens du vent (provenance)	NW330°		Vitesse du vent (m/s)	0.6	
En cours :		NNW352°			1.2	
Finales :		NNW356°			1.3	
Initiales :	Conditions climatiques	Temps sec				
En cours :		Temps sec				
Finales :		Temps sec				

Plan



Données de l'analyse selon la norme NF X43-050

Date et lieu de l'analyse : 07/11/2023 au laboratoire AN Lab – Saint Etienne du Rouvray

Variété(s) de fibres d'amiante détectées :(*) Aucune fibre d'amiante détectée

(*) Lim inf ⁽²⁾	0.000	Seules sont analysées les fibres aux dimensions suivantes : Longueur > 5µm, Diamètre < 3 µm, Rapport L/d > 3	
(*) Nombre de fibres	0		
(*) Lim sup ⁽²⁾	2.990		
Concentration (fibres/litre)	0	La concentration calculée est obtenue par le produit du nombre de fibres d'amiante comptées par la sensibilité analytique.	
Sensibilité analytique	1.592	La sensibilité analytique est déterminée à partir des paramètres d'analyses ci-dessous et du volume de prélèvement.	
(*) Nb d'ouvertures de grille lues	(*) Surface d'ouverture de grilles (mm ²)	(*) Surface de filtration (mm ²)	(*) Fraction du filtre analysé
14	0.01146	215.34	0.5

La lecture des ouvertures se fait sur 2 grilles

(2) Lim inf et lim sup sont les limites inférieures et supérieures pour un intervalle de confiance de 95%. Cela signifie que le nombre de fibre réel est compris entre ces deux valeurs à une probabilité de 95 %. Les limites tiennent compte de l'incertitude de l'analyse.

Le résultat ne concerne que l'échantillon soumis à essai.

Sauf demande expresse du client, une fraction du filtre est conservée pour archivage pendant 10 ans.

Le témoin peut être analysé à la demande du client.

Ce rapport ne doit pas être affiché ou transmis à des tiers et ne peut être utilisé à des fins réglementaires

Remarque partie prélèvement	Remarque partie analyse	Fonction : Directeur laboratoire
Compte tenu du fort taux d'humidité, il existe un risque de non représentativité du résultat.		Nom : XV.NGUYEN
		Date : le 07/11/2023
		Signature : 

FIN

Rapport d'essai MET-Air 58943RE3_v1
Détermination de la concentration en fibres d'amiante dans l'air

N° du rapport d'essai	Origine de la version du rapport
58943RE3_v1	Version initiale

Adresse du site	Stratégie de prélèvement
57 ET 59 RUE DE GESSARD - MO 5.6 76100 ROUEN	7015

Essai n° 58943P3			
Type de mesure : META Statique - Mext - Environnementale Surveillance chantier extérieur			
Nom de la zone : IMMEUBLES C ET D SINISTRÉS			
Matériaux de la zone : MCA libre			
	Période 1	Période 2	Période 3
Début	06/11/2023 09:53		
Fin	06/11/2023 13:53		

Résultat de l'essai		
Variété(s) de fibres d'amiante détectées : Aucune fibre d'amiante détectée		
Lim inf ⁽¹⁾ :	0.00	Information : Le seuil réglementaire pour les MET-Air (hors mesure en zone pendant travaux) est de 5 fibres d'amiante par litre. (Article R1334 -18 à 29 du code de la santé publique)
Concentration en fibres d'amiante : (fibres/litre)	< 4.76	
Lim sup ⁽¹⁾ :	4.76	

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.

(1) Lim inf et lim sup sont les limites inférieures et supérieures pour un intervalle de confiance de 95%. Cela signifie que la concentration réelle est comprise entre ces deux valeurs à une probabilité de 95 %. Les limites tiennent compte de l'incertitude de prélèvement et de l'analyse.

Seuls les éléments précédés du signe (*) sont couverts par l'accréditation

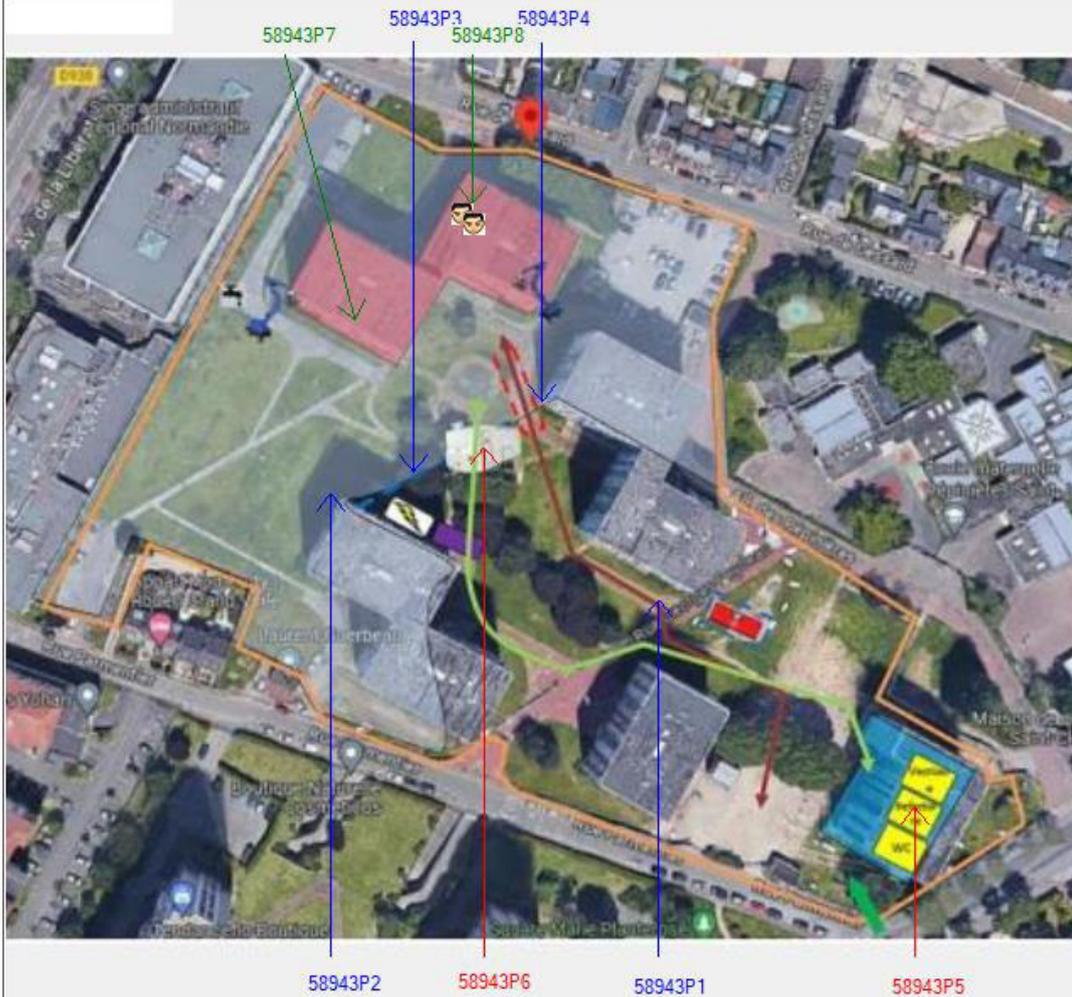
Données du prélèvement

Localisation exacte :	- Derrière la clôture HERAS au milieu				
Volume (m ³) :	1.720 m3	Débit (litre/min) :	Initial	Moyen	Final
Durée de prélèvement :	4h00		7.21	7.165	7.12

Conditions ambiantes

Initiales :		10.7		1004.2		79.9
En cours :	Température (°C)	13.1	Pression (hPa)	1005.4	Hygrométrie (%)	74.6
Finales :		13.4		1005.7		68.0
Initiales :						
En cours :	Sens du vent (provenance)		NW330°	Vitesse du vent (m/s)		1.2
Finales :			NNW352°		1.3	
Initiales :					NNW356°	
En cours :	Conditions climatiques		Temps sec			
Finales :			Temps sec			
Initiales :				Temps sec		

Plan



Données de l'analyse selon la norme NF X43-050

Date et lieu de l'analyse : 07/11/2023 au laboratoire AN Lab – Saint Etienne du Rouvray

Variété(s) de fibres d'amiante détectées :(*) Aucune fibre d'amiante détectée

(*) Lim inf ⁽²⁾	0.000	Seules sont analysées les fibres aux dimensions suivantes : Longueur > 5µm, Diamètre < 3 µm, Rapport L/d > 3	
(*) Nombre de fibres	0		
(*) Lim sup ⁽²⁾	2.990		
Concentration (fibres/litre)	0	La concentration calculée est obtenue par le produit du nombre de fibres d'amiante comptées par la sensibilité analytique.	
Sensibilité analytique	1.592	La sensibilité analytique est déterminée à partir des paramètres d'analyses ci-dessous et du volume de prélèvement.	
(*) Nb d'ouvertures de grille lues	(*) Surface d'ouverture de grilles (mm ²)	(*) Surface de filtration (mm ²)	(*) Fraction du filtre analysé
14	0.01146	219.72	0.5

La lecture des ouvertures se fait sur 2 grilles

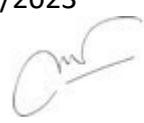
(2) Lim inf et lim sup sont les limites inférieures et supérieures pour un intervalle de confiance de 95%. Cela signifie que le nombre de fibre réel est compris entre ces deux valeurs à une probabilité de 95 %. Les limites tiennent compte de l'incertitude de l'analyse.

Le résultat ne concerne que l'échantillon soumis à essai.

Sauf demande expresse du client, une fraction du filtre est conservée pour archivage pendant 10 ans.

Le témoin peut être analysé à la demande du client.

Ce rapport ne doit pas être affiché ou transmis à des tiers et ne peut être utilisé à des fins réglementaires

Remarque partie prélèvement	Remarque partie analyse	Fonction : Directeur laboratoire
Compte tenu du fort taux d'humidité, il existe un risque de non représentativité du résultat.		Nom : XV.NGUYEN
		Date : le 07/11/2023
		Signature : 

FIN

Rapport d'essai MET-Air 58943RE4_v1
Détermination de la concentration en fibres d'amiante dans l'air

N° du rapport d'essai	Origine de la version du rapport
58943RE4_v1	Version initiale

Adresse du site	Stratégie de prélèvement
57 ET 59 RUE DE GESSARD - MO 5.6 76100 ROUEN	7015

Essai n° 58943P4			
Type de mesure : META Statique - Mext - Environnementale Surveillance chantier extérieur			
Nom de la zone : IMMEUBLES C ET D SINISTRÉS			
Matériaux de la zone : MCA libre			
	Période 1	Période 2	Période 3
Début	06/11/2023 09:55		
Fin	06/11/2023 13:55		

Résultat de l'essai		
Variété(s) de fibres d'amiante détectées : Aucune fibre d'amiante détectée		
Lim inf ⁽¹⁾ :	0.00	Information : Le seuil réglementaire pour les MET-Air (hors mesure en zone pendant travaux) est de 5 fibres d'amiante par litre. (Article R1334 -18 à 29 du code de la santé publique)
Concentration en fibres d'amiante : (fibres/litre)	< 4.54	
Lim sup ⁽¹⁾ :	4.54	

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.

(1) Lim inf et lim sup sont les limites inférieures et supérieures pour un intervalle de confiance de 95%. Cela signifie que la concentration réelle est comprise entre ces deux valeurs à une probabilité de 95 %. Les limites tiennent compte de l'incertitude de prélèvement et de l'analyse.

Seuls les éléments précédés du signe (*) sont couverts par l'accréditation

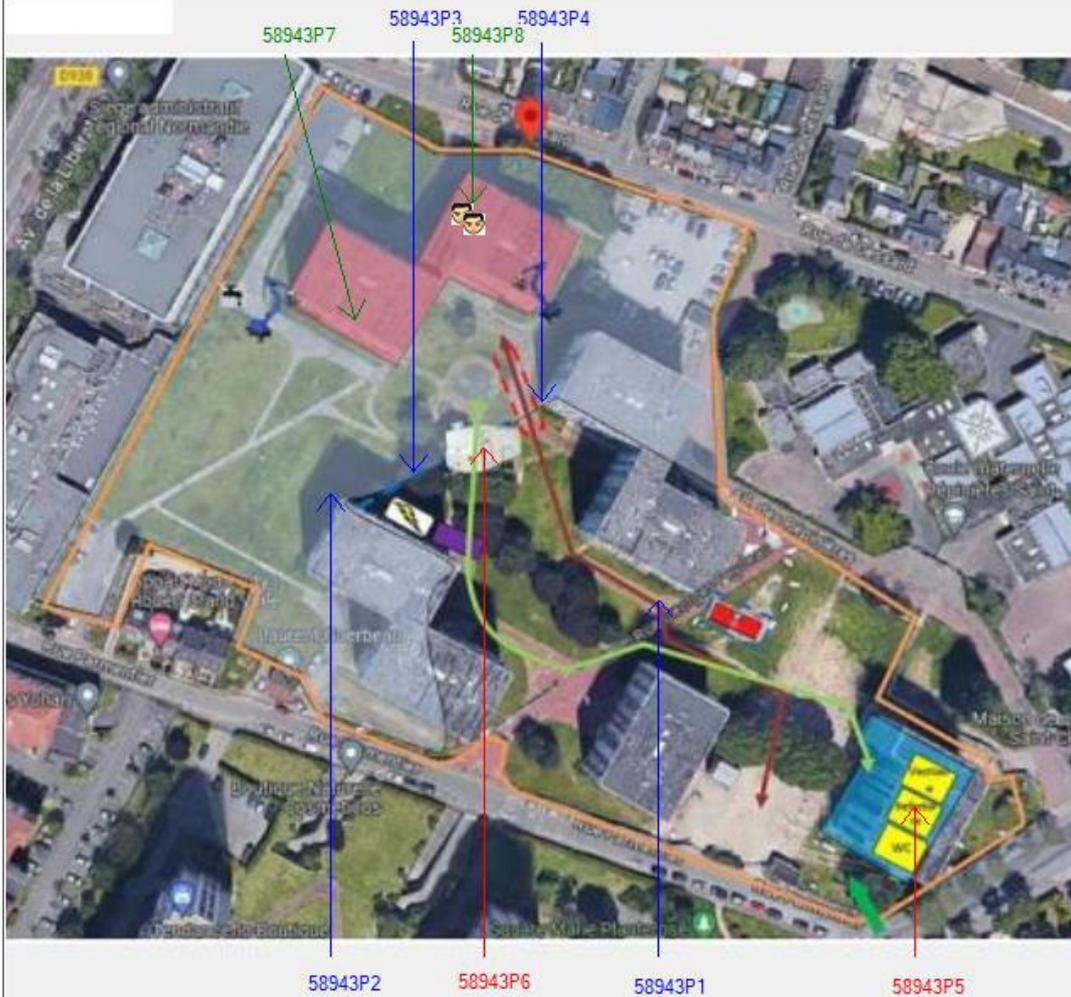
Données du prélèvement

Localisation exacte :	- Derrière la clôture HERAS côté droit				
Volume (m ³) :	1.687 m3	Débit (litre/min) :	Initial	Moyen	Final
Durée de prélèvement :	4h00		7.09	7.03	6.97

Conditions ambiantes

Initiales :		10.7		1004.2		79.9
En cours :	Température (°C)	13.1	Pression (hPa)	1005.4	Hygrométrie (%)	74.6
Finales :		13.4		1005.7		68.0
Initiales :						
En cours :	Sens du vent (provenance)		NW330°	Vitesse du vent (m/s)		1.2
Finales :			NNW352°		1.3	
Initiales :	Conditions climatiques		Temp sec			
En cours :			Temp sec			
Finales :			Temp sec			

Plan



Données de l'analyse selon la norme NF X43-050

Date et lieu de l'analyse : 07/11/2023 au laboratoire AN Lab – Saint Etienne du Rouvray

Variété(s) de fibres d'amiante détectées :(*) Aucune fibre d'amiante détectée

(*) Lim inf ⁽²⁾	0.000	Seules sont analysées les fibres aux dimensions suivantes : Longueur > 5µm, Diamètre < 3 µm, Rapport L/d > 3	
(*) Nombre de fibres	0		
(*) Lim sup ⁽²⁾	2.990		
Concentration (fibres/litre)	0	La concentration calculée est obtenue par le produit du nombre de fibres d'amiante comptées par la sensibilité analytique.	
Sensibilité analytique	1.52	La sensibilité analytique est déterminée à partir des paramètres d'analyses ci-dessous et du volume de prélèvement.	
(*) Nb d'ouvertures de grille lues	(*) Surface d'ouverture de grilles (mm ²)	(*) Surface de filtration (mm ²)	(*) Fraction du filtre analysé
15	0.01146	220.38	0.5

La lecture des ouvertures se fait sur 2 grilles

(2) Lim inf et lim sup sont les limites inférieures et supérieures pour un intervalle de confiance de 95%. Cela signifie que le nombre de fibre réel est compris entre ces deux valeurs à une probabilité de 95 %. Les limites tiennent compte de l'incertitude de l'analyse.

Le résultat ne concerne que l'échantillon soumis à essai.

Sauf demande expresse du client, une fraction du filtre est conservée pour archivage pendant 10 ans.

Le témoin peut être analysé à la demande du client.

Ce rapport ne doit pas être affiché ou transmis à des tiers et ne peut être utilisé à des fins réglementaires

Remarque partie prélèvement	Remarque partie analyse	Fonction : Directeur laboratoire
Compte tenu du fort taux d'humidité, il existe un risque de non représentativité du résultat.		Nom : XV.NGUYEN
		Date : le 07/11/2023
		Signature : 

FIN

Rapport d'essai MET-Air 58943RE5_v1
Détermination de la concentration en fibres d'amiante dans l'air

N° du rapport d'essai	Origine de la version du rapport
58943RE5_v1	Version initiale

Adresse du site	Stratégie de prélèvement
57 ET 59 RUE DE GESSARD - MO 5.6 76100 ROUEN	7015

Essai n° 58943P5

Type de mesure : META Statique - Q - En zone de récupération

Nom de la zone : IMMEUBLES C ET D SINISTRÉS

Matériaux de la zone : MCA libre

	Période 1	Période 2	Période 3
Début	06/11/2023 09:57		
Fin	06/11/2023 14:09		

Résultat de l'essai selon la norme NF X43-050

Variété(s) de fibres d'amiante détectées : Aucune fibre d'amiante détectée

Lim inf ⁽¹⁾ :	0.00	Information : Le seuil réglementaire pour les MET-Air (hors mesure en zone pendant travaux) est de 5 fibres d'amiante par litre. (Article R1334 -18 à 29 du code de la santé publique)
Concentration en fibres d'amiante : (fibres/litre)	< 4.54	
Lim sup ⁽¹⁾ :	4.54	

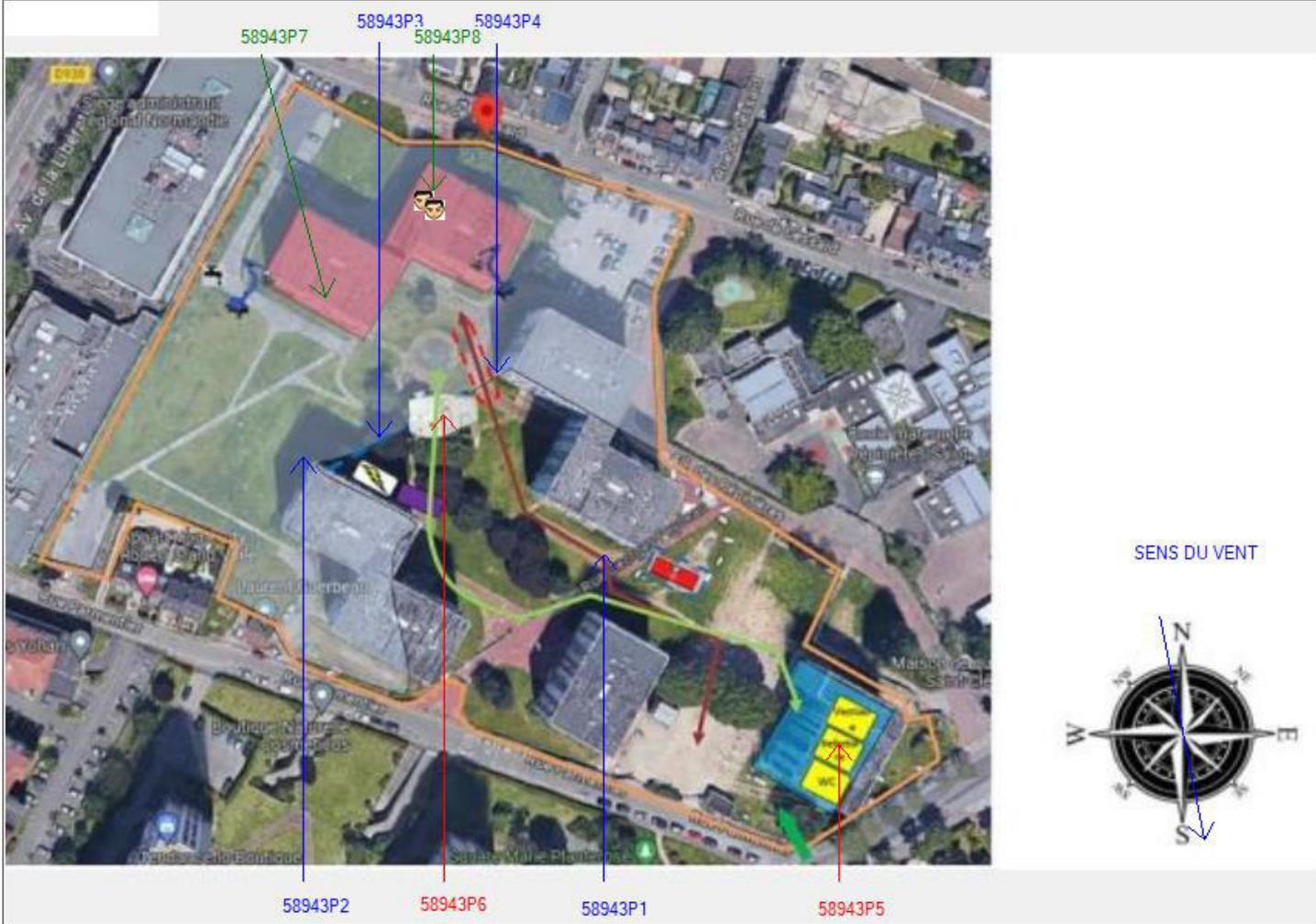
Si le nombre de fibres comptées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme : inférieur à la limite supérieure de l'intervalle de confiance.

(1) Lim inf et lim sup sont les limites inférieures et supérieures pour un intervalle de confiance de 95%. Cela signifie que la concentration réelle est comprise entre ces deux valeurs à une probabilité de 95 %. Les limites tiennent compte de l'incertitude de prélèvement et de l'analyse.

Données du prélèvement selon la norme NF X43-050

Localisation exacte :	- Dans la zone de repos				
Volume (m ³) :	1.753 m3	Débit (litre/min) :	Initial	Moyen	Final
Durée de prélèvement :	4h12		6.97	6.955	6.94

Plan



Données de l'analyse selon la norme NF X43-050

Date et lieu de l'analyse : 07/11/2023 au laboratoire AN Lab – Saint Etienne du Rouvray

Variété(s) de fibres d'amiante détectées : Aucune fibre d'amiante détectée

Lim inf ⁽²⁾	0.000	Seules sont analysées les fibres aux dimensions suivantes : Longueur > 5µm, Diamètre < 3 µm, Rapport L/d > 3	
Nombre de fibres	0		
Lim sup ⁽²⁾	2.990		
Concentration (fibres/litre)	0	La concentration calculée est obtenue par le produit du nombre de fibres d'amiante comptées par la sensibilité analytique.	
Sensibilité analytique	1.519	La sensibilité analytique est déterminée à partir des paramètres d'analyses ci-dessous et du volume de prélèvement.	
Nb d'ouvertures de grille lues	Surface d'ouverture de grilles (mm ²)	Surface de filtration (mm ²)	Fraction du filtre analysé
15	0.01146	228.87	0.5

La lecture des ouvertures se fait sur 2 grilles

(2) Lim inf et lim sup sont les limites inférieures et supérieures pour un intervalle de confiance de 95%. Cela signifie que le nombre de fibre réel est compris entre ces deux valeurs à une probabilité de 95 %. Les limites tiennent compte de l'incertitude de l'analyse.

Le résultat ne concerne que l'échantillon soumis à essai.

Sauf demande expresse du client, une fraction du filtre est conservée pour archivage pendant 10 ans.

Le témoin peut être analysé à la demande du client.

Remarque partie prélèvement	Remarque partie analyse	Fonction : Directeur laboratoire Nom : XV.NGUYEN Date : le 07/11/2023 Signature : 
-----------------------------	-------------------------	--

FIN

Rapport d'essai MET-Air 58943RE6_v1
Détermination de la concentration en fibres d'amiante dans l'air

N° du rapport d'essai	Origine de la version du rapport
58943RE6_v1	Version initiale

Adresse du site	Stratégie de prélèvement
57 ET 59 RUE DE GESSARD - MO 5.6 76100 ROUEN	7015

Essai n° 58943P6			
Type de mesure : META Statique - R - UMD (compartiment propre)			
Nom de la zone : IMMEUBLES C ET D SINISTRÉS			
Matériaux de la zone : MCA libre			
	Période 1	Période 2	Période 3
Début	06/11/2023 09:59		
Fin	06/11/2023 13:59		

Résultat de l'essai selon la norme NF X43-050		
Variété(s) de fibres d'amiante détectées : Aucune fibre d'amiante détectée		
Lim inf ⁽¹⁾ :	0.00	Information : Le seuil réglementaire pour les MET-Air (hors mesure en zone pendant travaux) est de 5 fibres d'amiante par litre. (Article R1334 -18 à 29 du code de la santé publique)
Concentration en fibres d'amiante : (fibres/litre)	< 4.54	
Lim sup ⁽¹⁾ :	4.54	

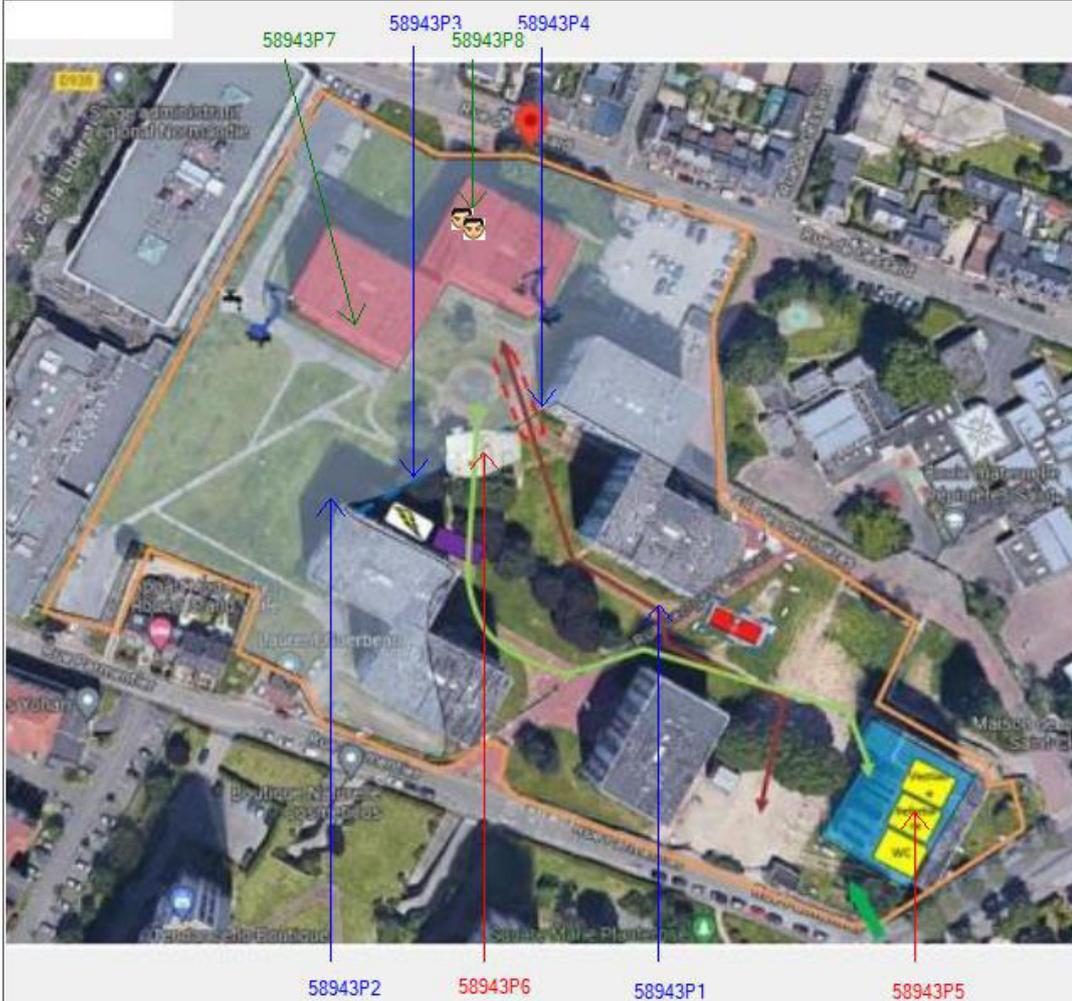
Si le nombre de fibres comptées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme : inférieur à la limite supérieure de l'intervalle de confiance.

(1) Lim inf et lim sup sont les limites inférieures et supérieures pour un intervalle de confiance de 95%. Cela signifie que la concentration réelle est comprise entre ces deux valeurs à une probabilité de 95 %. Les limites tiennent compte de l'incertitude de prélèvement et de l'analyse.

Données du prélèvement selon la norme NF X43-050

Localisation exacte :	- Compartiment propre de l'UMD				
Volume (m ³) :	1.644 m3	Débit (litre/min) :	Initial	Moyen	Final
Durée de prélèvement :	4h00		6.88	6.85	6.82

Plan



Données de l'analyse selon la norme NF X43-050

Date et lieu de l'analyse : 07/11/2023 au laboratoire AN Lab – Saint Etienne du Rouvray

Variété(s) de fibres d'amiante détectées : Aucune fibre d'amiante détectée

Lim inf ⁽²⁾	0.000	Seules sont analysées les fibres aux dimensions suivantes : Longueur > 5µm, Diamètre < 3 µm, Rapport L/d > 3	
Nombre de fibres	0		
Lim sup ⁽²⁾	2.990		
Concentration (fibres/litre)	0	La concentration calculée est obtenue par le produit du nombre de fibres d'amiante comptées par la sensibilité analytique.	
Sensibilité analytique	1.517	La sensibilité analytique est déterminée à partir des paramètres d'analyses ci-dessous et du volume de prélèvement.	
Nb d'ouvertures de grille lues	Surface d'ouverture de grilles (mm ²)	Surface de filtration (mm ²)	Fraction du filtre analysé
17	0.01146	242.87	0.5

La lecture des ouvertures se fait sur 2 grilles

(2) Lim inf et lim sup sont les limites inférieures et supérieures pour un intervalle de confiance de 95%. Cela signifie que le nombre de fibre réel est compris entre ces deux valeurs à une probabilité de 95 %. Les limites tiennent compte de l'incertitude de l'analyse.

Le résultat ne concerne que l'échantillon soumis à essai.

Sauf demande expresse du client, une fraction du filtre est conservée pour archivage pendant 10 ans.

Le témoin peut être analysé à la demande du client.

Remarque partie prélèvement	Remarque partie analyse	Fonction : Directeur laboratoire
		Nom : XV.NGUYEN
		Date : le 07/11/2023
		Signature : 

FIN



50 rue Colette
76800 ST ETIENNE DU ROUVRAY

EPC DEMOSTEN (ATD)
Client : RUE MANOIR QUÉVAL BP 151
76140 PETIT QUEVILLY

Rapport Final « Air des lieux de travail »

Détermination de la concentration en fibre d'amiante dans l'air selon NF X43-269, NF EN ISO 16000-7, GA X46-033 et Arrêté du 30.05.18

N° du rapport d'essai	Origine de la version du rapport
58943RE7_v2 Ce rapport annule et remplace le précédent 58943RE7_v1	Ajout de la brumisation dans le type d'humidification

Adresse du site	Stratégie de prélèvement
57 ET 59 RUE DE GESSARD - MO 5.6 76100 ROUEN	7015

Objectif de la mesure

Type de mesure	J - Chantier de validation
Activité	Encapsulage
Méthode utilisée	PROCESSUS 5.6 : RECOUVREMENT
Matériau concerné	MCA LIBRE

Résultat de l'essai n° 58943P7

Variété(s) de fibres d'amiante détectée : Aucune fibre d'amiante détectée

Lim inf ⁽¹⁾ :	0.00	Sensibilité analytique : 0.995 La sensibilité analytique est déterminée à partir des paramètres de l'analyse et du volume de prélèvement.
Concentration en fibres d'amiante ⁽²⁾ : (fibres/litre)	< 2.98	
Lim sup ⁽¹⁾ :	2.98	
Lim inf ⁽¹⁾⁽³⁾ :	0	
Concentration d'exposition en fibres d'amiante ⁽³⁾ : (fibres/litre) ⁽³⁾ :	< 0.05	
Lim sup ⁽¹⁾⁽³⁾ :	0.05	

- (1) Lim inf et lim sup sont les limites inférieures et supérieures pour un intervalle de confiance de 95%. Cela signifie que la concentration réelle est comprise entre ces deux valeurs avec une probabilité de 95 %. Les limites tiennent compte de l'incertitude de prélèvement et d'analyse.
- (2) La concentration calculée est obtenue par le produit du nombre de fibres d'amiante comptées par la sensibilité analytique.
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.
- (3) La concentration d'exposition du travailleur correspond à la concentration divisée par le facteur de protection de l'appareil de protection respiratoire. Cette information est donnée à titre indicatif et n'est pas couverte par l'accréditation.

Caractéristiques de la zone de travail

Nom de zone	IMMEUBLES C ET D SINISTRÉS
Environnement de la zone de travail	Plein air urbain
Ventilation	Absence de ventilation mécanique
Type de confinement	Absence d'isolement de la zone
Travail à l'humide	Brumisation ou nébulisation dans la zone de travail seule
Captage à la source	Absence de captage des poussières à la source
Installation de décontamination	UMD
Appareil de protection respiratoire	Ventilation assistée (facteur de protection 60)

Conditions ambiantes

Initiales	Température (°C)	10.7°	Pression (hPa)	1004.2	Hygrométrie (%)	79.9
En cours		11°		1004.5		78.5
Finales		13.1°		1005.4		74.6
Initiales	Sens du vent (provenance)	NW330°		Vitesse du vent (m/s)	0.6	
En cours		NNW352°			0.7	
Finales		NNW356°			1.2	
Initiales	Conditions climatiques	Absence de pluie				
En cours		Absence de pluie				
Finales		Absence de pluie				

Prélèvement selon la norme NF X 43-269

Paramètres du prélèvement individuel

Stratégie prévisionnelle	2 pompes sur un opérateur sans changement de filtre sur la durée de mise en oeuvre du processus					
Période de prélèvement	Début : 06/11/2023 09:47 / Fin : 06/11/2023 12:01					
Nombre d'opérateur du GES	0.3					
Nombre d'opérateurs équipés	01	Nombre de filtres par opérateurs		2		
Nom(s)	M. KHAZEUR					
Respect de la stratégie prévisionnelle	Oui					
Impact en cas de non-respect	Sans objet					
	Débit (litre/min)			Ecart de débit (%)	Volume (litre)	
	Initial	Final	Moyen			
API 126 - 58943P7A	09:47 - 12:00	3.03	3.01	3.02	-0.66	401.660
API 140 - 58943P7B	09:48 - 12:01	3.04	2.99	3.02	-1.64	400.995
Durée de prélèvement globale	04:26	Volume total prélevé (litres) :		802.655 L		

Détail de l'activité observée

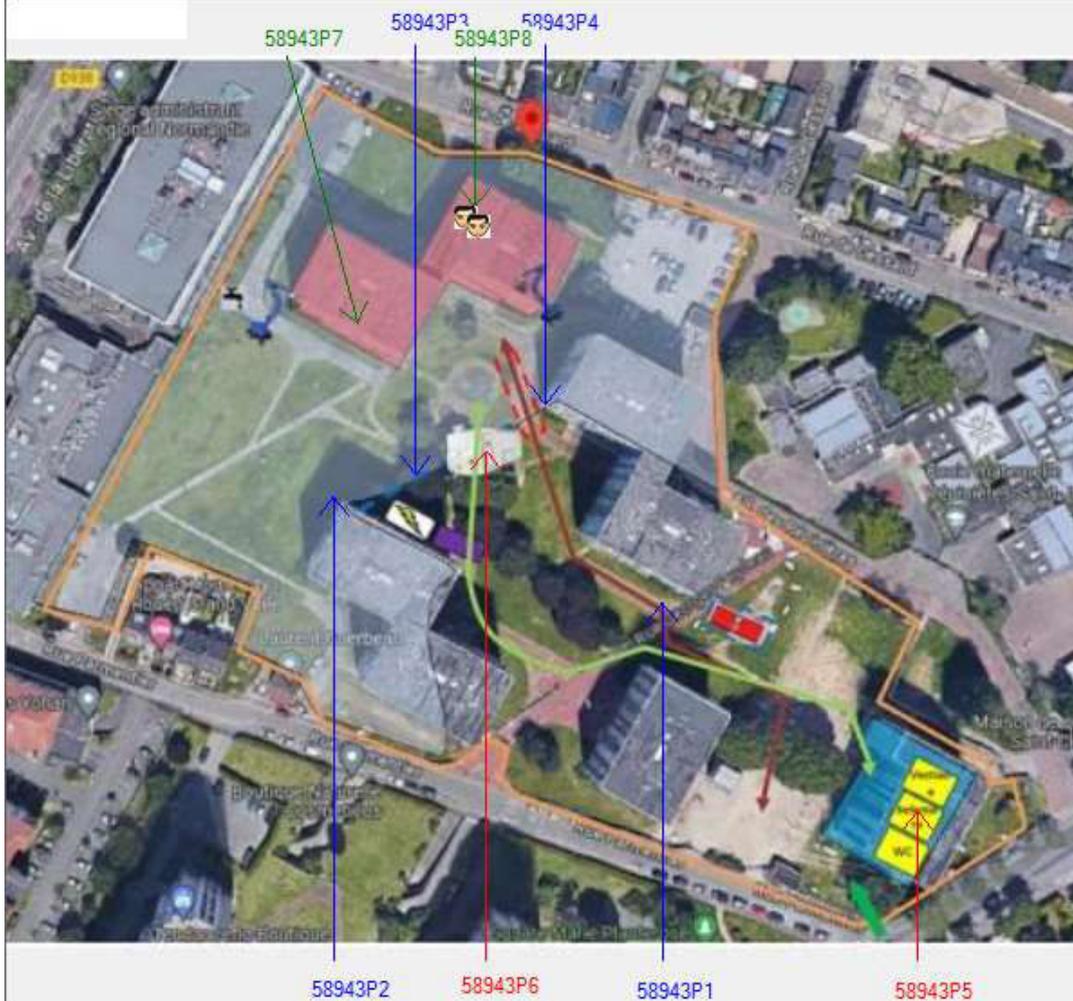
09:47 MISE EN PLACE DES POMPES DE PRÉLÈVEMENT ET ENTRÉE EN ZONE DE L'OPÉRATEUR (durée 2 min)
09:49 DÉBUT DES TRAVAUX DE RECOUVREMENT
09:49 MISE EN PLACE D'UN ENCAPSULANT SUR LES DÉBRIS AVEC UN SYSTÈME AIRLESS (durée 132 min)
12:01 FIN DU PRÉLÈVEMENT (durée min)

Positionnement du/des opérateurs équipés de pompes par rapport aux sources d'émissions de fibres et au flux d'air

Opérateur face à la source d'émission et positionnement variable par rapport au flux d'air

Observations sur le prélèvement

Plan



Données de l'analyse selon les normes NF X43-050 et NF X43-269

Date et lieu d'analyse : 08/11/2023 au laboratoire AN Lab – Saint Etienne du Rouvray

Stratégie et nombre d'analyse : Analyse conjointe de l'ensemble des filtres

Volume de prélèvement associé à l'analyse : 802.66 L

Variété(s) de fibres d'amiante détectée : Aucune fibre d'amiante détectée

Lim inf ⁽⁴⁾	0.000	Seules sont analysées les fibres aux dimensions suivantes : Longueur > 5µm, Diamètre < 3 µm, Rapport L/d > 3	
Nombre de fibres	0		
Lim sup ⁽⁴⁾	2.990		
Taux d'obscurcissement	< 10 %	Le taux ne doit pas être supérieur à 10% pour pouvoir réaliser l'analyse	
Sensibilité analytique visée	1	La sensibilité analytique est déterminée à partir des paramètres d'analyses ci-dessous et du volume de prélèvement.	
Sensibilité analytique obtenue	0.995		
Nb d'ouvertures de grille lues	Surface d'ouverture de grilles (mm ²)	Surface de filtration (mm ²)	Fraction du filtre analysé
67	0.01329	355.57	0.5

La lecture des ouvertures se fait sur 2 grilles.

Observations sur l'analyse**Les filtres ont été traités par une attaque acide lors de la préparation comme recommandé par la norme NF X 43-269.**

(4) Lim inf et lim sup sont les limites inférieures et supérieures pour un intervalle de confiance de 95%. Cela signifie que le nombre de fibre réel est compris entre ces deux valeurs à une probabilité de 95 %. Les limites tiennent compte de l'incertitude de l'analyse.

Le résultat ne concerne que l'échantillon soumis à essai.

Sauf demande expresse du client, une fraction du filtre est conservée pour archivage pendant 10 ans.

Le témoin peut être analysé à la demande du client.

Fonction : Responsable Qualité

Nom : Y.DUBOSC

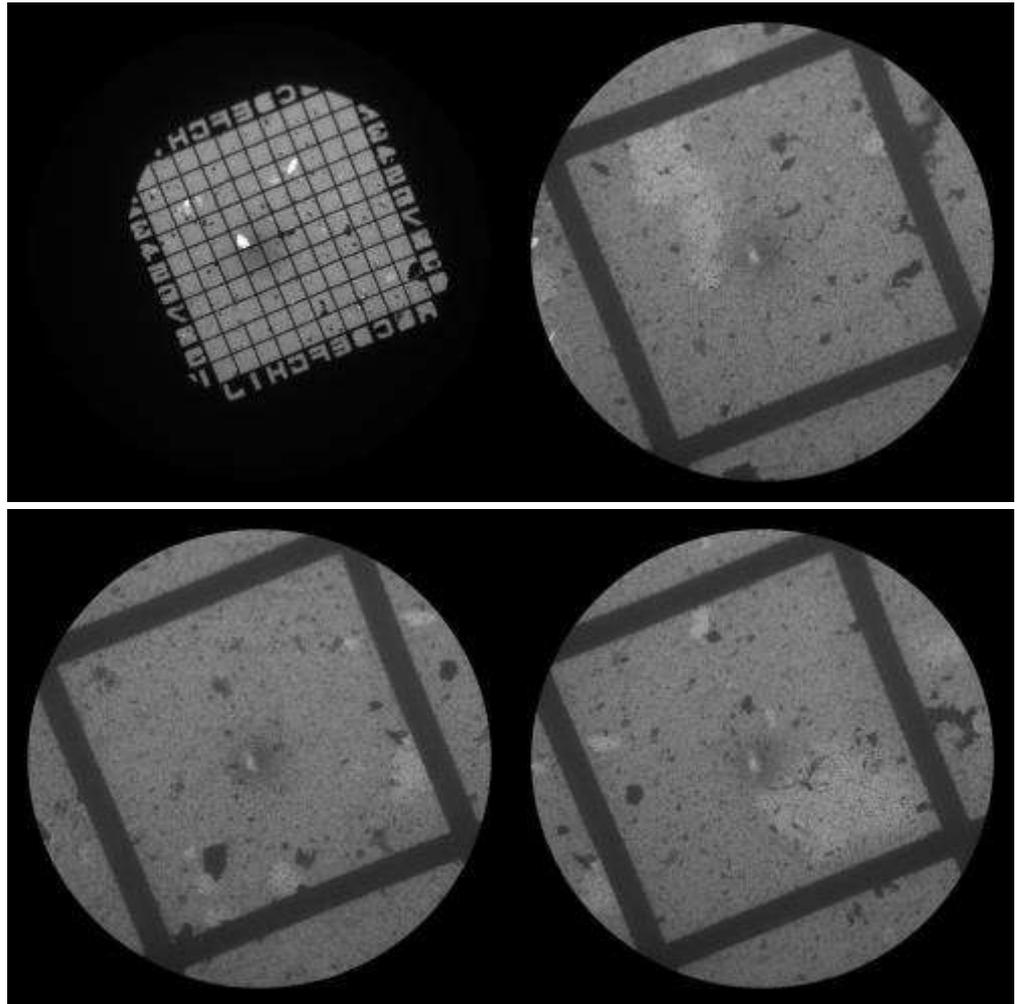
Date : le 13/11/2023

Signature :

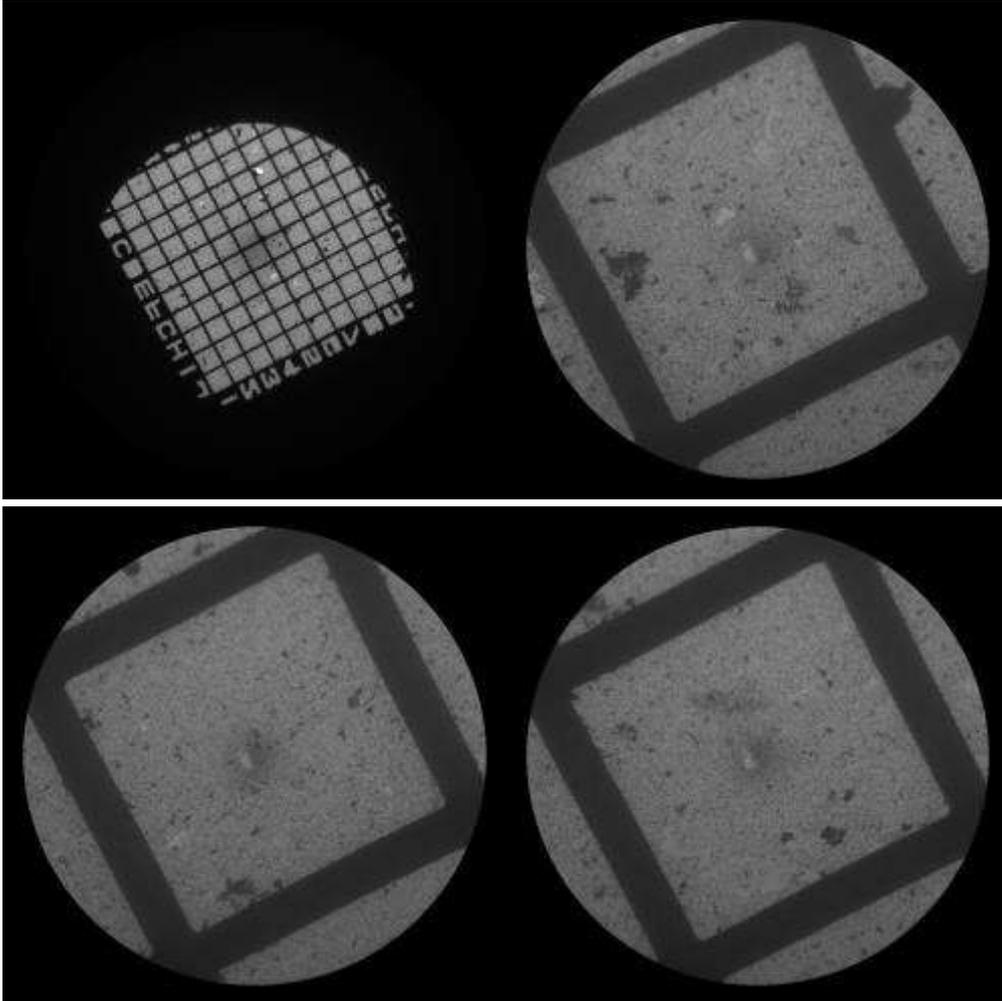


ANNEXE

Vue d'ensemble (x 50) et de 3 ouvertures (x 700) de la grille 1 (Indexation : H3/F3/E3) - Taux d'obscurcissement < 10%



Vue d'ensemble (x 50) et de 3 ouvertures (x 700) de la grille 2 (Indexation : D5/E4/F4) - Taux d'obscurcissement < 10%



FIN



50 rue Colette
76800 ST ETIENNE DU ROUVRAY

EPC DEMOSTEN (ATD)
Client : RUE MANOIR QUÉVAL BP 151
76140 PETIT QUEVILLY

Rapport Final « Air des lieux de travail »

Détermination de la concentration en fibre d'amiante dans l'air selon NF X43-269, NF EN ISO 16000-7, GA X46-033 et Arrêté du 30.05.18

N° du rapport d'essai	Origine de la version du rapport
58943RE8_v2 Ce rapport annule et remplace le précédent 58943RE8_v1	Modification du descriptif des opérations et ajout de la brumisation

Adresse du site	Stratégie de prélèvement
57 ET 59 RUE DE GESSARD - MO 5.6 76100 ROUEN	7015

Objectif de la mesure

Type de mesure	J - Chantier de validation
Activité	Encapsulage
Méthode utilisée	PROCESSUS 5.6 : RECOUVREMENT
Matériau concerné	MCA LIBRE

Résultat de l'essai n° 58943P8

Variété(s) de fibres d'amiante détectée : Aucune fibre d'amiante détectée

Lim inf ⁽¹⁾ :	0.00	Sensibilité analytique : 0.999 La sensibilité analytique est déterminée à partir des paramètres de l'analyse et du volume de prélèvement.
Concentration en fibres d'amiante ⁽²⁾ : (fibres/litre)	< 2.99	
Lim sup ⁽¹⁾ :	2.99	
Lim inf ⁽¹⁾⁽³⁾ :	0	
Concentration d'exposition en fibres d'amiante ⁽³⁾ : (fibres/litre) ⁽³⁾ :	< 0.05	
Lim sup ⁽¹⁾⁽³⁾ :	0.05	

- (1) Lim inf et lim sup sont les limites inférieures et supérieures pour un intervalle de confiance de 95%. Cela signifie que la concentration réelle est comprise entre ces deux valeurs avec une probabilité de 95 %. Les limites tiennent compte de l'incertitude de prélèvement et d'analyse.
- (2) La concentration calculée est obtenue par le produit du nombre de fibres d'amiante comptées par la sensibilité analytique.
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.
- (3) La concentration d'exposition du travailleur correspond à la concentration divisée par le facteur de protection de l'appareil de protection respiratoire. Cette information est donnée à titre indicatif et n'est pas couverte par l'accréditation.

Caractéristiques de la zone de travail

Nom de zone	IMMEUBLES C ET D SINISTRÉS
Environnement de la zone de travail	Plein air urbain
Ventilation	Absence de ventilation mécanique
Type de confinement	Absence d'isolement de la zone
Travail à l'humide	Brumisation ou nébulisation dans la zone de travail seule
Captage à la source	Absence de captage des poussières à la source
Installation de décontamination	UMD
Appareil de protection respiratoire	Ventilation assistée (facteur de protection 60)

Conditions ambiantes

Initiales	Température (°C)	10.7°	Pression (hPa)	1004.2	Hygrométrie (%)	79.9
En cours		11°		1004.5		78.5
Finales		13.1°		1005.4		74.6
Initiales	Sens du vent (provenance)	NW330°		Vitesse du vent (m/s)	0.6	
En cours		NNW352°			0.7	
Finales		NNW356°			1.2	
Initiales	Conditions climatiques	Absence de pluie				
En cours		Absence de pluie				
Finales		Absence de pluie				

Prélèvement selon la norme NF X 43-269

Paramètres du prélèvement individuel

Stratégie prévisionnelle	2 pompes sur un opérateur sans changement de filtre sur la durée de mise en oeuvre du processus					
Période de prélèvement	Début : 06/11/2023 09:42 / Fin : 06/11/2023 11:35					
Nombre d'opérateur du GES	03					
Nombre d'opérateurs équipés	01	Nombre de filtres par opérateurs		2		
Nom(s)	M. TAIRI					
Respect de la stratégie prévisionnelle	Oui					
Impact en cas de non-respect	Sans objet					
	Débit (litre/min)			Ecart de débit (%)	Volume (litre)	
	Initial	Final	Moyen			
API 151 - 58943P8A	09:42 - 11:34	2.99	2.93	2.96	-2.01	331.520
API 152 - 58943P8B	09:43 - 11:35	3.05	2.97	3.01	-2.62	337.120
Durée de prélèvement globale	03:44	Volume total prélevé (litres) :		668.640 L		

Détail de l'activité observée

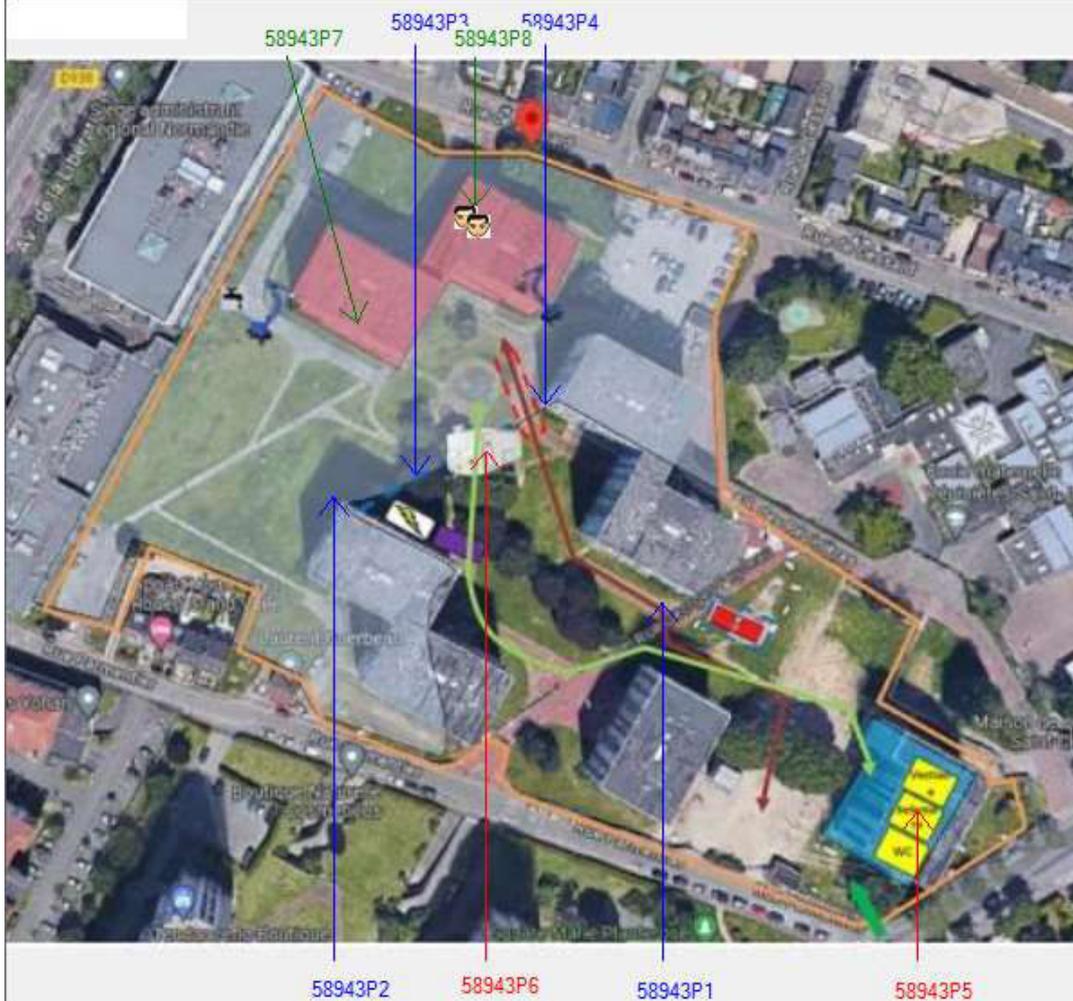
09:42 MISE EN PLACE DES POMPES DE PRÉLÈVEMENT ET ENTRÉE EN ZONE DE L'OPÉRATEUR (durée 2 min)
09:44 DÉBUT DES TRAVAUX DE RECOUVREMENT
09:44 MISE EN PLACE D'UN ENCAPSULANT SUR LES DÉBRIS AVEC UN SYSTÈME AIRLESS (durée 111 min)
11:35 FIN DU PRÉLÈVEMENT (durée min)

Positionnement du/des opérateurs équipés de pompes par rapport aux sources d'émissions de fibres et au flux d'air

Opérateur face à la source d'émission et positionnement variable par rapport au flux d'air

Observations sur le prélèvement

Plan



Données de l'analyse selon les normes NF X43-050 et NF X43-269

Date et lieu d'analyse : 08/11/2023 au laboratoire AN Lab – Saint Etienne du Rouvray

Stratégie et nombre d'analyse : Analyse conjointe de l'ensemble des filtres

Volume de prélèvement associé à l'analyse : 668.64 L

Variété(s) de fibres d'amiante détectée : Aucune fibre d'amiante détectée

Lim inf ⁽⁴⁾	0.000	Seules sont analysées les fibres aux dimensions suivantes : Longueur > 5µm, Diamètre < 3 µm, Rapport L/d > 3	
Nombre de fibres	0		
Lim sup ⁽⁴⁾	2.990		
Taux d'obscurcissement	< 10 %	Le taux ne doit pas être supérieur à 10% pour pouvoir réaliser l'analyse	
Sensibilité analytique visée	1	La sensibilité analytique est déterminée à partir des paramètres d'analyses ci-dessous et du volume de prélèvement.	
Sensibilité analytique obtenue	0.999		
Nb d'ouvertures de grille lues	Surface d'ouverture de grilles (mm ²)	Surface de filtration (mm ²)	Fraction du filtre analysé
80	0.01329	355.17	0.5

La lecture des ouvertures se fait sur 2 grilles.

Observations sur l'analyse**Les filtres ont été traités par une attaque acide lors de la préparation comme recommandé par la norme NF X 43-269.**

(4) Lim inf et lim sup sont les limites inférieures et supérieures pour un intervalle de confiance de 95%. Cela signifie que le nombre de fibre réel est compris entre ces deux valeurs à une probabilité de 95 %. Les limites tiennent compte de l'incertitude de l'analyse.

Le résultat ne concerne que l'échantillon soumis à essai.

Sauf demande expresse du client, une fraction du filtre est conservée pour archivage pendant 10 ans.

Le témoin peut être analysé à la demande du client.

Fonction : Responsable Qualité

Nom : Y.DUBOSC

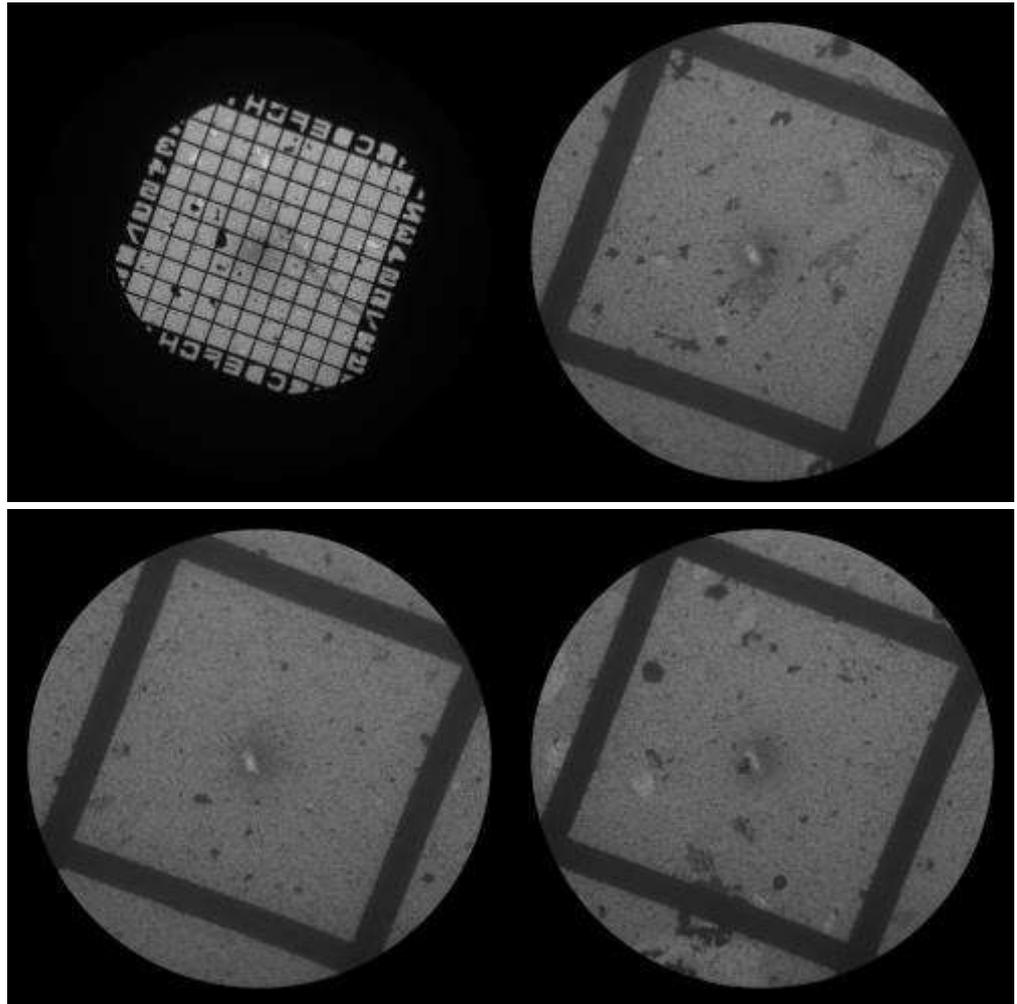
Date : le 13/11/2023

Signature :

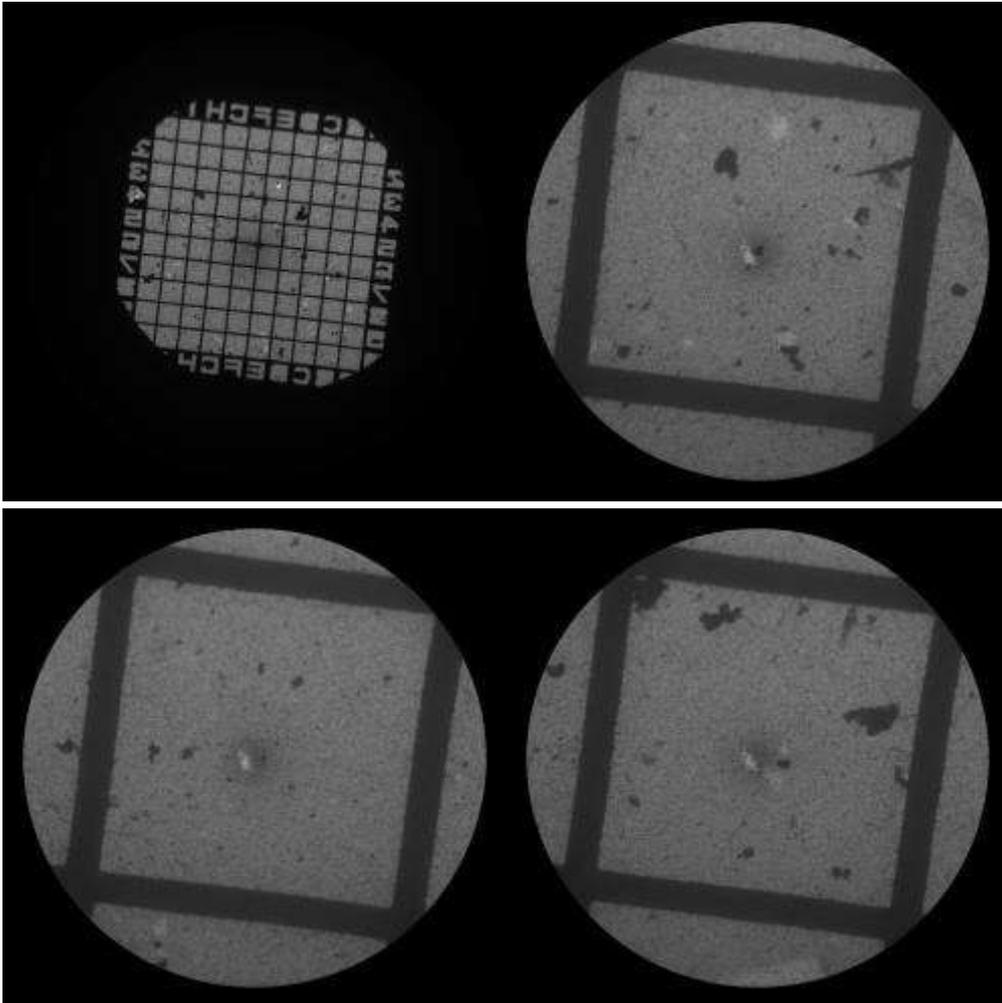


ANNEXE

Vue d'ensemble (x 50) et de 3 ouvertures (x 700) de la grille 1 (Indexation :
G4/H4/I4) - Taux d'obscurcissement < 10%



Vue d'ensemble (x 50) et de 3 ouvertures (x 700) de la grille 2 (Indexation : G7/G8/I6) - Taux d'obscurcissement < 10%



FIN